

**Проект «Интегрированное управление водными ресурсами в
Ферганской долине (ИУВР-ФЕРГАНА)»**

Швейцарское Агентство Развития и Сотрудничества (SDC)

**Международный институт
управления водными ресурсами
(IWMI)**

**Научно-информационный
центр МКВК
(НИЦ МКВК)**

ОТЧЕТ

**по позиции С1.1 – Детальное изучение аспектов финансовой и экономической
осуществимости организаций ИУВР**

(Блок «Инструменты ИУВР»)

**Директор проекта
«ИУВР-Фергана» от ИВМИ**

Х. Манритилаке

**Директор проекта «ИУВР-Фергана»
от НИЦ МКВК, проф.**

В.А. Духовный

**Региональный координатор
проекта «ИУВР-Фергана»**

В.И. Соколов

**Руководитель Блока «Инструменты ИУВР»
проекта «ИУВР-Фергана»**

М.Г. Хорст

ТАШКЕНТ – 2009

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

**1. Консультант-агроэкономист
проекта**

С.А.Нерозин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Оценка агроэкономических показателей деятельности ФХ - индикаторов...	4
1.1 Озимая пшеница.....	4
1.2 Хлопчатник.....	13
2. Основные агроэкономические и финансовые показатели сельскохозяйственности по ФХ – индикаторам.....	21
2.1 Озимая пшеница.....	22
2.2 Хлопчатник.....	24
3. Взаимосвязь между урожайностью сельхозкультур и продуктивности воды с показателями переменных затрат и прибыли.....	30

1. Оценка агроэкономических показателей деятельности ФХ - индикаторов

Обобщенные материалы мониторинга 20 ФХ – индикаторов представлены в виде сложившихся финансовых затрат по различным позициям – затраты на семена, удобрения, средства химзащиты растений, механизированный труд, ручной труд, водные ресурсы, транспорт. На основании этой информации были рассчитаны переменные затраты (себестоимость) валовая и чистая прибыль по отдельным хозяйствам (таблицы 1-5 озимая пшеница, 6-10 хлопчатник). Для сравнимости результатов по 3-м отдельным республикам в отчете использованы финансовые цены в долларовом выражении.

1.1 Озимая пшеница

Семена. Затраты на посевной материал связаны с закупочной ценой и количеством семян использованных при севе, что предопределяет колебание затрат по этой позиции в различных ФХ. В фермерских хозяйствах Андижанской области затраты на семена составили 77,0-89,0 \$/га. В Ферганской области этот показатель колебался в более широком диапазоне – от 30,6 \$/га (ФХ «Абдулажон») до 88,2 \$/га (ФХ «Халилов А.»), что связано с различиями по сортности семян (от местного сорта «Челяки» до импортных сортов «Крошка», «Старшина» и др.). В Согдийской области Таджикистана материальные затраты на приобретение семян сложилось значительно выше (от 41,3 \$/га в ФХ «Норбобо», где использовали семена своего урожая, до 109,1 \$/га), однако самые большие затраты по этой статье отмечены в Ошской области Киргизстана (92,4-115,5 \$/га). Различные затрат по Республикам, главным образом, связано с закупочной ценой посевного материала, которая составила в Узбекистане 0,23-0,36 \$/кг, в Таджикистане 0,30-0,50 \$/кг, в Киргизии 0,45-0,60 \$/кг.

Удобрения. Затраты на приобретение удобрений во многом зависят от их стоимости, использованного количества и номенклатуры. В Андижанской области диапазон затрат по этой статье колебался от 144,0 до 206,8 \$/га. В Ферганской области, самые низкие затраты сложились в ФХ «Хабибуло Хожи» (64,0 \$/га), по остальным 7-ти ФХ затраты на закупку удобрений варьировали в пределах 85,3-170,7 \$/га. В Согдийской области аналогичные затраты составили 74,7-97,1 \$/га, в Ошской области 103,5-150,1 \$/га. Несомненно, что на сложившиеся затраты повлияли закупочные цены на различные виды удобрений. В этой связи проводим ориентировочные цены по основным видам удобрений на конец 2008 – начало 2009гг.

Физические и финансовые затраты по хозяйствам-индикаторам

Таблица 1

Республика: Узбекистан

Андижанская область

культура - озимая пшеница

Год - 2009

Показатели		Ед.измерения	Булакбашинский район				Мархаматский район			
			АВП "С.Касимов"				АВП "Машал"			
			ФХ "Мамиржон-ота"		ФХ "Исакжон Акиев"		ФХ "Бехзот Полвон"		ФХ "Хасанмерганлик"	
			сум/га	\$/га	сум/га	\$/га	сум/га	\$/га	сум/га	\$/га
Семена	кг/га	252		250		250		250		
	д.ед/га	113445	75.6	116032	77.0	133250	89	115000	76.7	
Удобрения	кг/га	670		610		560		600		
	д.ед/га	310200	206.8	255233	170.0	216500	144	245233	163	
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	4.1		4		1.5	1.5	5	
		д.ед/га	40500	27.0	29344	19.5	26650	18	35105	23.4
	биологические	штук, г/га	-	-	-	-	-	-	-	-
		д.ед/га	-	-	-	-	-	-	-	-
Механизированный труд	маш-час/га	9.0		10.0		9.0		9.0		
	д.ед/га	225000	153.0	368459	245	174240	116	332903	221.9	
Транспорт	д.ед/га	40500	27.0	32710	21.8	37038	25.7	32258	21.5	
Ручной труд	чел-дней/га	12.7		11.0		15.0		10.2		
	д.ед/га	76750	51.2	72000	48	95770	63.8	61559	41.0	
Вода	тыс.м ³ /га	4100		3200		5400		3920		
	д.ед/га	15000	10	15000	10	15000	10	15000	10.0	
Переменные затраты	д.ед/га	825000	550	888778	592.5	698448	465.5	837050	557.5	
Урожай	тонн/га	6		4.27		5.3	5.3	3.89	3.89	
Валовой продукт	д.ед/га	1500000	1000	1283000	855.0	1229600	819	1147500	765.0	
Прибыль	д.ед/га	675000	450	394222	262.5	531152	354	310450	207.0	
Постоянные затраты	д.ед/га	53250	35.5	50000	33.3	47100	31.4	40483	26.9	
Чистая прибыль	д.ед/га	621750	414.5	344222	229.2	484052	322	269960	180.1	

Физические и финансовые затраты по хозяйствам-индикаторам

Таблица 2

Республика: Узбекистан

Ферганская область

культура - озимая пшеница

Год - 2009

Показатели		Ед.измерения	Кувинский район							
			АВП "Акбарабад"				АВП "Урта буз анори"			
			ФХ "Олимжон Лазокат"		ФХ "Халилов А."		ФХ "Ашурали Ата"		ФХ "Нури Исломбек"	
			сум/га	\$/га	сум/га	\$/га	сум/га	\$/га	сум/га	\$/га
Семена	кг/га	200	200	220	220	250	250	250	250	
	д.ед/га	111450	74.3	132285	88.2	127500	85.0	99150	66.1	
Удобрения	кг/га	650	650	600	600	500	500	460	460	
	д.ед/га	256050	170.7	228000	152	201000	134	178350	118.9	
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	-	-	-	-	1.5	1.5	2.0	2.0
		д.ед/га	-	-	-	-	26650	18	34500	23.0
	биологические	штук, г/га	-	-	-	-	-	-	-	-
		д.ед/га	-	-	-	-	-	-	-	-
Механизированный труд	маш-час/га	10.0	10	10.0	10.0	9.0	9	8	8	
	д.ед/га	184500	123	177300	118.2	163650	109.3	146100	97.4	
Транспорт	д.ед/га	27000	18	32857	21.9	35550	23.7	25800	17.2	
Ручной труд	чел-дней/га	12	12	12.0	12.0	13.0	13	7	7	
	д.ед/га	60150	40.1	58428	38.9	90150	60.1	48900	32.6	
Вода	тыс.м ³ /га	3800		4800		3600	3600	3700	3700	
	д.ед/га	15000	10	15000	10	15000	10	15000	10.0	
Переменные затраты	д.ед/га	654150	436.1	658857	439.2	660150	440.1	547800	365.2	
Урожай	тонн/га	5.13	5.13	5	5	4.83	4.83	3.97	3.97	
Валовой продукт	д.ед/га	1179900	786.6	1080000	720	1159200	772.8	972650	648.4	
Прибыль	д.ед/га	525750	350.5	421143	280.8	499050	332.7	424850	283.2	
Постоянные затраты	д.ед/га	43500	29	50000	33.3	37350	24.9	44400	29.6	
Чистая прибыль	д.ед/га	482250	321.5	371143	247.5	461700	307.8	380450	253.6	

Физические и финансовые затраты по хозяйствам-индикаторам

Таблица 3

Республика: Узбекистан

Ферганская область

культура - озимая пшеница

Год - 2009

Показатели		Ед.измерения	Ахунбабаевский район				Ферганский район			
			АВП "Ок Тепа Кигизабад				АВП "Янги бог хирмони азиз"			
			ФХ "АБДУЛАЖОН"		ФХ "М.МУМИНОВА"		ФХ "ПРОГРЕСС-ШОВКАТ"		ФХ "ХАБИБУЛОХОЖИ"	
			сум/га	\$/га	сум/га	\$/га	сум/га	\$/га	сум/га	\$/га
Семена	кг/га	200	200	200	200	200	200	230	230	
	д.ед/га	46000	30.6	60000	32	48000	32	67500	45	
Удобрения	кг/га	400	400	650	650	380	380	280	280	
	д.ед/га	128000	85.3	220800	147.2	142000	94.6	96036	64	
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	-	-	-	-	-	-	0.5	0.5
		д.ед/га	-	-	-	-	-	-	7636	5
	биологические	штук, г/га	1	1	15	15	1	1	-	-
		д.ед/га	16650	11.1	24000	16	15000	10	-	-
Механизированный труд	маш-час/га					7	7	6	6	
	д.ед/га	192900	128.6	195000	130	179740	119.8	146272	97.5	
Транспорт	д.ед/га	16666	11.1	10600	7	9000	6	11363	7.5	
Ручной труд	чел-дней/га					11	11	11	11	
	д.ед/га	58350	38.9	53250	35.5	52000.0	34.7	53100	35.4	
Вода	тыс.м ³ /га	4500		4800		3300		3500		
	д.ед/га	15000	10	15000	10	15000	10	15000	10	
Переменные затраты	д.ед/га	473500	315.6	566550	377.7	460750	307.1	396600	264.4	
Урожай	тонн/га	4.5	4.5	4.8	4.8	3.8	3.8	3.8	3.8	
Валовой продукт	д.ед/га	954000	636	1132800	755.2	866600	577.7	786600	524.4	
Прибыль	д.ед/га	480600	320.4	566250	377.5	405850	270.6	390000	260	
Постоянные затраты	д.ед/га	24450	16.3	27450	18.3	33000	22	37950	25.3	
Чистая прибыль	д.ед/га	456150	304.1	538800	359.2	372850	248.6	352050	234.7	

Физические и финансовые затраты по хозяйствам-индикаторам

Таблица 4

Республика: Таджикистан

Сагдийская область Дж.Расуловский район

культура - озимая пшеница

Год - 2009

Показатели		Ед.измерения	АВП "Гулякондоз"				АВП "Маданият"			
			ФХ "БРИГАДА-44"		ФХ "БРИГАДА-38"		ФХ "НОРБОБО"		ФХ "СУГДИЁН"	
			сом/га	\$/га	сом/га	\$/га	сом/га	\$/га	сом/га	\$/га
Семена	кг/га	211	211	200	200	180	180	200	200	
	д.ед/га	475	109.1	400	91.9	180	41.3	420	96.5	
Удобрения	кг/га	300	300	300	300	250	250	320	320	
	д.ед/га	385.3	88.5	385.5	88.6	325	74.7	422.5	97.1	
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	-	-	-	-	-	-	-	-
		д.ед/га	-	-	-	-	-	-	-	-
	биологические	штук, г/га	-	-	-	-	-	-	-	-
		д.ед/га	-	-	-	-	-	-	-	-
Механизированный труд	маш-час/га	8.0	8	9	9	9.5	9.5	10.0	10.0	
	д.ед/га	943.1	216.8	1000	230	1020	234.4	1044.5	240.1	
Транспорт	д.ед/га	74.2	17	50	11.5	45	10.3			
Ручной труд	чел-дней/га	12	12	12	12	14	14	12.6	12.6	
	д.ед/га	134.6	30.9	133.7	30.7	200	45.9	152.5	35	
Вода	тыс.м ³ /га	3590		3670		3800		2900		
	д.ед/га	106.4	24.4	111.5	25.6	80	18.4	111.4	25.5	
Переменные затраты	д.ед/га	2117.1	486.7	2080.2	478.2	1850	425.3	2204.5	506.8	
Урожай	тонн/га	4.13	4.13	4	4	2.8	2.8	4.35	4.35	
Валовой продукт	д.ед/га	3399	781.4	3250	747.1	2380	547.1	3632	834.9	
Прибыль	д.ед/га	1282	294.7	1169.8	268.9	530	121.8	1427.2	328.1	
Постоянные затраты	д.ед/га	212.5	48.8	212.5	48.8	60	13.8	217.5	50	
Чистая прибыль	д.ед/га	1069.5	245.9	957.3	220.1	470	108	1209.7	278.1	

Физические и финансовые затраты по хозяйствам-индикаторам

Таблица 5

Республика: Киргизия

Ошская область Карасуйский район

культура - озимая пшеница

Год - 2009

Показатели		Ед.измерения	АВП "Мурза Джи"				АВП "Гуч Гунан"			
			ФХ "БУНЕД"		ФХ "КАРАБАЕВ"		ФХ "МУЛЛАЖОН"		ФХ "ЮЛДАШ"	
			сом/га	\$/га	сом/га	\$/га	сом/га	\$/га	сом/га	\$/га
Семена	кг/га	250		250		300		300		
	д.ед/га	4320	99.8	4000	92.4	5000	115.5	5000	115.5	
Удобрения	кг/га	350		450		480		450		
	д.ед/га	4480	103.5	5850	135.1	6500	150.1	6000	138.6	
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га		0.8		1.0		0.2	-	
		д.ед/га	670	15.5	800	18.5	120	2.8		
	биологические	штук, г/га			-				-	
		д.ед/га	-		-					
Механизированный труд	маш-час/га	13		12		14		13		
	д.ед/га	10900	251.7	9600	221.7	11600	267.8	10857	250.7	
Транспорт	д.ед/га	1300	30	1300	30	750	17.3	857	19.8	
Ручной труд	чел-дней/га	25		19		15		7		
	д.ед/га	4500	103.9	3200	73.9	2375	54.8	1000	23.1	
Вода	тыс.м ³ /га	3100		3400		3400		3900		
	д.ед/га	675	15.6	750	17.3	750	17.3	900	20.8	
Переменные затраты	д.ед/га	26845	619.9	25500	588.9	27095	625.6	24614	568.5	
Урожай	тонн/га	3.6		4.0		3.5		3		
Валовой продукт	д.ед/га	35575	821.6	39866	920.7	35000	808.3	33714	778.6	
Прибыль	д.ед/га	8733	201.7	14366	331.8	7905	182.6	2814	210.1	
Постоянные затраты	д.ед/га	1020	23.6	1000	23.1	1620	37.4	1620	37.4	
Чистая прибыль	д.ед/га	7713	178.1	13366	308.7	6289	145.2	9100	172.7	

Номенклатура	Узбекистан	Таджикистан	Киргизия
Аммиачная селитра	180-230 \$/т	430-460 \$/т	190-245 \$/т
Мочевина	210-270 \$/т	450-470 \$/т	220-290 \$/т
Суперфосфат	100-140 \$/т	180-200 \$/т	110-160 \$/т
Аммофос	350-385 \$/т	500-600 \$/т	320-370 \$/т

Средства химзащиты посева. Затраты по этой статье зависят от наличия сорной растительности в ФХ, отдельных заболеваний или вредителей культурных растений, их количественного состава, а также от степени материальной возможности фермера и его желания применять химические или биологические препараты. Затраты по этой позиции в Андижанской области составили 18,0-27,0 \$/га, в Ферганской области 10,0-23,0 \$/га, в Согдийской области во всех 4-х ФХ химзащита не применялась. В Ошской области в 3-х ФХ затраты составили от 2,8 \$/га до 15,5 \$/га, в ФХ «Юлдаш» расходов по этой статье не было вообще.

Механизированный труд. Затраты на механизацию в Андижанской области в 2-х ФХ составили 116,0-153,0 \$/га, в ФХ «Хасанмерганлик» и ФХ «Исакжан Акиев» затраты по этой статье сложились существенно выше – 221,9-245,0 \$/га. В Ферганской области, в 2-х хозяйствах на механизированный труд было затрачено от 97,4 \$/га до 97,5 \$/га, в 6-х ФХ затраты по этой позиции достигли величины от 109,3 (ФХ «Ашурали Ата) до 128,6 \$/га (ФХ «Абдулажон»). В Согдийской области использование сельхозтехники в вегетационный период обошлось в 216,8 \$/га (бригада-44), в трех других ФХ эти величины достигли 230,0-240,1 \$/га. Наибольшие затраты на механизированный труд зафиксированы в 4-х ФХ – индикаторах расположенных в Ошской области: 221,7 \$/га – 250,7 \$/га – 251,7 \$/га и 267,8 \$/га, что связано с высокими рыночными ценами на горючие и эксплуатацию сельхозтехники в Киргизстане. Сложившиеся затраты по отдельным ФХ связаны, прежде всего, с количеством времени работы тракторов и комбайнов на поле-индикаторе, а также с сформировавшимися в республиках финансовых ценах на эксплуатацию сельскохозяйственной техники.

Ручной труд. Затраты на ручной труд в Андижанской области сложились достаточно равными в 3-х ФХ (41,0-51,2 \$/га), а в ФХ «Бехзот Полвон» - 63,8 \$/га, в Ферганской области самые низкие затраты по этой статье отмечены в 4-х ФХ: «Нури Ислombек», «Хабибуло Хожи» и «М.Муминова», «Прогресс-Шавкат» (32,6-35,5 \$/га), в 3-х ФХ затраты на ручной труд составили 38,9-40,1 \$/га, в ФХ «Ашурали Ата» эти затраты достигли 60,1 \$/га. В Таджикистане затраты по этой позиции были достаточно

равными в 3-х ФХ (30,7-35,0 \$/га), а в ФХ «Норбобо» достигла 45,9 \$/га. Высокие затраты по этой позиции зарегистрированы в Ошской области – от 72,4 – 87,7 \$/га до 118,3 – 126,2 \$/га. Такие различия в затратах по республикам связаны с уровнем оплаты ручного труда, которая составляет в Узбекистане $\approx 3,0 - 4,7$ \$/чел-день, в Таджикистане $\approx 3,9 - 4,9$ \$/чел-день и в Киргизстане $\approx 7,7 - 9,4$ \$/чел-день.

Затраты на водные ресурсы. В Узбекистане оплата на воду включена в общий земельный налог. В связи с повсеместным образованием Ассоциаций водопользователей оплата услуг за доставку воды в фермерское хозяйство в настоящее время рассчитывается индивидуально по каждому АВП, однако размеры оплаты на конец года по всем ФХ-индикаторам оказались равными и составили 10 \$/га. В Согдийской области финансовые затраты на воду в ФХ «Норбобо» составили 18,4 \$/га, в остальных 3-х хозяйствах 24,4-25,6 \$/га. В Ошской области при сравнительно равной оросительной норме поданной на зерноколосовые культуры (3000 – 3550 м³/с), затраты на воду по ФХ – индикаторам составили 13,0 – 16,4 \$/га.

Переменные затраты. Сумма всех вышеуказанных затрат по отдельным статьям, связанных с работой непосредственно на поле, составляет общие переменные затраты.

По данным проекта «WUFMAS», средние величины переменных затрат по озимой пшенице на 1998 год составляли в Узбекистане – 381,7 \$/га, в Таджикистане – 280 \$/га и в Киргизии – 304,1 \$/га. В 2009 году мы имеем несколько иные результаты.

В Андижанской области, в 3-х ФХ – индикаторах этот показатель сложился на уровне 550,0-557,5-592,5 \$/га, в ФХ «Бехзот Полвон» он несколько ниже – 465,5 \$/га. В Ферганской области наименьшие затраты составили 264,4-315,6 \$/га (ФХ «Хабибуло Хожи», ФХ «Прогресс Шавкат» и ФХ «Абдулажон»), в ФХ Кувинского района этот показатель повысился до 365,2-440,1 \$/га. В Таджикистане, общие затраты на производство составили – 478,2 \$/га (ФХ «Саматов-38») – 425,3 \$/га (ФХ «Норбобо») – 506,8 \$/га (ФХ «Сугдиен») и 486,7 \$/га (ФХ «Саматов-44»). В Ошской области отмечается самая высокая себестоимость сельхозпроизводства – в 2-х ФХ – индикаторах этот показатель составил 568,5-588,9 \$/га, в ФХ «Бунед» достиг уровня 619,9 \$/га и в ФХ «Мулажон» - 625,6 \$/га. Наблюдаемый достаточно широкий разброс величин переменных затрат по республикам связан с различием финансовых цен на средства производства, изменения же этих показателей среди областных ФХ – индикаторов отражают сложившейся уровень использования факторов производства в отдельном хозяйстве.

Валовой продукт. Стоимость выращенного урожая в ФХ – индикаторах Андижанской области составила 765,0 \$/га в ФХ «Хасанмерганлик», в остальных 3-х хозяйствах этот показатель варьировал в пределах 819,0-855,0-1000 \$/га. В Ферганской

области самый низкий показатель по этой статье сложился в ФХ «Нури-Исломбек», где при урожайности 3,97 т/га его стоимость составила 648,4 \$/га. В 4-х ФХ показатели валового продукта колебались в пределах 720,0-786,6-478,5-480,3 \$/га (ФХ «Халилов А.», ФХ «Ашурали Ата», ФХ «Хасанмерганлик»), ФХ «Олимжон Лазокат»), в ФХ «Бехзот Полвон» и ФХ «И.Акиев» стоимость урожая увеличилась до 819,0-855,0 \$/га, в ФХ «Мамиржон Ата» был достигнут высокий результат по области – при урожае 6,0 т/га размер валового продукта поднялся до уровня 1000 \$/га. В Таджикистане и Киргизии стоимость валового урожая сложились несколько выше из-за более высоких закупочных цен на озимую пшеницу. Так средняя закупочная цена в 2009 году по ФХ – индикаторам в Таджикистане составляла 190-210 \$/т, в Киргизии 200-235 \$/т, в Узбекистане она колебалась от 125-170 \$/т (в зависимости от сорта и качества зерна, однако, около 20 % урожая узбекский фермер мог продать по рыночной цене равной 200 \$/т и более). Именно высокие закупочные цены на пшеницу позволили получить в Таджикистане валовой продукт в размере 425-478-486-506,8 \$/га при урожаях равных 2,8 т/га – 4,0 т/га – 4,1 т/га и 4,35 т/га. В Киргизии стоимость выращенного урожая в ФХ – индикаторах составила 778,6 \$/га (ФХ «Юлдаш», урожай 3,0 т/га), 808,3 \$/га (ФХ «Муллажан», урожай 3,5 т/га), 821,6 \$/га (ФХ «Бунед», урожай 3,6 т/га) и 920,7 \$/га (ФХ «Карабаев», урожай 4,0 т/га).

Прибыль. Общая прибыль рассчитывалась как разность между валовым продуктом (стоимости урожая) и переменными затратами(себестоимостью) сложившимися в ФХ – индикаторах. В Андижанской области общая прибыль при возделывании озимой пшеницы составила в ФХ «Бехзот Полвон» 354,0 \$/га, в ФХ «Мамиржон Ата» 450,0 \$/га, в ФХ «Исакжан Акиев» и ФХ «Хасанмерганлик» 262,5-207,0 \$/га соответственно. В Ферганской области в ФХ «Хабибуло Хожи» при урожае равном 3,8 т/га была получена прибыль в размере 260,0 \$/га, в отдельных ФХ размер валовой прибыли колебался на уровне 280,8-283,2 \$/га (ФХ «Халилов А.», ФХ «Нури-Исломбек»). В ФХ «Абдулажон», ФХ «Ашурали Ата», ФХ «Олимжон Лазокат» прибыль составила 320,4-332,7-350,5 \$/га. Самая высокая доходность была получена в ФХ «М.Муминова», которая составила 755,2 \$/га. В Согдийской области общая прибыль при возделывании пшеницы составила в ФХ «Норбобо» - 121,8 \$/га, в ФХ «Саматов-38» - 268,9 \$/га, в ФХ «Сугдиён» - 328,1 \$/га и ФХ «Саматов-44» 294,7 \$/га. В Ошской области общая прибыль по озимой пшенице в ФХ-индикаторах составила всего: 64,9 \$/га в ФХ «Юлдаш», 182,6 \$/га в ФХ «Мулажон», 204,7 \$/га в ФХ «Бунёд» и 331,8 \$/га ФХ «Карабаев». Следует напомнить о заметно упавших по сравнению с 2008 годом закупочных ценах на зерноколосовые культуры в Таджикистане и

Киргизии, которые во многом и определили снизившуюся урожайность и доходность при возделывании озимой пшеницы в этих республиках.

1.2 Хлопчатник

Семена. Затраты по этой статье в ФХ Андижанской области составили 36,0 \$/га – 74,6 \$/га в зависимости от количества использованных семян (от 45 до 100 кг/га). В Ферганской области в 8-ми ФХ этот показатель варьировал от 33,0 \$/га (ФХ «М.Муминова») до 74,5 \$/га (ФХ «Халилов А.»). В Согдийской области затраты на семена сложились на уровне 54,3-62,0 \$/га, в ФХ «Бригада-44» за счет пересева затраты на этот ресурс составили 150\$/га. В Ошской области материальные затраты на приобретение семян составили от 23,1 \$/га (ФХ «Юлдаш», где использовали 50 кг/га семян при посеве) до 37,5 \$/га (ФХ «Муллажон», где использовали 80 кг/га семян).

Удобрения. В Андижанской области затраты ФХ на приобретение минеральных удобрений составили (в зависимости от использованного их количества) от 247,0 \$/га до 275,0 \$/га. В Ферганской области затраты по этой статье в 4-х ФХ варьировали в пределах от 117,4 \$/га до 158,9 \$/га (ФХ «М.Муминова» - ФХ «Хабибуло Хожи»), в остальных ФХ-индикаторах этот показатель колебался на уровне 172,6 \$/га до 177,0 \$/га, максимальные затраты отмечены в ФХ «Ашурали Ата» равные 268,3 \$/га. В Согдийской области затраты на удобрения в ФХ «Норбобо» и ФХ «Сугдиён» составили 131,6-147,0 \$/га, в ФХ «Саматов-44» - 165,0 \$/га и в ФХ «Саматов-38» - 138,0 \$/га. В Ошской области затраты по этой статье составили от 110,9 \$/га (ФХ «Бунед», ФХ «Муллажон») до 139,0 \$/га (ФХ «Юлдаш»). На сложившиеся затраты по республикам существенно влияли закупочные цены на удобрения, приобретенное их количество и номенклатура.

Средства защиты посева. Затраты по этой позиции зависели от количества использованных химических препаратов и их закупочной стоимости в отдельных республиках. В Андижанской области затраты на приобретение средств защиты составили от 15,5 \$/га до 39,7 \$/га, в Ферганской области этот диапазон несколько шире – в 4-х ФХ указанные средства не использовались, в 2-х ФХ-индикаторах они составили от 4,5 \$/га (ФХ «Абдулажон») до 8,0 \$/га (ФХ «Ашурали Ата»). В ФХ «Прогресс-Шавкат» и ФХ «Хабибуло Хожи» на защиту посева от вредителей было 31,6-42,0 \$/га соответственно. В Таджикистане, на всех ФХ-индикаторах, средства защиты посева от сорняков, болезней и вредителей не применялись вообще. В Ошской области затраты по этой статье составили 18,0 \$/га (ФХ «Муллажон» и ФХ «Юлдаш»), в ФХ «Карабаев» и ФХ «Бунед» указанные препараты не применялись.

Физические и финансовые затраты по хозяйствам-индикаторам

Таблица 6

Республика: Узбекистан

Андижанская область

культура - хлопок

Год - 2009

Показатели		Ед. измерения	Мархаматский район				Булакбошинский район			
			АВП "Машал"				АВП "С.Косимов"			
			ФХ "Хасанмерганлик"		ФХ "Бехзот Полвон"		ФХ "Исакжон Акиев"		"Мамиржон Ата"	
			сум/га	\$/га	сум/га	\$/га	сум/га	\$/га	сум/га	\$/га
Семена	кг/га	45		60		100		70		
	д.ед/га	54000	36.0	72000	48	112000	74.6	77000	51.3	
Удобрения	кг/га	980		700		1000		980		
	д.ед/га	400000	266.0	370500	247	412500	275	400000	266.0	
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	10	10	14	14	18	18	7	7
		д.ед/га	27777	18.5	35600	23.7	59550	39.7	23330	15.5
	биологические	штук, г/га	-	-	-				-	-
		д.ед/га	-	-	-				-	-
Механизированный труд	маш-час/га	10	10	11.0	11					
	д.ед/га	143888	95.9	146000	97.3	136000	90.6	177333	118	
Транспорт	д.ед/га	51900	34.6	49000	32.6	36600	24.4	30000	20.0	
Ручной труд	чел-дней/га	77.0	77	69.0	69					
	д.ед/га	510222	340.1	463000	308.6	399000	266	494833	329.8	
Вода	тыс.м ³ /га	3900	3900	4800	4800	4500	4500	4200	4200	
	д.ед/га	15000	10.0	15000	10	15000	10.0	15000	10.0	
Переменные затраты	д.ед/га	1202787	801.8	1151100	767.2	1170600	780.3	1216400	810.5	
Урожай	тонн/га	3.5	3.5	3.6	3.6	4.1	4.1	3.4	3.4	
Валовой продукт	д.ед/га	1732500	1155	1790350	1193.5	1777500	1185.0	1580000	1053.0	
Прибыль	д.ед/га	529713	353.1	639250	426.1	607000	404.7	363750	242.5	
Постоянные затраты	д.ед/га	43500	29.0	48720	32.4	55650	37.1	581166	38.8	
Чистая прибыль	д.ед/га	486213	324.1	590530	393.6	551350	367.6	217416	203.7	

Физические и финансовые затраты по хозяйствам-индикаторам

Таблица 7

Республика: Узбекистан

Ферганская область

культура - хлопок

Год - 2009

Показатели		Ед. измерения	Кувинский район					
			АВП "Акбарабад"				АВП "Урта буз анори"	
			ФХ "Олимжон Лазокат"		ФХ "Халилов А."		ФХ "Ашурали Ата"	
			сум/га	\$/га	сум/га	\$/га	сум/га	\$/га
Семена	кг/га	60	60	70	70	70	70	
	д.ед/га	96000	64	112000	74.6	77000	51.0	
Удобрения	кг/га	700		700		1000		
	д.ед/га	266000	177	259000	172.6	402450	268.3	
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	-	-	-	-		
		д.ед/га	-	-	-	-	12000	8.0
	биологические	штук, г/га	-	-	-	-		
		д.ед/га	-	-	-	-		
Механизированный труд	маш-час/га	11.0	11.0	12	12			
	д.ед/га	159600	106.4	196285	130.8	294300	196.2	
Транспорт	д.ед/га	33400	22.3	39450	26.3	35700	23.8	
Ручной труд	чел-дней/га			52	52			
	д.ед/га	376330	205.8	311428	207.6	424500	283.0	
Вода	тыс.м ³ /га	6300						
	д.ед/га	15000	10	15000	10	15000	10.0	
Переменные затраты	д.ед/га	946000	630.5	933163	621.9	1260000	840.3	
Урожай	тонн/га	3.2	3.2	3.1	3.1	3.0	3.0	
Валовой продукт	д.ед/га	1440000	960	1404300	936.2	1650000	1100.0	
Прибыль	д.ед/га	494250	329.5	471137	314	390000	259.7	
Постоянные затраты	д.ед/га	33300	22.3	31000	20.6	31500	21	
Чистая прибыль	д.ед/га	460850	307.2	440137	293.4	358500	238.7	

Физические и финансовые затраты по хозяйствам-индикаторам
Республика Узбекистан
Ферганская область
Год - 2009

Таблица 8

культура - хлопок

Показатели		Ед. измерения	Ахунбабаевский район				Ферганский район			
			АВП "Ок Тепа Киргизабад"				АВП "Янги бог хирмони азиз"			
			Ф/Х "Абдуллажон"		Ф/Х "М.Муминова"		Ф/Х "Прогресс-Шовкат"		Ф/Х "Хабибуло-Хожи"	
			сум/га	\$/га	сум/га	\$/га	сум/га	\$/га	сум/га	\$/га
Семена	кг/га	50		50		65		70		
	д.ед/га	57750	38.5	50000	33	87150	58.1	103950	69.3	
Удобрения	кг/га	650		600		650		700		
	д.ед/га	200500	134.5	176100	117.4	223800	149.2	238350	158.9	
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	0.7		-	-	2.1	2.1	3	3
		д.ед/га	3700	2.5	-	-	47400	31.6	63000	42
	биологические	штук, г/га	1		-	-	-	-	-	-
		д.ед/га	2400	2	-	-	-	-	-	-
Механизированный труд	маш-час/га	13.0				7.5	7.5	9	9	
	д.ед/га	196000	130.6	197100	131.4	191250	127.5	224050	162.7	
Транспорт	д.ед/га	13000	8.7	12000	8	32700	21.8	37200	24.8	
Ручной труд	чел-дней/га	48				44	44	38	38	
	д.ед/га	400	264	373500	249	315600	210.4	237300	158.2	
Вода	тыс.м ³ /га	5700		5300		4200		4300		
	д.ед/га	15000	10	15000	10	15000	10	15000	10	
Переменные затраты	д.ед/га	884750	589.8	823200	548.8	912900	608.6	938850	625.9	
Урожай	тонн/га	3.6		3.45	3.45	2.4	2.4	2.49	2.49	
Валовой продукт	д.ед/га	1656000	1104	1587000	1058	1053000	702	1127970	687.9	
Прибыль	д.ед/га	771250	514.2	763800	509.2	140100	93.4	93000	62.0	
Постоянные затраты	д.ед/га	106500	71	104700	69.8	44850	29.9	31000	20.6	
Чистая прибыль	д.ед/га	664750	443.1	659100	439.4	95250	63.5	62100	41.4	

Физические и финансовые затраты по хозяйствам-индикаторам

Таблица 9

Республика: Таджикистан

Сагдийская область. Дж.Расуловский район

культура - хлопок

Год - 2009

Показатели		Ед. измерения	АВП "Гулякондоз"				АВП "Маданият"			
			ФХ "БРИГАДА-38"		ФХ "БРИГАДА-44"		ФХ "СУГДИЁН"		ФХ "НОРБОБО"	
			сом/га	\$/га	сом/га	\$/га	сом/га	\$/га	сом/га	\$/га
Семена	кг/га	100	100					100.0		
	д.ед/га	270	62	654.0	150.0	236.0	54.3	265.0	60.9	
Удобрения	кг/га	400		530		400		500		
	д.ед/га	600	138	717	165.0	572	131.6	650	149.0	
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	-	-	-	-	-	-	-	
		д.ед/га	-	-	-	-	-	-	-	
	биологические	штук, г/га	-	-	-	-	-	-	-	-
		д.ед/га	-	-	-	-	-	-	-	-
Механизированный труд	маш-час/га	12.5	12.5	12.5	12.5					
	д.ед/га	545	127	352.0	81.0	661.0	152.0	700.0	160.9	
Транспорт	д.ед/га	55.0	12.6	91.0	21.0	35.0	8.0	51.0	11.8	
Ручной труд	чел-дней/га									
	д.ед/га	694	160	824.0	189.0	597.0	137.0	650.0	149.0	
Вода	тыс.м ³ /га	4200		4500.0		5100.0		5500.0		
	д.ед/га	125	28	116.0	27.0	110.0	25.3	110.0	25.0	
Переменные затраты	д.ед/га	2289	527	2754.0	633.0	2211.0	508.3	2426.0	556.6	
Урожай	тонн/га	2.6	2.6	2.80	2.80	2.59	2.59	2.70	2.70	
Валовой продукт	д.ед/га	34.06	783	3914.0	899.0	3493.0	803.0	3537.0	813.0	
Прибыль	д.ед/га	1117	256	1160.0	266.0	1282.0	294.7	1111.0	256.5	
Постоянные затраты	д.ед/га	100	23	100.0	23.0	75.0	17.2	75.0	17.2	
Чистая прибыль	д.ед/га	1017	233	1060.0	243.6	1207.0	277.5	1036.0	239.3	

Физические и финансовые затраты по хозяйствам-индикаторам

Таблица 10

Республика: Киргизия

Ошская область. Карасуйский район

культура - хлопок

Год - 2009

Показатели		Ед. измерения	АВП "Гуч Гунан"				АВП "Мурза Джи"			
			ФХ "МУЛЛАЖОН"		ФХ "ЮЛДАШ"		ФХ "КАРАБАЕВ"		ФХ "БУНЕД"	
			сом/га	\$/га	сом/га	\$/га	сом/га	\$/га	сом/га	\$/га
Семена	кг/га	80		50		60		50		
	д.ед/га	1625	37.5	1000	23.1	1200	27.7	1000	23.1	
Удобрения	кг/га	400		500		430		400		
	д.ед/га	4800	110.9	6000	139	5000	115.5	4800	110.9	
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	0.3		0.3		-		-	
		д.ед/га	780	18	780	18	-		-	
	биологические	штук, г/га					-		-	
		д.ед/га					-		-	
Механизированный труд	маш-час/га	11.0		11.0		16.0		16.0		
	д.ед/га	9900	228.6	9100	210.2	15100	349	14600	337	
Транспорт	д.ед/га	350	8.08	480	11.1	650	15	600	13.9	
Ручной труд	чел-дней/га	37		43		31		25		
	д.ед/га	5975	138	7050	162.8	5100	118	3720	85.9	
Вода	тыс.м ³ /га	3900		3550		3700		3500		
	д.ед/га	600	13.9	700	16.2	750	17.3	600	13.9	
Переменные затраты	д.ед/га	24030	554.9	25110	580	27800	642	25320	585	
Урожай	тонн/га	2.5		2.52		2.7		2.4		
Валовой продукт	д.ед/га	57730	1333	59220	1368	58050	1341	50400	1164	
Прибыль	д.ед/га	33700	778.3	34110	788	30250	699	25080	579	
Постоянные затраты	д.ед/га	1040	24	1000	23.1	220	5.08	200	4.6	
Чистая прибыль	д.ед/га	32660	754.3	33110	765	30030	694	24880	575	

Механизированный труд. Затраты на использование механизмов в ФХ Андижанской области сложились относительно ровными и составили от 90,6 \$/га (ФХ «И.Акиев») до 118,0 \$/га (ФХ «Мамиржон Ата»). В Ферганской области затраты по этой статье в ФХ «Олимжон Лазокат» составили 106,4 \$/га, в 4-х ФХ-индикаторах колебались от 127,5 \$/га до 131,4 \$/га, в ФХ «Хабибуло Хожи» составили 162,7 \$/га, в ФХ «Ашурали Ата» достигли 268,3 \$/га. В Согдийской области затраты на механизацию колебались от 81,0 \$/га (ФХ «Бригада-44») до 152,0-160,9 \$/га (ФХ «Сугдиен» и ФХ «Норбобо»). Самые высокие затраты на механизированные работы сложились в Ошской области – 210,2 \$/га в ФХ «Юлдаш» и 228,6-337,0-349,0 \$/га в ФХ «Муллажон», ФХ «Бунёд» и ФХ «Карабаев».

Ручной труд. Затраты на ручной труд во многом отражают сложившийся уровень сельхозпроизводства и их количественные характеристики частично связаны с отдельными статьями переменных затрат (например, при низком уровне механизации увеличиваются затраты ручного труда). В Андижанской области затраты на ручные работы при возделывании хлопчатника составили от 266,0 \$/га (ФХ «И.Акиев») до 340,1 \$/га (ФХ «Хасанмерганлик»), в Ферганской области в 3-х ФХ они варьировали от 158,2 \$/га (ФХ «Хабибуло Хожи») до 207,6 \$/га (ФХ «Халилов А.»), в других 4-х ФХ эти показатели изменялись от 210,4 \$/га (ФХ «Прогресс-Шавкат») до 283,0 \$/га (ФХ «Ашурали Ата»). В Согдийской области на ручной труд было затрачено от 266,0 \$/га (ФХ «И.Акиев») до 340 \$/га (ФХ «Хасанмерганлик»). Относительно низкие (по сравнению с 2008 г.) затраты по этой статье отмечаются в Ошской области Киргизии от 85,9 \$/га (ФХ «Бунёд») до 162,8 \$/га (ФХ «Юлдаш»).

Затраты на водные ресурсы. В Узбекистане оплата за оросительную воду не взимается, оплата за доставку воды в ФХ (которую фермеры перечисляют в АВП) еще не завершена полностью, поэтому расходы по этой статье в представленных материалах приведены в виде начисления равным 10,0 \$/га. В Таджикистане и Киргизии оплата за воду существует уже несколько лет и в 2009 году эти затраты по хозяйствам-индикаторам составили в Согдийской области 25,0 \$/га – 28,0 \$/га, в Ошской области от 13,9 \$/га (ФХ «Бунёд») до 17,3 \$/га (ФХ «Карабаев»).

Переменные затраты. Различия в финансовых ценах на средства производства по отдельным республикам и их количественные показатели в процессе сельхозпроизводства обуславливают размеры переменных затрат (себестоимости) по отдельным ФХ-индикаторам. В Андижанской области эти показатели сложились на уровне от 767,2 \$/га (ФХ «Бехзот Полвон») до 810,5 \$/га (ФХ «Мамиржон Ата»). В Ферганской области в 7-и ФХ уровень таких затрат изменялся незначительно (548,8- \$/га

– 630,5 \$/га), в ФХ «Ашурали Ата» уровень себестоимости продукции возрос до 840,3 \$/га. В Согдийской области себестоимость выращенной сельхозпродукции составила в ФХ «Саматов-44» 633,0 \$/га, в ФХ «Сугдиён» и ФХ «Норбобо» 508,3-556,6 \$/га соответственно, в ФХ «Бригада-38» - 527,0 \$/га. Относительно низкие переменные затраты по сравнению с 2008 г. зарегистрированы в ФХ - индикаторах расположенных в Ошской области – от 554,9 \$/га (ФХ «Муллажон») до 642,0 \$/га (ФХ «Карабаев»). По данным проекта «WUFMAS», средние величины переменных затрат по средневолокнистому хлопчатнику в 1998 году составляли в Узбекистане – 386,0 \$/га, в Таджикистане – 394,0 \$/га, в Киргизии – 534 \$/га. Сравнивая эти результаты с полученными показателями в ФХ-индикаторах в 2008 году следует отметить рост себестоимости сельхозпроизводства (особенно в Узбекистане) при возделывании хлопчатника, который происходит за счет удорожания средств производства на фоне мало изменяющейся урожайности этой культуры.

Валовой продукт. Стоимость урожая выращенного в ФХ-индикаторах Андижанской области колебалась от 1053,0 \$/га (ФХ «Мамиржон Ата») до 1193,5 \$/га (ФХ «Бехзот Полвон»), в Ферганской области в 2-х ФХ полученные результаты по этой позиции составили от 687,9 \$/га (ФХ «Хабибуло Хожи») до 702,0 \$/га (ФХ «Прогресс-Шавкат»), в 2-х ФХ эти показатели увеличиваются 936,2 \$/га (ФХ «Халилов А.») – 960,0 \$/га (ФХ «Олимжон Лазокат»), в остальных ФХ «М.Муминова» стоимость валового продукта достигла 1058,0-1100,0\$/га (ФХ «М.Муминова», ФХ «Ашурали Ата»). В Согдийской области, в ФХ «Норбобо» и ФХ «Сугдиён» стоимость выращенного урожая составила 803,0-813,0 \$/га, в ФХ «Саматов-38» - 783,0 \$/га и ФХ «Саматов-44» этот показатель увеличился до 899,0 \$/га. Самая высокая оплата за урожай хлопка-сырца сложилась в Ошской области, где составила 1164,0 \$/га в ФХ «Бунед» и 1333,0-1368,0 \$/га в ФХ «Муллажон» и ФХ «Юлдаш». Высокая стоимость валового продукта в Таджикистане и Киргизии связана с закупочными ценами на хлопок-сырец в этих республиках, которые составили в 2009 году 400-440 \$/т и 470-510 \$/т соответственно. В Узбекистане закупочные цены колебались в зависимости от сорта и качества урожая в пределах от 290 \$/т до 350 \$/т.

Прибыль. Общая валовая прибыль при возделывании хлопчатника в Андижанской области составила 242,5 \$/га в ФХ «Мамиржон Ата» и 353,1 \$/га в ФХ «Хасанмерганлик», в 2-х ФХ этот показатель сложился на уровне 404,7-426,1 \$/га (ФХ «И.Акиев» и ФХ «Бехзот Полвон»). В Ферганской области показатели доходности ФХ – индикаторов значительно различались между собой – так в ФХ «Хабибуло Хожи» и в ФХ «Прогресс-Шавкат» валовая прибыль составила всего 62,0-93,4 \$/га (при

урожайности хлопчатника 2,4 т/га), в ФХ «Ашурали Ата» - 259,7 \$/га (урожайность 3,0 т/га), в ФХ «Олимжон Лазокат» уровень полученной прибыли сложился несколько выше и составил 329,5 \$/га. Наибольшая прибыль была получена в ФХ «М.Муминова» - 509,2 \$/га и ФХ «Абдулажон» - 514,2 \$/га. В Согдийской области уровень общей прибыли составил 256,5-294,7 \$/га в ФХ «Норбобо» и ФХ «Сугдиен», в двух других ФХ-индикаторах он достиг уровня 266,0 \$/га (ФХ «Саматов-44») и 256,0 \$/га (ФХ «Саматов-38»). В Ошской области конечные результаты сельхоздеятельности, выраженные в виде общей валовой прибыли, в ФХ сложились относительно высокими – от 579,0 \$/га (ФХ «Бунед») до 788 \$/га (ФХ «Юлдаш»).

2. Основные агроэкономические и финансовые показатели сельхоздеятельности по ФХ – индикаторам

Для оценки эффективности использования оросительной воды в фермерских хозяйствах-индикаторах и сложившегося в них уровня сельхозпроизводства использовались следующие показатели:

Продуктивность использования воды. Этот показатель отражает отношение общей стоимости полученного урожая (\$/га) к количеству воды (м³/га) затраченной при выращивании сельхозкультуры и рассчитывается по формуле:

$$ПВ = \frac{\text{валовой продукт (\$/га)}}{\text{оросительная норма (тыс.м}^3\text{/га)}}$$

Эффективность использования воды. Этот удельный показатель отражает отношение сложившейся общей прибыли от сельхоздеятельности (\$/га) к количеству затраченной воды (м³/га) при выращивании сельхозкультуры и рассчитывается по формуле:

$$ЭВ = \frac{\text{общая прибыль (\$/га)}}{\text{оросительная норма (тыс.м}^3\text{/га)}}$$

Рентабельность производства. Показатель отражает отношение полученной чистой прибыли (\$/га) к общей стоимости выращенного урожая (\$/га) и рассчитывается по формуле:

$$РП = \frac{\text{чистая прибыль (\$/га)}}{\text{валовой продукт (\$/га)}}$$

Отдача на инвестиции. Этот показатель отражает отношение общей прибыли от сельхоздеятельности к сложившейся себестоимости полученной продукции и рассчитывается по формуле:

$$O_{инв} = \frac{\text{общая прибыль (\$/га)}}{\text{переменные затраты (\$/га)}}$$

2.1 Озимая пшеница

Показатели продуктивности использования воды в Андижанской области колебались в значительных пределах от 151,6 \$/тыс.м³ до 267,2 \$/тыс.м³, в Ферганской области в 6-ти ФХ-индикаторах стоимость урожая, полученного от использования 1000 м³ воды составила 141,3-175,2 \$/тыс.м³, в остальных 2-х хозяйствах этот показатель варьировал на уровне 207,0-214,6 \$/тыс.м³. Из-за низкой урожайности (28,0 ц/га) зерноколосовых культур в ФХ «Норбобо» продуктивность воды оказалась одной из самых низких – 143,9 \$/тыс.м³. Высокая финансовая стоимость полученного урожая на каждые затраченные 1 тыс.м³ воды сложилась в 2-х ФХ-индикаторах Согдийской области – от 203,5 \$/тыс.м³ до 217,6 \$/тыс.м³, а в ФХ «Сугдиен» этот показатель достиг 287,9 \$/тыс.м³. В Ошской области уровень продуктивности воды варьировал от 199,6 \$/тыс.м³ (ФХ «Юлдаш») до 265,0-270,5 \$/тыс.м³ (ФХ «Бунёд», ФХ «Карабаев»). Высокая стоимость сформировавшегося урожая на каждую тысячу м³ оросительной воды в Согдийской и Ошской областях обусловлена уровнем закупочных цен на зерноколосовые культуры, сложившимся в Таджикистане и Киргизии.

Эффективность использования воды в Андижанской области в 3-х ФХ составляла 52,8-65,5-82,0 \$/тыс.м³, в ФХ «Мамиржон Ата» достигла уровня 109,7 \$/тыс.м³. По Ферганской области этот показатель в 5-ти ФХ колебался в пределах 58,5 (ФХ «Халилов А.») – 78,6 \$/тыс.м³ (ФХ «Ашурали Ата»), в 3-х ФХ от 82,0 до 92,4 \$/тыс.м³ (ФХ «Прогресс Шавкат», ФХ «Олимжон Лазокат» и ФХ «Ашурали Ата»). В Согдийской области относительно низкая прибыль на 1 тыс.м³ затраченной воды сложилась в ФХ «Норбобо» - 32,0 \$/тыс.м³, в 2-х ФХ эта прибыль составила 73,2-82,1 \$/тыс.м³, в ФХ «Сугдиён» эффективность использования воды составила 113,1 \$/тыс.м³, что является самым лучшим показателем среди всех ФХ-индикаторов. В Ошской области этот показатель колебался от 53,7 \$/тыс.м³ (ФХ «Муллажон») до 97,6 \$/тыс.м³ (ФХ «Карабаев»).

Таблица 11

Агроэкономические и финансовые показатели по Ф/Х-индикаторам за 2009 год

культура-озимая пшеница

Район	Наименование Ф/Х	Урожайность (ц/га)	Продуктивность использования воды (\$/тыс.м3)	Эффективность использования воды (\$/тыс.м3)	Рентабельность производства (\$/\$)	Отдача на инвестиции (\$/\$)
1	2	3	4	5	6	7
Андижанская область						
Булакбашинский	«Мамиржон-Ата»	60,0	243,9	109,7	0,75	0,82
Булакбашинский	«Исакжон Акиев»	42,7	267,2	82,0	0,38	0,44
Мархаматский	«Бехзот Полвон»	53,0	151,6	65,5	0,69	0,76
Мархаматский	«Хасанмерганлик»	38,9	195,1	52,8	0,32	0,37
Ферганская область						
Кувинский	«Олимжон Лазокат»	51,3	207,0	92,2	0,73	0,80
Кувинский	«Халилов А.»	50,0	150,0	58,5	0,56	0,64
Кувинский	«Нури-Исломбек» *	39,7	175,2	76,5	0,69	0,77
Кувинский	«Ашурали Ата»	48,3	214,6	92,4	0,70	0,75
Ахунбабаевский	«М.Муминова»	48,0	157,3	78,6	0,95	1,00
Ахунбабаевский	«Абдулажон»	45,0	141,3	71,2	0,96	1,01
Ферганский	«Прогресс-Шовкат»	38,0	175,0	82,0	0,81	0,88
Ферганский	«Хабибуло Хожи»	38,0	149,8	74,3	0,88	0,98
Согдийская область						
Дж.Расуловский	«Саматов-38»	40,0	203,5	73,2	0,46	0,56
Дж.Расуловский	«Саматов-44»	41,3	217,6	82,1	0,50	0,60
Дж.Расуловский	«Сугдиен»	43,5	287,9	113,1	0,54	0,65
Дж.Расуловский	«Норбобо»	28,0	143,9	32,0	0,25	0,29
Ошская область						
Карасуйский	«Бунед Борубаев»	36,0	265,0	65,0	0,28	0,32
Карасуйский	«Карабаев»	40,0	270,5	97,6	0,52	0,56
Карасуйский	«Муллажон»	35,0	237,7	53,7	0,23	0,29
Карасуйский	«Нажот» («Юлдаш»)	30,0	199,6	53,8	0,30	0,37

Рентабельность производства. Показатель отношения полученной чистой прибыли к общей стоимости урожая в Андижанской области колебался от 0,32 до 0,75 \$/\$, в Ферганской области этот показатель составил 0,56 \$/\$ в ФХ «Халилов А.», в 3-х хозяйствах колебался от 0,69 \$/\$ (ФХ «Нури Исломбек») до 0,73 «Олимжон Лазокат», в 4-х ФХ рентабельность получена на уровне 0,81-0,96 \$/\$ (ФХ «Прогресс Шавкат» - ФХ «Абдулажон»). По Таджикистану и Киргизии показатели рентабельности производства сложились несколько ниже. Так по Согдийской области они составили в 3-х ФХ в пределах 0,46-0,54 \$/\$, (в ФХ «Норбобо» отмечена низкая рентабельность равная 0,25 \$/\$), по Ошской области этот показатель варьировал от 0,23\$/\$ (ФХ «Муллажон») до 0,52 (ФХ «Карабаев»).

Отдача на инвестиции. Отношение общей прибыли к сложившимся переменным затратам при возделывании озимой пшеницы везде получено со знаком плюс. В Андижанской области этот показатель колебался от 0,37 \$/\$ ФХ «Хасанмерганлик» до 0,82 \$/\$ (ФХ «Мамиржон Ата»), в Ферганской области в ФХ-индикаторах отдача на инвестиции составила от 0,64 \$/\$ (ФХ «Халилов А.») до 1,01 \$/\$ (ФХ «Абдулажон»). В Согдийской области указанный показатель колебался от 0,29 \$/\$ (ФХ «Норбобо») до 0,65 \$/\$ (ФХ «Сугдиён»). В Ошской области отдача на инвестиции составила от 0,29 \$/\$ в ФХ «Муллажон» и 0,32 \$/\$ в ФХ «Бунед» до 0,56 \$/\$ в ФХ «Карабаев».

2.2 Хлопчатник

Продуктивность использования воды. Отношение стоимости урожая к количеству использованной для этого воды в Андижанской области колебались от 248,5 \$/тыс.м³ (ФХ «Бехзот Полвон») до 296,1 \$/тыс.м³ (ФХ «Хасанмерганлик»). В Ферганской области эти показатели составили в 3-х ФХ от 152,3 \$/тыс.м³ (ФХ «Олимжон Лазокат») до 159,9 \$/тыс.м³ (ФХ «Хабибуло Хожи»), в других 4-х ФХ продуктивность сложилась несколько выше – от 167,1 \$/тыс.м³ (ФХ «Прогресс Шавкат») до 199,6 \$/тыс.м³ (ФХ «М.Муминова»). В Согдийской области этот показатель также можно сгруппировать по стоимости полученного урожая на 1 тыс.м³ – в ФХ «Сугдиён» и ФХ «Норбобо» он равнялся 157,4-147,8 \$/тыс.м³, в ФХ «Саматов-38» и ФХ «Саматов-44» достиг уровня 186,4-199,7 \$/тыс.м³. Наибольшие величины продуктивности использования воды отмечены в Ошской области – 362,4 \$/тыс.м³ в ФХ «Карабаев», 332,5-341,7 \$/тыс.м³ в ФХ «Бунёд» и ФХ «Муллажон» и 385,3\$/тыс.м³ в ФХ «Юлдаш».

Таблица 12

Агроэкономические и финансовые показатели по Ф/Х-индикаторам за 2009 год

культура-хлопчатник

Район	Наименование Ф/Х	Урожайность (ц/га)	Продуктивность использования воды (\$/тыс.м3)	Эффективность использования воды (\$/тыс.м3)	Рентабельность производства (\$/\$)	Отдача на инвестиции (\$/\$)
1	2	3	4	5	6	7
Андижанская область						
Булакбашинский	"Мамиржон-Ата"	34,0	250,7	57,7	0,26	0,30
Булакбашинский	"Исакжон Акиев"	41,0	263,3	89,9	0,47	0,52
Мархаматский	"Бехзот Полвон"	36,0	248,5	88,7	0,51	0,55
Мархаматский	"Хасанмерганлик"	35,0	296,1	90,5	0,40	0,44
Ферганская область						
Кувинский	"Олимжон Лазокат"	32,0	152,3	52,3	0,48	0,52
Кувинский	"Халилов А."	31,0	156,0	52,4	0,47	0,50
Кувинский	"Нури-Исломбек"	-	-	-	-	-
Кувинский	"Ашурали Ата"	30,0	186,4	44,0	0,28	0,31
Ахунбабаевский	"М.Муминова"	34,5	199,6	96,0	0,80	0,92
Ахунбабаевский	"Абдулажон"	36,0	193,6	90,2	0,75	0,87
Ферганский	"Прогресс-Шовкат"	24,0	167,1	22,2	0,10	0,15
Ферганский	"Хабибуло Хожи"	24,9	159,9	14,4	0,06	0,10
Согдийская область						
Дж.Расуловский	"Саматов-38"	26,0	186,4	60,9	0,44	0,48
Дж.Расуловский	"Саматов-44"	28,0	199,7	59,1	0,38	0,42
Дж.Расуловский	"Сугдиен"	25,9	157,4	57,8	0,54	0,58
Дж.Расуловский	"Норбобо"	27,0	147,8	46,6	0,43	0,46
Ошская область						
Карасуйский	"Бунед "	24,0	332,5	165,4	0,98	0,97
Карасуйский	"Карабаев"	27,0	362,4	188,9	1,08	1,09
Карасуйский	"Муллажон"	25,0	341,7	199,5	1,35	1,40
Карасуйский	"Нажот"("Юлдаш")	25,2	385,3	221,9	1,31	1,35

Эффективность использования воды, отражающая отношение полученной прибыли к сложившимся затратам оросительной воды, в Андижанской области составляла от 70,5 \$/тыс.м³ (ФХ «Мамиржон Ата») до 90,5 \$/тыс.м³ (ФХ «Хасанмерганлик»). В Ферганской области низкие величины эффективности отмечены в ФХ «Прогресс-Шавкат», ФХ «Хабибуло Хожи» и ФХ «Ашурали Ата» (22,2-14,4-44,0 \$/тыс.м³), в остальных 5-ти хозяйствах области эти показатели составили от 52,3 \$/тыс.м³ (ФХ «Олимжон Лазокат») до 96,0 \$/тыс.м³ (ФХ «М.Муминова»). В Согдийской области в 2-х хозяйствах эффективность сложилась на уровне 46,6-57,8 \$/тыс.м³ (ФХ «Норбобо», ФХ «Сугдиён»), в ФХ «Саматов-38» составила 60,9 \$/тыс.м³ и ФХ «Саматов-44» - 59,1 \$/тыс.м³. В Ошской области в 3-х ФХ-индикаторах (ФХ «Бунёд», ФХ «Карабаев» и ФХ «Муллажон») этот показатель составлял 165,4-188,5-199,5 \$/тыс.м³, в ФХ «Юлдаш» - 221,9 \$/тыс.м³.

Рентабельность производства. Достаточно ровным сложился этот показатель в 3-х ФХ Андижанской области (0,40-0,51 \$/\$), в ФХ «Мамиржон Ата» рентабельность составила всего 0,26 \$/\$. В Ферганской области 2 ФХ-индикатора показали низкий результат (от 0,06 до 0,10 \$/\$), в 3-х ФХ рентабельность составила 0,28-0,48 \$/\$ (ФХ «Ашурали Ата», ФХ «Халилов А.» и ФХ «Олимжон Лазокат»), в ФХ «Абдулажон» получена высокая рентабельность равная 0,75 \$/\$. В Согдийской области невысокая рентабельность производства отмечена в ФХ «Саматов-44» - 0,38 \$/\$, в 3-х других ФХ она сложилась значительно выше (0,43-0,44-0,54) – ФХ «Норбобо», ФХ «Саматов-38» и ФХ «Сугдиён». В Ошской области в 3-х ФХ рентабельность 1,08-1,35 \$/\$ и только в ФХ «Нажот» этот показатель оказался несколько ниже – 0,98 \$/\$.

Отдача на инвестиции. Этот показатель, характеризующийся отношением общей прибыли к себестоимости продукции, достаточно ровным сложился в ФХ «Мамиржон Ата» и в ФХ «Хасанмерганлик» (0,30-0,44 \$/\$) на уровне 0,52-0,54 \$/\$, в ФХ «И.Акиев» и ФХ «Бехзот Полвон» Андижанской области. В Ферганской области он колебался в 2-х ФХ-индикаторах на уровне 0,10-0,15, в 2-х ФХ «Нури Исломбек» достиг уровня 0,31 \$/\$, в 2-х ФХ сложилась отдача на инвестиции, равная 0,50-0,52 \$/\$ (ФХ «Халилов А.» и ФХ «Олимжон Лазокат» и в ФХ «Абдулажон» и ФХ «М.Муминова» этот показатель достиг 0,87-0,92 \$/\$. В 3-х хозяйствах-индикаторах Согдийской области получен результат приблизительно равный 0,42-0,48 \$/\$ (ФХ «Саматов-44», ФХ «Норбобо» и ФХ «Саматов-38»), в ФХ «Сугдиён» этот показатель сложился самым высоким – от 0,58 \$/\$. В Ошской области отдача на вложенные инвестиции была самой высокой – от 0,97 \$/\$ (ФХ «Бунёд» до 1,40 \$/\$ (ФХ «Муллажон»).

Таблица 13

**Ранжирование ФХ - индикаторов по продуктивности
использования оросительной воды в 2009 году**

Хлопчатник				Озимая пшеница			
№ п/п	Область	ФХ-индикатор	Продуктив-ность использова-ния воды (\$/тыс.м ³)	№ п/п	Область	ФХ-индикатор	Продукти в-ность использо вания воды (\$/тыс.м ³)
1	Ошская	«Юлдаш»	385,3	1	Согдийская	«Сугдиен»	287,9
2	Ошская	«Карабаев»	362,4	2	Ошская	«Карабаев»	270,5
3	Ошская	«Муллажан»	341,7	3	Андижанская	«И.Акиев»	267,2
4	Ошская	«Бунед»	332,5	4	Ошская	«Бунед»	265,0
5	Андижанская	«Хасанмерган-лик»	296,1	5	Андижанская	«Мамиржан-Ата»	243,9
6	Андижанская	«Исакжан Акиев»	263,3	6	Ошская	«Муллажон»	237,7
7	Андижанская	«Мамиржан Ата»	250,7	7	Согдийская	«Саматов-44»	217,6
8	Андижанская	«Бехзот Полвон»	248,5	8	Ферганская	«Ашурали Ата»	214,6
9	Согдийская	«Саматов-44»	199,7	9	Ферганская	«Олимжон Лазокат»	207,0
10	Ферганская	«М.Муминова»	199,6	10	Согдийская	«Саматов-38»	203,5
11	Ферганская	«Абдулажон»	193,6	11	Ошская	«Юлдаш»	199,6
12	Ферганская	«Нури Исломбек»	187,9	12	Андижанская	«Хасанмерган-лик»	195,1
13	Согдийская	«Саматов-38»	186,4	13	Ферганская	«Нури-Исломбек»	175,2
14	Ферганская	«Ашурали Ата»	186,4	14	Ферганская	«Прогресс-Шавкат»	175,0
15	Ферганская	«Прогресс-Шавкат»	167,1	15	Ферганская	«М.Муминова»	157,3
16	Ферганская	«Хабибуло Хожи»	159,9	16	Андижанская	«Бехзот Полвон»	151,6
17	Согдийская	«Сугдиен»	157,4	17	Ферганская	«Халилов А.»	150,0
18	Ферганская	«Халилов А.»	156,0	18	Ферганская	«Хабибуло Хожи»	149,8
19	Ферганская	«Олимжон Лазокат»	152,3	19	Согдийская	«Норбобо»	143,9
20	Согдийская	«Норбобо»	147,8	20	Ферганская	«Абдулажон»	141,3

Таблица 14

**Ранжирование ФХ - индикаторов по продуктивности
использования оросительной воды (при единой закупочной цене на
сельхозпродукцию во всех республиках). 2009 год**

Хлопчатник (400 \$/т)				Озимая пшеница (300 \$/т)			
№ п/п	Область	ФХ-индикатор	Продуктив-ность использова-ния воды (\$/тыс.м ³)	№ п/п	Область	ФХ-индикатор	Продуктив-ность использов-ания воды (\$/тыс.м ³)
1	Андижанская	«Исакжан Акиев»	364,4	1	Согдийская	«Сугдиен»	450,0
2	Андижанская	«Хасанмерган-лик»	358,9	2	Андижанская	«Мамиржан Ата»	439,0
3	Андижанская	«Мамиржан Ата»	323,8	3	Ферганская	«Олимжон Лазокат»	405,0
4	Ошская	«Карабаев»	291,9	4	Андижанская	«И.Акиевв»	400,3
5	Ошская	«Юлдаш»	283,9	5	Ферганская	«Ашурали Ата»	400,0
6	Ошская	«Бунед»	274,3	6	Ошская	«Карабаев»	352,9
7	Ферганская	«М.Муминова»	260,4	7	Ошская	«Бунед»	348,4
8	Андижанская	«Бекзот Полвон»	260,3	8	Ферганская	«Прогресс-Шавкат»	345,4
9	Ошская	«Муллажан»	256,4	9	Согдийская	«Саматов-44»	345,1
10	Ферганская	«Абдулажон»	252,6	10	Согдийская	«Саматов-38»	326,9
11	Согдийская	«Саматов-44»	248,9	11	Ферганская	«Хабибуло Хожи»	325,7
12	Согдийская	«Саматов-38»	247,6	12	Ферганская	«Нури Исломбек»	316,2
13	Ферганская	«Хабибуло Хожи»	231,6	13	Ферганская	«Халилов А.»	312,5
14	Ферганская	«Прогресс-Шавкат»	228,6	14	Ошская	«Муллажан»	308,8
15	Ферганская	«Халилов А.»	206,7	15	Ферганская	«М.Муминова»	300,0
16	Ферганская	«Ашурали Ата»	203,4	16	Ферганская	«Абдулажон»	300,0
17	Ферганская	«Олимжон Лазокат»	203,2	17	Андижанская	«Хасанмерган-лик»	297,7
18	Согдийская	«Сугдиен»	203,1	18	Андижанская	«Бехзот Полвон»	286,2
19	Согдийская	«Норбобо»	196,4	19	Ошская	«Юлдаш»	230,7
20	Ферганская	«Нури Исломбек»	-	20	Согдийская	«Норбобо»	221,0

В таблице 13 приведены расчетные показатели продуктивности использования оросительной воды в ФХ – индикаторах после их ранжирования по нисходящей («от большего к меньшему»), что позволяет проследить степень эффективности водопользования на уровне поля и финансовую стоимость полученного урожая на каждые затраченные 1000 м³ воды. Следует помнить, что в рассматриваемых 20 фермерских хозяйствах впервые проводится агроэкономический мониторинг на фоне определяемых оросительных норм на водомерных устройствах (в 6-ти ФХ оросительные нормы определялись экспертным путем, что несколько снижает точность полученных результатов). Тем не менее, приведенные показатели являются информацией, на основании которой возможно оценивать влияние проекта на продуктивность использования воды в пилотных фермерских хозяйствах.

Большую разницу в показателях финансовой продуктивности по республикам обуславливают закупочные цены на сельхозпродукцию. Для технологической оценки уровня сельхозпроизводства в ФХ – индикаторах был произведен расчет продуктивности использования оросительной воды по условной (но единой для этих республик) цене на хлопок-сырец (400 \$/га) и пшеницу (300 \$/га). Результаты ранжирования ФХ (таблица 14) при таком подходе дают возможность нивелировать влияние закупочных цен и более точно фиксировать и сравнивать происходящие изменения продуктивности воды в ФХ под влиянием проекта.

3. Взаимосвязь между урожайностью сельхозкультур и продуктивности воды с показателями переменных затрат и прибыли.

Для сравнительной оценки эффективности использования оросительной воды в фермерских хозяйствах-индикаторах и сложившегося в них уровня сельхоз производства, по материалам мониторинга были построены отдельные зависимости, отражающие связь между урожайностью и продуктивностью используемой воды, и с полученными прибылью и себестоимостью производства.

Хлопчатник: Полученный тренд по сложившейся урожайности хлопчатника и прибыли (Рис.1) в различных ФХ-индикаторах позволяет увидеть существенное повышение прибыли в хозяйствах Ошской области, что связано в первую очередь, с высокими закупочными ценами на сельхозпродукцию. Некоторое снижение прибыли в хозяйствах Ферганской области («Мамиржон Ота», «Хабибулло Ходжи», «Прогресс-Шавкат») связано с относительно низкими закупочными ценами и высокой себестоимостью производства.

Полученный тренд по урожайности хлопчатника и переменными затратами (Рис.1) указывает на высокий уровень полученного урожая на фоне его высокой себестоимости (ФХ «Хасанмерганлик», «Мамиржон Ота», «Ашурали Ота»), ниже тренда расположены хозяйства, характеризующиеся низкой урожайностью хлопчатника, с соответствующими ему невысокими затратами на получение сельхозпродукции.

Согласно тренда, полученному на Рис.2 (продуктивность воды, $\$/\text{тыс.м}^3$ – прибыль, $\$/\text{га}$), фермерские хозяйства «Муллажон» (Ошская обл.), «М.Муминова», «Абдуллажон», «Оламжон Лазокат» (Ферганская обл.), на фоне сложившейся продуктивности воды имеют существенно большую прибыль по сравнению с хозяйствами Андижанской области («Хасанмерганлик», «Мамиржон Ота») и Ферганской области («Хабибулло Ходжи», «Прогресс-Шавкат»).

В фермерских хозяйствах «Хасанмерганлик», «Ашурали Ота», «Бехзот Палван» сложилась достаточно высокая себестоимость полученной продукции (Рис.2, «продуктивность воды»– «переменные затраты») главным образом за счёт высоких затрат на удобрения и механизированный труд. Ниже тренда переменные затраты изменяются незначительно (500-620 $\$/\text{га}$), однако продуктивность воды в большинстве ФХ падает от 180 $\$/\text{тыс.м}^3$ до 140 $\$/\text{тыс.м}^3$.

Озимая пшеница: Как видно из Рис.3, по большинству фермерских хозяйств-индикаторов, при снижении урожайности хлопчатника наблюдается уменьшение прибыли. Однако, в хозяйствах «М.Муминова» и «Карабаев» прибыль оказалась выше

(359,2 \$/га и 308.7 \$/га, соответственно) за счёт высокой урожайности (4,8 т/га и 4 т/га) при относительно низких показателях переменных затрат.

Тренд полученный по факторам «урожайность пшеницы» – «переменные затраты» (Рис.3) свидетельствует, что в мониторинговых ФХ не сложилось чёткой зависимости между себестоимостью продукции и её урожаем.

При сложившемся тренде (Рис.4) видно что ряд ФХ, имеющих почти равные затраты на сельхозпроизводство («Исакжон Акиев» - 590\$/га, «Мамиржон Ота» - 551\$/га, «Хасанмерганлик» - 560\$/га, «Бехзот Палван» - 467\$/га) расположились по разные стороны от линии тренда. Это напрямую связано с полученным уровнем урожая в этих ФХ. Так, в ФХ, которые расположены ниже линии тренда - «Исакжон Акиев» и «Хасанмерганлик» получены 4,3т/га и 3,9 т/га, соответственно, что объясняет низкую прибыль в этих хозяйствах (230,4\$/га и 180.6\$/га). В ФХ, расположенных выше линии тренда, урожаи пшеницы достигают 6 т/га («Мамиржон Ота») и 5,3 т/га (Бехзот Палван»). Соответственно, в этих хозяйствах прибыль высокая и составляет 414\$/га и 321\$/га.

По тренду, построенному по факторам «продуктивность воды» - «переменные затраты» наблюдается чёткая зависимость между показателями: при снижении продуктивности воды, уменьшаются переменные затраты. Хозяйства, расположенные выше линии тренда находятся в Ошской области («Муллажон», «Нажот») и в Согдийской области («Норбобо»), где себестоимость сельхозпроизводства значительно выше по сравнению с хозяйствами, расположенными в Узбекистане.

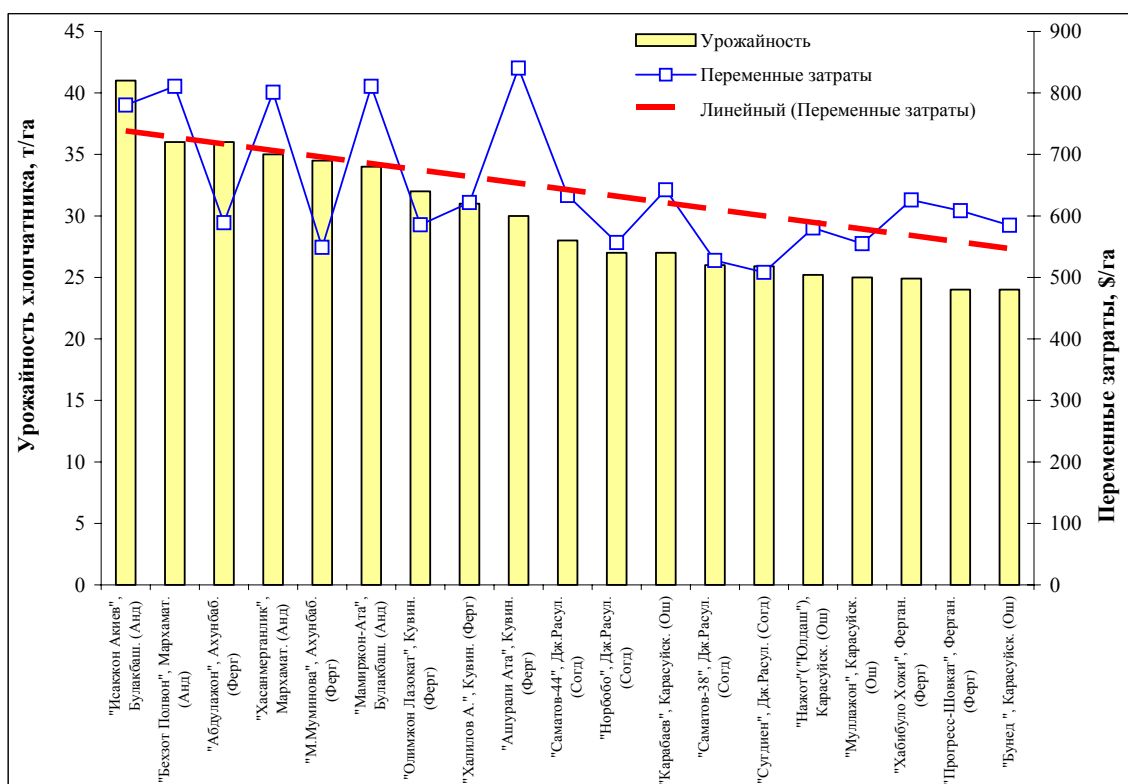
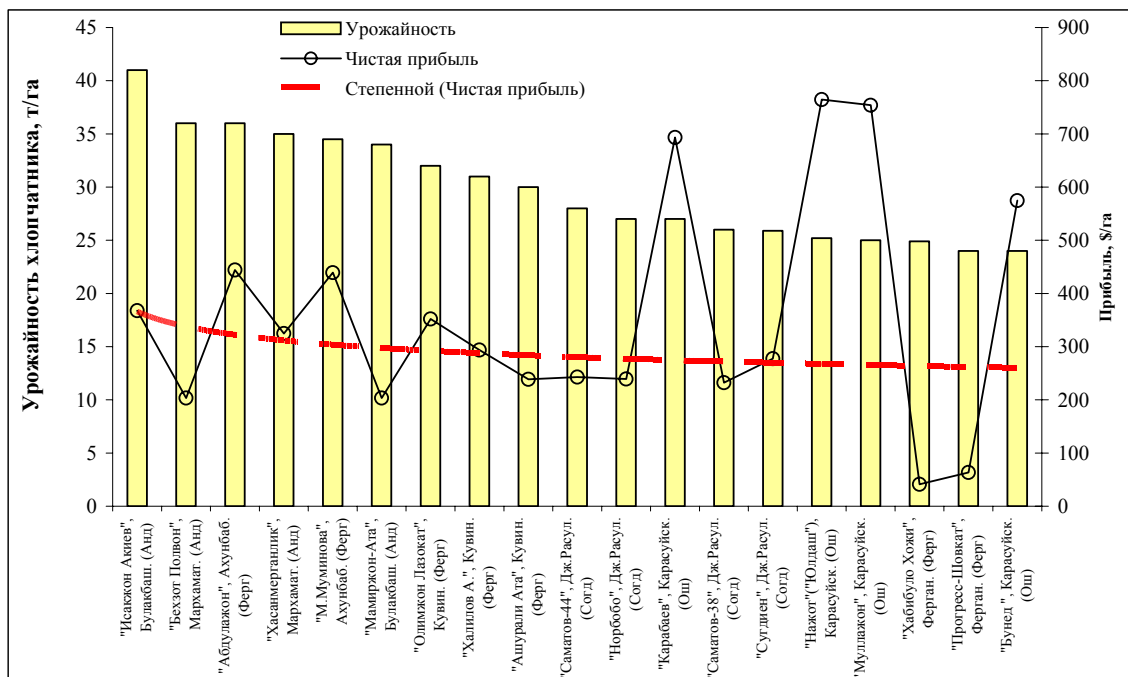


Рис.1 Показатели по хлопчатнику, возделываемому в фермерских хозяйствах-индикаторах (2009 г.)

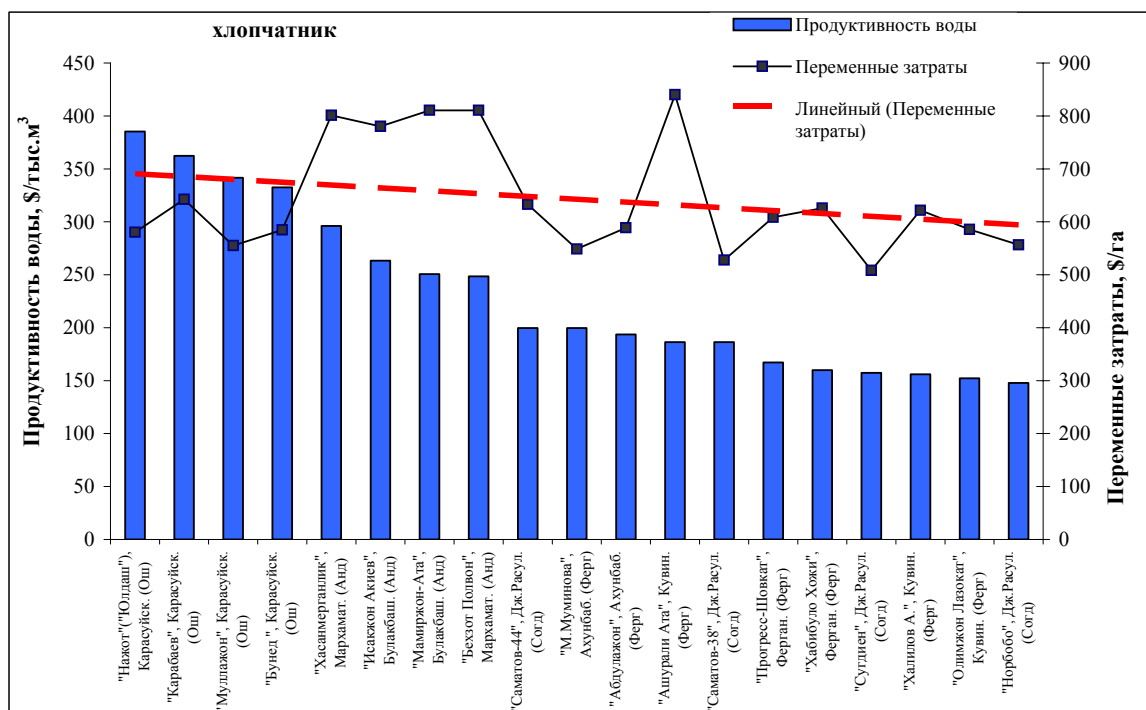
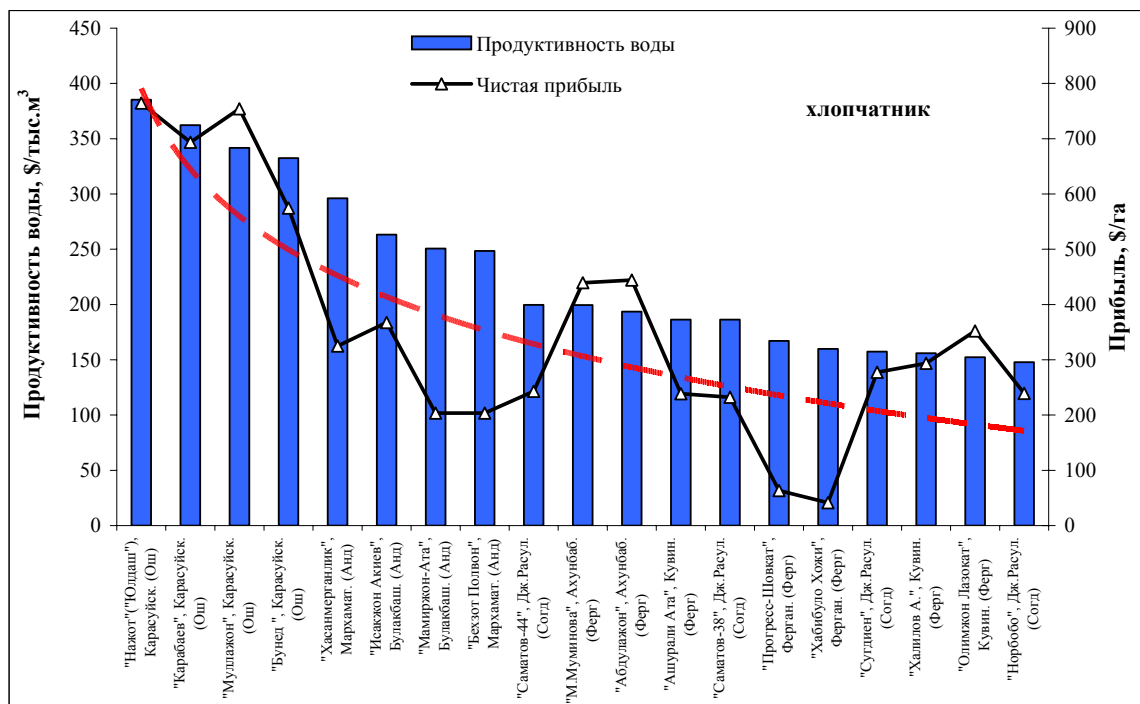


Рис.2 Показатели по хлопчатнику, возделываемому в фермерских хозяйствах-индикаторах (2009 г.)

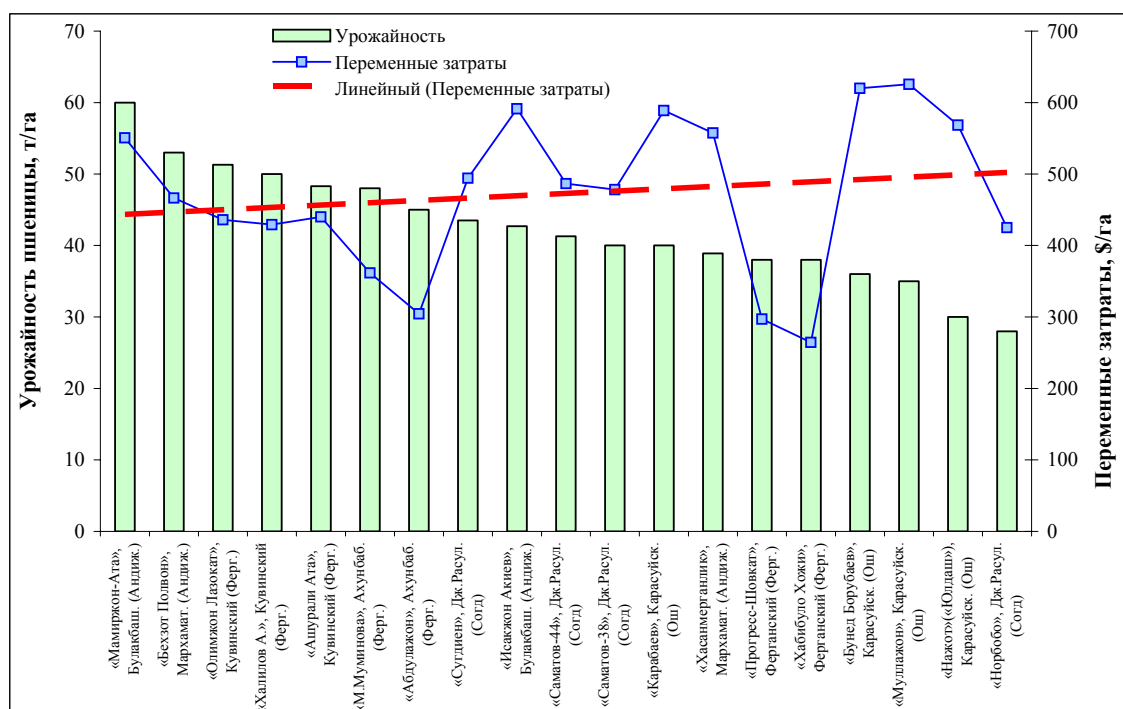
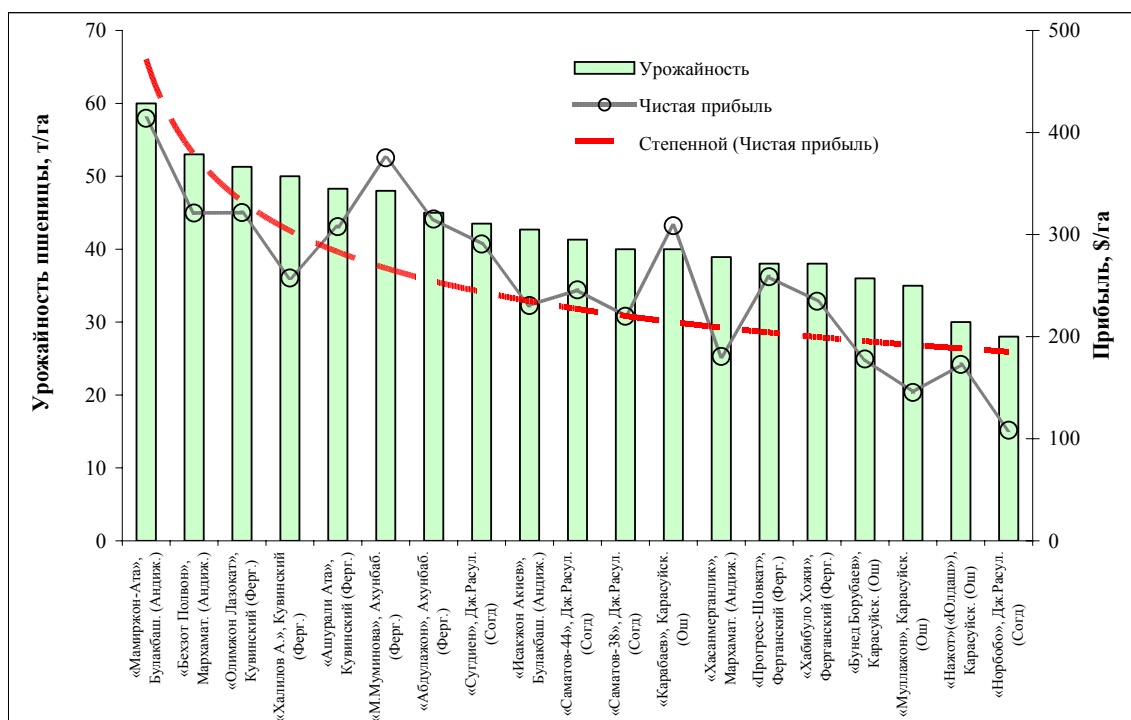


Рис.3 Показатели по озимой пшенице, возделываемой в фермерских хозяйствах-индикаторах (2009 г.)

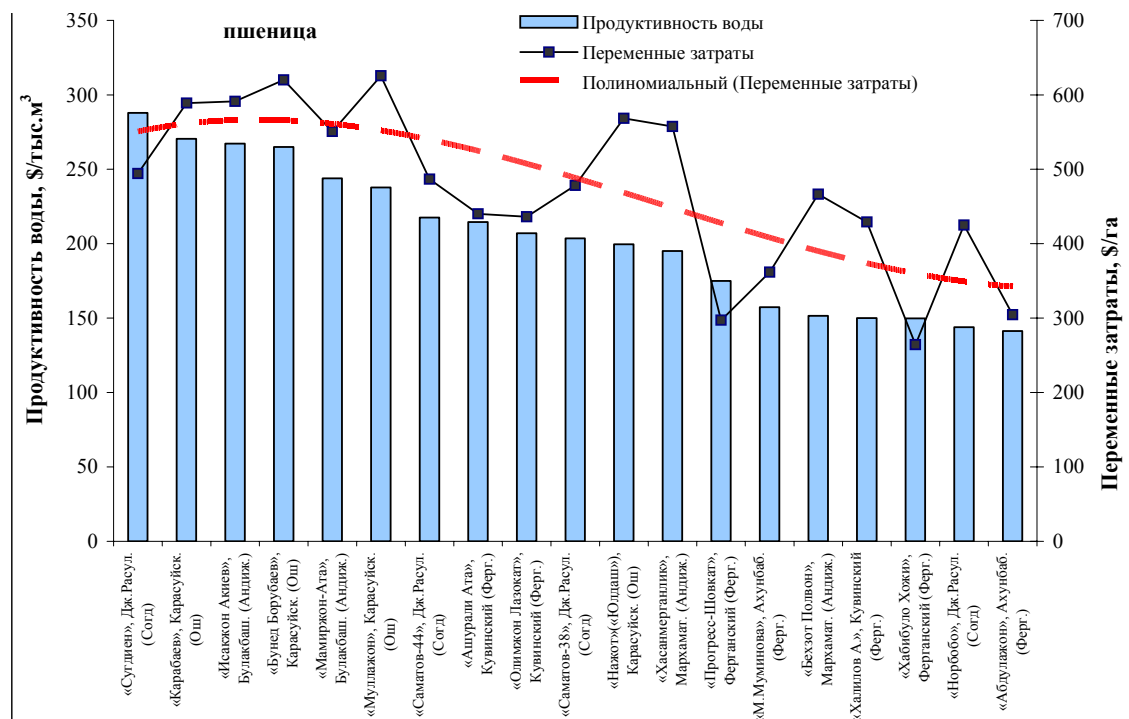
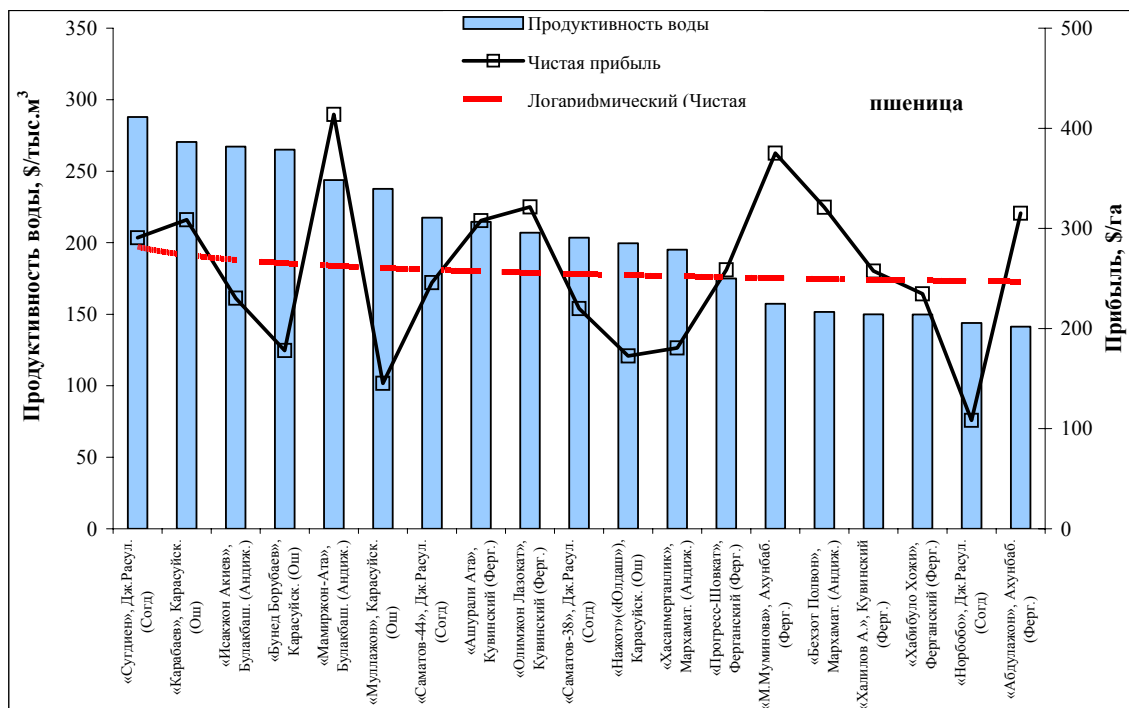


Рис.4 Показатели по озимой пшенице, возделываемой в фермерских хозяйствах-индикаторах (2009 г.)