



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



**ПРОЕКТ
«ИНТЕГРИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ
ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ»**

НИЦ МКВК

ОТЧЕТ

о выполнении работ по разделу

**«Агроэкономическая оценка эффективности воздействия
проекта «ИУВР – Фергана»»**

(дополнительное задание)

Директор проекта, профессор

В.А. Духовный

Региональный координатор проекта

В.И. Соколов

Ташкент – 2009

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

по разделу

«Агроэкономическая оценка эффективности воздействия проекта «ИУВР – Фергана»»

Нерозин С.А. – региональный эксперт
по агроэкономике

Рузиев И.И. – ассистент

Содержание

	Стр.
1. Введение.....	4
2. Динамика использования оросительной воды в Ферганской и Андижанской областях РУз.....	5
3. Динамика использования водных ресурсов по районам Ферганской и Андижанской областей.....	6
4. Продуктивность использования оросительной воды в АВП (зона и вне зоны влияния проекта).....	9
5. Оценка агроэкономических показателей на демонстрационных участках (2002-2007 гг.).....	13
6. Оценка эффективности и продуктивности оросительной воды по районным полигонам (2005-2007гг.).....	15
7. Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах расположенных рядом с районными полигонами.....	21
8. Агроэкономические показатели при возделывании садов и виноградников.....	24
9. Выводы и предложения.....	31
10. Приложение.....	34 – 53

1. Введение

Проект «ИУВР – Фергана» направлен на создание в пределах бассейна технической и организационной возможности стабильного, справедливого и равномерного водообеспечения всех потребителей участвующих в процессе сельскохозяйственного производства. За период реализации проекта (2002 – 2008гг.) проведена объемная работа и накоплен положительный опыт по стратегии планирования и управления водными ресурсами на разных уровнях иерархии (каналы – АВП – ФХ). Целью данного раздела является оценка воздействия проекта на продуктивность и эффективность использования оросительной воды в Ферганской и Андижанской областях Республики Узбекистан на уровне отдельной области, районов, выборочных Ассоциаций водопользователей (АВП), демонстрационных участков, районных демонстрационных полигонов и фермерских хозяйств, расположенных вблизи полигонов.

Продуктивность воды является показателем, который характеризует «оплату» единицы поданной на орошение воды, урожаем сельскохозяйственной культуры в физическом или стоимостном выражении, и описывается следующей формулой:

$$\text{Продуктивность воды (кг/м}^3\text{)} = \frac{\text{Урожайность (кг)}}{\text{Количество использованной воды (м}^3\text{)}} \quad (1)$$

Величина обратная продуктивности, характеризующая затраты воды на создание единицы продукции, является показателем эффективности использования воды:

$$\text{Эффективность воды (м}^3\text{/кг)} = \frac{\text{Количество использованной воды (м}^3\text{)}}{\text{Урожайность (кг)}} \quad (2)$$

Использование этих показателей в удельных единицах (в привязке к одному гектару площади) позволяет провести обоснованную оценку степени управления водными ресурсами на отдельных уровнях иерархии, анализировать ситуацию и складывающиеся тенденции в водопользовании, проводить поиск мер по сокращению ирригационных потерь в орошаемом земледелии. В настоящем отчете представлено краткое изложение сводного материала по стратегическим культурам (хлопчатник, зерноколосовые), анализ которого проводился на основе исходной обобщающей информации приведенной в приложении.

2. Динамика использования оросительной воды в Ферганской и Андижанской областях Республики Узбекистан.

Несмотря на относительный достаток водных ресурсов в Ферганской и Андижанской областях РУз равномерность потребления их при возделывании стратегических культур (хлопчатник, зерноколосовые) достаточно неустойчива, что свидетельствует об отдельных проблемах в управлении и рациональном использовании воды в сельхозпрактике.

Таблица 2.1

Показатели продуктивности и эффективности использования оросительной воды по Ферганской области за период 2002-2008гг.

Годы	Хлопчатник				Зерноколосовые			
	Использованная вода (м ³ /га)	Урожайность (ц/га)	Продуктивность воды (кг/ м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)	Использованная вода (м ³ /га)	Урожайность (ц/га)	Продуктивность воды (кг/ м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)
2002	9013	26,8	0,30	3,36	9150	45,0	0,49	2,03
2003	9135	18,7	0,20	4,89	10355	48,7	0,47	2,13
2004	8484	21,8	0,26	3,89	11046	49,4	0,45	2,24
2005	8036	27,3	0,34	2,94	10613	51,2	0,48	2,07
2006	8558	24,9	0,29	3,44	9651	51,2	0,53	1,88
2007	8165	28,1	0,34	2,91	8175	64,0	0,78	1,28
2008	8200	26,4	0,32	3,11	9617	51,7	0,54	1,86
Среднее за 2002-2008гг.	8513	24,9	0,29	3,51	9801	51,6	0,53	1,93

Таблица 2.2

Показатели продуктивности и эффективности использования оросительной воды по Андижанской области за период 2002-2008гг.

Годы	Хлопчатник				Зерноколосовые			
	Использованная вода (м ³ /га)	Урожайность (ц/га)	Продуктивность воды (кг/ м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)	Использованная вода (м ³ /га)	Урожайность (ц/га)	Продуктивность воды (кг/ м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)
2002	9540	34,0	0,36	2,81	5870	67,7	1,15	0,87
2003	10400	25,8	0,25	4,03	6310	67,9	1,08	0,93
2004	8062	29,2	0,36	2,76	3980	57,1	1,43	0,70
2005	7548	29,4	0,39	2,57	4230	59,4	1,37	0,73
2006	8540	24,4	0,29	3,50	4590	59,1	1,29	0,78
2007	6700	28,5	0,42	2,35	6210	59,0	0,95	1,05
2008	6200	28,8	0,46	2,15	5660	60,2	1,06	0,94
Среднее за 2002-2008гг.	8141	28,6	0,36	2,88	5264	61,5	1,19	0,86

Согласно данным таблиц 2.1 и 2.2 урожайность хлопчатника (среднее за период 2002-2008гг.) в Андижанской области составила 28,6 ц/га против аналогичного показателя Ферганской области равного 24,9 ц/га. Более существенная разница в урожае (9,9 ц/га) между областями получена по зерноколосовым культурам (61,5 ц/га против 51,6 ц/га). Количество использованной оросительной воды под хлопчатник за указанный период почти однозначно для сравниваемых областей (среднее 8141 – 8513 м³/га), однако затраты воды при возделывании зерноколосовых в Андижанской области существенно меньше (5264 м³/га)

полученных в Ферганской области (9801 м³/га), и это различие достигает 54%. Фактическая урожайность и удельная водоподача предопределили количественный показатель продуктивности использования оросительной воды, который по хлопчатнику в Андижанской области составил 0,36 кг/м³ против 0,29 кг/м³ в Ферганской области, а по зерноколосовым культурам среднее за проектный период 1,19 кг/м³ против 0,53 кг/м³, т.е. более чем вдвое превысил показатель по Ферганской области. Приведенная статистическая информация по областям за период 2002-2008гг. не позволяет дать полную оценку влияния проекта на рассматриваемые показатели, однако можно утверждать, что степень управления оросительной водой и сельхозпроизводством значительно выше в Андижанской области, о чем свидетельствуют обобщающие величины продуктивности и эффективности использования воды.

Следует отметить, что цены на водный ресурс, по данным Ферганского БУИС, заметно повышались в период 2002 – 2008гг. за счет увеличения стоимости эксплуатационных затрат, стоимости услуг УНС (Управление Насосных Станций), МКС (Межколхозсовета) и Облводхоза.

Таблица 2.3

Стоимость 1м³ оросительной воды (\$/м³) для БУИС

Годы	2002г.	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
Стоимость 1м ³ воды (\$/м ³)	0,0012	0,0021	0,0031	0,0038	0,0049	0,0054	0,0058

3. Динамика использования водных ресурсов по районам Ферганской и Андижанской областей Республики Узбекистан.

Основой для расчета продуктивности и эффективности использования оросительной воды по отдельным районам послужила информация, полученная в Ферганском и Андижанском БУИС, а также в областных Управлениях сельского хозяйства.

Таблица 3.1

Динамика продуктивности использования оросительной воды (кг/м³) по районам Ферганской области за период 2003-2008гг.

№	Наименование районов	Хлопчатник				Зерноколосовые			
		2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
1	Бешарикский	0,397	0,312	0,353	0,442	0,464	0,495	0,580	0,667
2	Багдадский	0,326	0,262	0,312	0,447	0,520	0,578	0,662	0,582
3	Бувайдинский	0,473	0,388	0,296	0,379	0,494	0,530	0,605	0,550
4	Дангаринский	0,343	0,290	0,446	0,437	0,505	0,520	0,543	0,650
5	Язьяванский	0,400	0,303	0,363	0,488	0,420	0,434	0,526	0,401
6	Кувинский	0,320	0,212	0,276	0,307	0,532	0,565	0,763	0,569
7	Олтиарикский	0,322	0,282	0,430	0,418	0,487	0,562	0,821	0,664
8	Ахунбабаевский	0,325	0,247	0,392	0,411	0,360	0,328	0,580	0,465
9	Риштанский	0,268	0,310	0,451	0,521	0,464	0,533	0,670	0,511
10	Сохский	-	-	-	-	0,958	1,323	2,200	1,278
11	Ташлакский	0,312	0,333	0,295	0,314	0,489	0,523	0,652	0,511
12	Узбекистанский	0,247	0,210	0,246	0,353	0,443	0,530	0,504	0,485
13	Учкуприкский	0,350	0,313	0,447	0,451	0,457	0,501	0,484	0,487
14	Ферганский	0,184	0,178	0,201	0,216	0,515	0,529	0,575	0,589
15	Фуркатский	0,363	0,291	0,368	0,464	0,462	0,541	0,567	0,737

Районы, охваченные проектом

Динамика эффективности использования оросительной воды (м³/кг) по районам Ферганской области за период 2003-2008гг.

№	Наименование районов	Хлопчатник				Зерноколосовые			
		2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
1	г. Кувасай	-	-	-	-	1,63	2,02	1,61	1,76
2	г. Фергана	-	-	-	-	1,20	1,41	1,40	1,43
3	Бешарикский	2,52	3,20	2,83	2,26	2,16	2,02	1,72	1,50
4	Багдадский	3,06	3,82	3,20	2,24	1,92	1,73	1,51	1,72
5	Бувайдинский	2,11	2,58	3,38	2,05	2,03	1,89	1,65	1,82
6	Дангаринский	2,92	3,45	2,24	2,29	1,98	1,92	1,84	1,54
7	Язьяванский	2,50	3,30	2,75	2,05	2,38	2,30	1,90	2,49
8	Кувинский	3,12	4,72	3,63	3,26	1,88	1,77	1,31	1,76
9	Олтиарикский	3,10	3,55	2,33	2,39	2,05	1,78	1,22	1,51
10	Ахунбабаевский	3,08	4,05	2,55	2,43	2,77	3,05	1,72	2,16
11	Риштанский	3,74	3,22	2,22	1,92	2,15	1,88	1,49	1,96
12	Сохский	-	-	-	-	1,04	0,76	0,45	0,78
13	Ташлакский	3,20	3,00	3,40	3,18	2,05	1,91	1,53	1,96
14	Узбекистанский	4,04	4,75	4,06	2,83	2,26	1,89	1,98	2,06
15	Учкуприкский	2,85	3,19	2,24	2,22	2,19	2,00	2,06	2,05
16	Ферганский	5,42	5,58	3,83	4,62	1,94	1,89	1,74	1,70
17	Фуркатский	2,76	3,43	2,72	2,16	2,16	1,85	1,76	1,36



Районы, охваченные проектом

Приведенная информация по динамике продуктивности и эффективности использования оросительной воды в районах Ферганской области за период 2003 – 2008гг. дает основание утверждать об отдельных тенденциях улучшения водопользования в районах охваченных проектом. Так устойчивое повышение продуктивности воды при возделывании хлопчатника наблюдается в четырех районах из 5 находящихся в зоне влияния проекта. Однако аналогичная тенденция к повышению этого показателя отмечается и в 8-ми других районах расположенных вне зоны влияния проекта. Несколько иная ситуация складывается при выращивании зерноколосовых культур – продуктивность воды в 2008г. несколько уступает аналогичным показателям 2007г. в районах расположенных в зоне влияния проекта и в семи районах расположенных вне зоны. В целом этот вектор направленности нельзя обосновать только степенью рационального использования оросительной воды, во многих случаях показатель продуктивности использования воды снизился за счет сложившейся урожайности сельхозкультур (см. приложение – «динамика агроэкономических показателей по районам»).

При рассмотрении динамики продуктивности оросительной воды в Андижанской области наблюдается несколько иная картина – прежде всего это четкая тенденция повышения показателя продуктивности воды при возделывании хлопчатника в зоне влияния проекта в период 2005-2008гг. и заметное снижение продуктивности против стартового показателя к 2008 году в 4 районах расположенных вне зоны проекта. На зерноколосовых культурах продуктивность воды возрастает во всех районах, три из которых (Булакбашинский, Мархаматский и Хаджабадский) расположены в зоне влияния проекта.

Таблица 3.3

**Динамика продуктивности использования оросительной воды (кг/м³) по районам
Андижанской области за период 2005-2008гг.**

№	Наименование районов	Хлопчатник				Зерноколосовые			
		2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
1	Алтынкульский	0,543	0,481	0,822	0,653	0,746	0,947	0,714	1,049
2	Андижанский	0,365	0,256	0,292	0,376	0,873	0,866	0,966	1,100
3	Асакинский	0,301	0,185	0,349	0,397	0,750	0,554	0,743	0,915
4	Балыкчинский	0,632	0,428	0,666	0,719	0,856	0,866	0,865	0,994
5	Бозский	0,396	0,282	0,459	0,456	0,612	0,704	0,673	0,939
6	Булакбашинский	0,386	0,281	0,382	0,425	0,970	0,731	0,794	1,219
7	Джалакудукский	0,283	0,332	0,339	0,369	0,949	0,929	1,058	1,236
8	Избасканский	0,734	0,392	0,512	0,553	0,783	0,783	0,962	1,278
9	Кургантепинский	0,349	0,367	0,373	0,495	0,913	0,906	0,960	1,263
10	Мархаматский	0,320	0,266	0,370	0,444	0,839	0,715	0,769	1,179
11	Пахтаабадский	0,531	0,316	0,398	0,462	0,855	0,894	0,800	1,059
12	Улугнарский	0,328	0,181	0,256	0,276	0,510	0,725	0,462	0,643
13	Хаджаабадский	0,340	0,253	0,250	0,384	0,659	0,707	0,727	1,137
14	Шахриханский	0,544	0,338	0,560	0,542	0,815	0,684	0,789	1,023

Таблица 3.4

**Динамика эффективности использования оросительной воды (м³/кг) по районам
Андижанской области за период 2005-2008гг.**

№	Наименование районов	Хлопчатник				Зерноколосовые			
		2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
1	Алтынкульский	1,84	2,08	1,22	1,53	1,34	1,06	1,40	0,95
2	Андижанский	2,74	3,90	3,43	2,66	1,14	1,15	1,04	0,91
3	Асакинский	3,32	5,42	2,87	2,52	1,33	1,80	1,35	1,09
4	Балыкчинский	1,58	2,34	1,50	1,39	1,17	1,15	1,16	1,01
5	Бозский	2,53	3,54	2,18	2,19	1,63	1,42	1,49	1,06
6	Булакбашинский	2,59	3,56	2,61	2,35	1,03	1,37	1,26	0,82
7	Джалакудукский	3,53	3,02	2,95	2,71	1,05	1,08	0,95	0,81
8	Избасканский	1,36	2,55	1,95	1,81	1,28	1,28	1,04	0,78
9	Кургантепинский	2,87	2,72	2,68	2,02	1,09	1,10	1,04	0,79
10	Мархаматский	3,13	3,76	2,70	2,25	1,19	1,40	1,30	0,85
11	Пахтаабадский	1,88	3,16	2,51	2,16	1,17	1,12	1,25	0,94
12	Улугнарский	3,04	5,52	3,91	3,63	1,96	1,38	2,17	1,56
13	Хаджаабадский	2,94	3,95	4,00	2,61	1,52	1,41	1,37	0,88
14	Шахриханский	1,84	2,96	1,79	1,84	1,23	1,46	1,27	0,98

районы охваченные проектом

Темпы изменения продуктивности использования оросительной воды (%) в зоне и вне зоны влияния проекта (среднее по районам)

Наименование области	Хлопчатник				Зерноколосовые			
	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
Ферганская область								
Зона проекта	100%	86%	109%	114%	100%	105%	142%	117%
Вне зоны проекта	100%	85%	104%	125%	100%	115%	141%	122%
Андижанская область								
Зона проекта	100%	77%	96%	120%	100%	87%	93%	143%
Вне зоны проекта	100%	71%	100%	106%	100%	102%	103%	133%

При сравнительной оценке влияния проекта в целом по областям получены неоднозначные результаты. Например, данные по темпам роста продуктивности использования оросительной воды при возделывании стратегических культур в Ферганской области позволяют проследить четкую тенденцию увеличения этого показателя в 2007-2008 годах по сравнению со стартовым годом, однако – по хлопчатнику в 2008 году в зоне проекта повышение составило 14% против 25% достигнутых вне зоны влияния, а по зерноколосовым культурам темп роста в зоне влияния проекта составил 17% против 22% зарегистрированных вне зоны. В Андижанской области продуктивность использования воды на посевах хлопчатника к 2008 году превышала на 20% стартовый показатель 2005 года в зоне влияния проекта, против 6% отмеченных к этому периоду вне зоны влияния. По зерноколосовым культурам продуктивность использования воды повысилась на 43% в зоне влияния проекта (против 33% вне зоны) по сравнению с показателем 2005 года. Следует учесть, что только 3 района из 14 имеющихся в Андижанской области находятся в зоне влияния проекта, в то время как в Ферганской области выборка значительно выше – 5 районов из 15 находятся в зоне влияния проекта. В настоящее время еще достаточно сложно полноценно оценить влияние проекта на уровне районов, так как имеется множество факторов (почвенно-мелиоративные, организационные, водохозяйственные, технологические и др.), а также территориальных особенностей влияющих на показатели продуктивности и эффективности использования земли и воды.

4. Продуктивность использования оросительной воды в АВП (зона и вне зоны влияния проекта).

Основной целью деятельности Ассоциации водопользователей (АВП) является управление водными ресурсами на подвешенной территории и обеспечение устойчивого, справедливого и равномерного вододеления между водопользователями. В настоящее время в Ферганской области функционируют 40 АВП, в Андижанской области 20 АВП, которые организованы на гидрографической основе. В Кувинском районе Ферганской области, на Южном Ферганском канале (ЮФК), создана АВП «Акбарабад», которая является пилотным объектом проекта «ИУВР – Фергана» и полигоном для отработки организационных, технических и технологических решений по рациональному водопользованию. Информация за пятилетний период по этой Ассоциации позволяет оценить уровень управления и степень эффективности ее функционирования.

**Динамика агроэкономических показателей АВП «Акбарабад»
в зоне пилотного канала ЮФК за 2003 – 2007гг.**

№	Показатели	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.
I	Обслуживаемая орошаемая площадь, (га)	2820	2820	2830,8	2830,8	2830,8
II	Удельные показатели на 1га					
1	Фактический объем водозабора, (тыс.м ³ /га)	8,7	8,2	7,6	7,5	7,5
2	Фактический объем водоподачи, (тыс.м ³ /га)	6,9	6,8	7,0	6,9	6,8
3	Урожайность хлопка-сырца, (ц/га)	28,7	27,2	31,6	32,0	31,1
4	Стоимость сельхозпродукции (растениеводства), (\$/га)	528,3	578,2	683,5	700	769,4
5	Затраты на сельхозпроизводство (растениеводство), (\$/га)	479,7	529,8	595,2	593,0	668,5
6	Прибыль от сельхозпроизводства (растениеводства), (\$/га)	48,6	48,4	88,3	107,0	100,9
7	Продуктивность оросительной воды (кг/м ³)	0,416	0,400	0,451	0,464	0,467
8	Продуктивность оросительной воды (\$/тыс. м ³)	76,5	85,0	97,6	101,4	102,3
9	Плата за ирригационные услуги АВП (\$/га)	3,2	3,4	3,2	5,7	6,8
III	Затраты АВП в % от прибыли растениеводства	6,6	6,8	4,9	6,3	6,9

Приведенные в таблице 4.1 данные по фактическому объему водозабора в АВП «Акбарабад» свидетельствуют о его снижении на 1,2 тыс. м³/га за период 2003 – 2007 гг., повышении урожайности хлопка – сырца (2,4 ц/га), росте полученной прибыли от сельхозпроизводства и удельной продуктивности оросительной воды в растениеводстве, которая рассчитывалась в данном случае как отношение стоимости сельхозпродукции (\$/га) к объему водоподачи (тыс.м³/га).

В таблице 4.2 представлена динамика доходов и расходов АВП «Акбарабад», из которой следует, что АВП не собирает в полном объеме плату за ирригационные услуги оказанные фермерским хозяйствам и в резервном фонде скапливаются несколько меньшие средства предназначенные на ремонт оросительной системы, приобретение техники и оборудования. Тем не менее, полученные результаты свидетельствуют о положительной динамике функционирования пилотного АВП и возможности распространения полученного опыта на вновь создаваемые ассоциации.

Таблица 4.2

Динамика доходных и расходных статей АВП «Акбарабад» за 2003 – 2007гг. (\$US)

Показатели	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.
I. Операционные доходы:					
Планируемые доходы	9024,0	9588,0	9056,0	16131,0	24111,0
Фактически собранные средства	5067,5	8848,5	8107,3	13026,8	17041,1
II. Операционные расходы:					
зарплата, премия, социальный фонд	3629,0	4916,4	5320,1	8417,1	12025,3
офисные расходы	100,8	98,3	90,2	326,5	363,6
ремонт и техобслуживание	783,3	219,2	950,9	1696,2	2332,0
транспортные расходы	100,8	196,7	180,3	163,3	158,1
разные расходы	201,6	688,3	270,5	470,4	553,4
Всего: операционные расходы	4815,5	6118,9	6812,0	11073,5	15432,4
III. Резервный фонд	252,0	2729,6	1295,3	1953,3	1608,3

Распространение опыта пилотной АВП проводилось посредством обучения руководителей и специалистов водохозяйственных организаций и непосредственно водопользователей АВП на специализированных тренингах организованных в период 2005-2008гг. в Ферганской и Андижанской областях по следующим тематикам:

- организация и развитие АВП;
- организация водоучета;
- составление плана водопользования АВП в увязке с режимом работы канала;
- составление бизнес – плана;
- методы решения водных споров;
- составление планов ремонтно-восстановительных работ;
- безопасному использованию КДВ;
- эксплуатация ГМС;
- внедрение методики суточного планирования водопользования;
- мелиоративное улучшение земель АВП.

Для оценки эффективности функционирования рядовых АВП был собран и обработан статистический материал по отдельным Ассоциациям, территориально расположенным в зоне и вне зоны влияния проекта. За период 2005 – 2008гг. в Андижанской области по большинству АВП, находящихся на площадях охваченных проектом, отмечается рост продуктивности использования оросительной воды по хлопчатнику (среднее по АВП от 0,37 до 0,50 кг/м³). В АВП расположенных вне зоны влияния проекта при возделывании хлопчатника наблюдается противоположный результат (снижение продуктивности в среднем по АВП от 0,33 до 0,32 кг/м³). Рост показателя продуктивности воды в зоне влияния проекта отмечен также при выращивании и зерноколосовых культур (среднее по АВП от 0,86 до 0,94 кг/м³), а вне зоны проекта среднее значение продуктивности использования воды снизилась с 0,77 до 0,69 кг/м³ (за исключением АВП «Набиев» и АВП «Иттифок»).

Таблица 4.3

**Продуктивность использования оросительной воды (кг/м³)
по АВП Андижанской области (2005 – 2008гг.)**

Районы	Наименование АВП	Хлопчатник				Зерноколосовые			
		2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
В зоне влияния проекта									
Хаджа-абадский	Ходжаобкаш	0,365	0,365	0,425	0,561	0,706	0,766	0,710	0,950
	Гарагура	0,358	0,353	0,424	0,439	0,684	0,740	0,684	0,712
Булакба-Шинский	С. Касимов	0,402	0,409	0,452	0,456	0,985	1,043	0,897	0,966
	А. Гиясов	0,392	0,400	0,438	0,451	1,011	1,004	0,911	0,946
Мархаматский	Томчи кули	0,358	0,315	0,481	0,625	0,890	0,896	0,970	0,907
	Т. Мирзаев	0,352	0,305	0,447	0,462	0,875	0,905	1,022	1,072
	Машъал	0,354	0,312	0,492	0,499	0,884	0,912	0,983	0,997
Среднее по АВП		0,369	0,351	0,451	0,499	0,862	0,895	0,882	0,936
Вне зоны влияния проекта									
Хаджа-абадский	А. Набиева	0,322	0,249	0,244	0,250	0,624	0,691	0,702	0,715
	Иттифок	0,338	0,252	0,237	0,235	0,652	0,683	0,700	0,720
Булакба-Шинский	Айбека	0,358	0,273	0,353	0,368	0,884	0,714	0,794	0,805
	Улугбека	0,365	0,271	0,362	0,365	0,879	0,725	0,790	0,817
Мархаматский	М. Тожибаев	0,300	0,260	0,325	0,322	0,825	0,696	0,592	0,601
	Пахтакор	0,308	0,267	0,336	0,331	0,832	0,708	0,604	0,591
	Бобур	0,319	0,262	0,347	0,349	0,732	0,682	0,594	0,584
Среднее по АВП		0,330	0,262	0,315	0,317	0,776	0,700	0,682	0,690

**Продуктивность использования оросительной воды (кг/м³)
по АВП Ферганской области (2005 – 2008гг.)**

Районы	Наименование АВП	Хлопчатник				Зерноколосовые			
		2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
В зоне влияния проекта									
Ферганский	Исфайрам Сайрамбек	0,34	0,37	0,39	0,42	0,64	0,70	0,93	0,91
	Турсунали Му-минжон мироб	0,61	0,60	0,62	0,61	0,99	0,96	1,13	1,08
	Миндон Т. Сатторов	0,35	0,24	0,36	0,39	0,67	0,70	0,75	0,70
	Нурмамат Кучкорбой мироб	0,28	0,26	0,28	0,30	0,56	0,57	0,61	0,56
Ташлакский	Хонобод Хонарик	0,62	0,61	0,65	0,71	1,43	1,12	1,13	1,10
	Варзак Сув Йуллари	0,60	0,58	0,63	0,76	0,93	1,11	0,91	0,92
	Араб мироб Шермат	0,54	0,57	0,58	0,66	0,81	0,95	0,94	0,96
	Фарг-кумарик	0,60	0,62	0,67	0,72	0,90	0,97	1,01	1,06
Кувинский	Омад Зилол	0,57	0,59	0,63	0,65	1,38	1,42	1,49	1,53
	Толмозор чашмаси	0,44	0,55	0,51	0,57	0,90	0,91	1,03	1,11
	Зилол Сув Файзи	0,45	0,44	0,49	0,50	0,77	0,81	0,83	0,92
	Гулистон Куббо	0,39	0,46	0,50	0,51	0,75	0,81	0,85	0,90
Среднее по АВП		0,48	0,48	0,53	0,57	0,89	0,92	0,97	0,98
Вне зоны влияния проекта									
Язьяванский	Хонобод	0,48	0,48	0,45	0,50	0,74	0,74	0,70	0,73
	Ок – Олтин	0,48	0,49	0,42	0,44	0,64	0,67	0,63	0,60
	З. Ганиев	0,29	0,30	0,27	0,33	0,40	0,36	0,35	0,34
	Янгибустон	0,24	0,22	0,22	0,28	0,31	0,33	0,26	0,33
Среднее по АВП		0,37	0,37	0,34	0,39	0,52	0,53	0,49	0,50

Аналогичная тенденция прослеживается и по материалам Ферганской области – рост продуктивности использования оросительной воды по хлопчатнику (среднее по АВП от 0,48 до 0,57 кг/м³) и зерноколосовым (от 0,89 до 0,98 кг/м³) в зоне влияния проекта, что касается АВП расположенные вне зоны влияния проекта можно увидеть следующее - повышение продуктивности использования оросительной воды по хлопчатнику (от 0,37 до 0,39 кг/м³) и некоторое его снижение по зерноколосовым (от 0,52 до 0,49 кг/м³).

Темпы роста продуктивности использования оросительной воды (%) в зоне и вне зоны влияния проекта (среднее по АВП) за период 2005-2008гг.

Культура	Хлопчатник				Зерноколосовые			
	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
Ферганская область								
Зона проекта	100	100	110,4	118,8	100	103,4	109,0	110,1
Вне зоны проекта	100	100	91,9	105,4	100	101,9	94,2	96,2
Андижанская область								
Зона проекта	100	95,1	122,2	135,2	100	103,8	102,3	108,6
Вне зоны проекта	100	79,4	95,5	96,1	100	90,1	87,9	88,9

Данные таблицы 4.5 по темпам роста за период 2005 – 2008гг. по областям позволяют проследить четкую тенденцию повышения продуктивности использования оросительной воды в зоне влияния проекта как по хлопчатнику, так и по зерноколосовым культурам в рассматриваемых областях. Вне зоны влияния проекта продуктивность воды (среднее по АВП) существенно снижается, что свидетельствует о менее эффективном использовании водных и земельных ресурсов. Следует отметить, что многие АВП, несмотря на официальный статус и определенные права, функционируют не достаточно эффективно, более 50% их директоров не являются водниками, в Ассоциациях не хватает специалистов, заработная плата выдается с задержками и во многом связана с поступлением средств от водопользователей, относительно низким является вклад областных и районных структур Минсельводхоза РУ в развитие и поддержку АВП

5. Оценка агроэкономических показателей на демонстрационных участках.

С целью гарантированного и равномерного распределения оросительной воды, отработки эффективных технологических и технических решений продуктивного использования воды и земли на уровне поля в 2002 году были организованы 4 демонстрационных участка, которые выбирались исходя из принципа их репрезентативности на всю подвешенную площадь пилотного канала и были расположены в Ферганской (Ф/х «Хожалхон», «Нозима», «Турдали») и Андижанской областях (Ф/х «Толибжон»). По результатам анализа ситуации 2002 года были выявлены основные факторы относительно низкой эффективности использования оросительной воды на этих участках – неверно выбранные схемы и параметры технологии полива, завышенные оросительные нормы, большие потери воды на сброс и инфильтрацию, нарушения сроков проведения отдельных агротехнических операций и низкое качество их выполнения. В 2003 – 2004 годах, на этой основе, проведена корректировка процессами полива и сельхозпроизводства с целью повышения продуктивности воды и земли.

Таблица 5.1

Основные показатели водосбережения по демонстрационным участкам проекта (хлопчатник)

Хозяйства	Оросительная норма			Потери на сброс						Потери на фильтрацию						Экономия воды	
	2002г	2003г	2004г	2002г		2003г		2004г		2002г		2003г		2004г		2003г	2004г
	м ³ /га			м ³ /га	%	м ³ /га	%	м ³ /га	%	м ³ /га	%	м ³ /га	%	м ³ /га	%	%	
Хожалхон	18804	12525	10305	3173	17	1980	16	2342	23	7635	41	3917	31	3683	36	33	45
Нозима	6718	3468	4523	0	0	0	0	0	0	3903	58	1281	37	647	14	48	33
Турдали	4020	3429	3290	255	6	453	13	164	5	430	11	133	4	292	9	15	18
Толибжон	9399	5925	5761	1208	13	1685	28	1485	26	2679	29	631	11	634	11	37	39

Разработанные мероприятия по водосбережению позволили в 2003 – 2004 годах, существенно сократить оросительные нормы, потери на фильтрацию, добиться экономии оросительной воды от 15% до 48% и значительно повысить ее продуктивность. Следует указать, что высокие показатели продуктивности воды в ФХ «Турдали» во многом связаны с низкой оросительной нормой, которая достигалась за счет близкого стояния грунтовых вод в этом хозяйстве. Полученные результаты убедительно свидетельствуют о больших резервах экономии водных ресурсов в зоне влияния проекта и необходимости распространения полученного опыта через обучение фермеров и специалистов водного хозяйства, что было реализовано в 2005 – 2008гг.

Таблица 5.2

Сравнительная оценка основных показателей продуктивности использования воды по демонстрационным участкам проекта (хлопчатник)

Фермерское хозяйство	Оросительная норма (м ³ /га)			Урожайность (кг/га)			Затраты воды на создание 1кг продукции (м ³ /кг)			Продуктивность использования оросительной воды (кг/м ³)		
	2002г.	2003г.	2004г.	2002г.	2003г.	2004г.	2002г.	2003г.	2004г.	2002г.	2003г.	2004г.
Хожалхон	18804	12525	10305	2640	3010	3400	7,12	4,65	3,36	0,14	0,24	0,33
Нозима	6718	3468	4523	2420	2000	2783	2,78	1,73	1,63	0,36	0,58	0,62
Турдали	4020	3429	3290	3520	3920	4600	1,14	0,87	0,72	0,88	1,14	1,40
Толижон	9399	5925	5761	3790	3620	4100	2,48	1,64	1,41	0,40	0,61	0,71

С 2005 года проект не занимался исследованиями на демонстрационных участках, однако имеющаяся информация за 2005 – 2008гг. позволяет сделать вывод об устойчивости полученных результатов в ФХ «Турдали» и «Толибжон».

Таблица 5.3

Показатели продуктивности использования воды по бывшим демонстрационным участкам проекта (2005 – 2008гг.)

Фермерское хозяйство	Продуктивность использования оросительной воды (кг/м ³)			
	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
Турдали	1,05	1,23	1,18	1,14
Толибжон	0,75	0,73	0,72	0,73

Сравнение основных экономических показателей позволяют оценить складывающийся уровень сельхозпроизводства и степень улучшения управленческих воздействий на демонстрационных полях.

Сравнительная оценка агроэкономических показателей на демонстрационных участках за период 2002 – 2004 гг. (хлопчатник)

Фермерское хозяйство	Урожайность (кг/га)			Стоимость урожая (\$/га)			Чистая прибыль (\$/га)		
	2002г.	2003г.	2004г.	2002г.	2003г.	2004г.	2002г.	2003г.	2004г.
Хожалхон	26,4	30,1	34,0	371,7	668,3	842,6	99,2	315,4	507,0
Нозима	24,2	20,0	27,8	341,4	403,2	706,1	142,1	118,2	261,1
Турдали	35,2	39,2	46,0	495,3	860,4	1150,0	196,9	397,0	627,2
Толибжон	37,9	36,2	41,0	530,9	768,8	1028,5	195,2	364,4	535,1

Приведенные в таблице 5.4 показатели по урожайности хлопчатника (2003 – 2004 гг.) были достигнуты за счет применения на демонстрационных участках рекомендаций, разработанных участниками проекта, по нормам и срокам вегетационных поливов, дозам вносимых удобрений, использования агрометеорологических паспортов поля и индивидуальных технологических карт, повышения качества выполнения агротехнических операций. В период исследовательской работы применялась корректировка режима орошения по замерам испарения и использовалась расчетная модель, по которой прослеживались изменения влажности почвы и потребность посева в оросительной воде. В связи с увеличением урожая и закупочных цен на хлопок – сырец в 2004 году стоимость урожая (валовый продукт) собранного на демонстрационных участках значительно возросла, а полученная чистая прибыль на трех участках достигла уровня 507 – 627 \$/га. Опыт, полученный на демонстрационных участках, позволил разработать серию рекомендаций и целевых тематических презентаций, которые в дальнейшем распространялись через семинары и практические занятия среди районных специалистов и фермеров.

6. Оценка продуктивности и эффективности использования оросительной воды по районным полигонам (2005 – 2008гг.).

С целью распространения усовершенствованных технологий и накопленного проектом опыта, в 2005 году в Ферганской и Андижанской областях Республики Узбекистан были организованы пилотные районные полигоны на которых применялись и демонстрировались для окружающих их фермерских хозяйств современные технологические методы и приемы повышения продуктивности земли и воды. Такой подход позволяет корректировать все агротехнические операции, проводимые в вегетационный и вне вегетационный периоды в увязке с почвенно-мелиоративными, климатическими и организационно – техническими условиями отдельного района, облегчает процесс обучения фермеров и способствует росту их сельскохозяйственных знаний. Динамика продуктивности и эффективности использования оросительной воды на районных полигонах в период 2005 – 2008гг. (таблицы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6) свидетельствуют о существенном повышении этих показателей, как в большинстве районных объектов, так и в целом для рассматриваемых областей.

Таблица 6.1

Динамика продуктивности использования оросительной воды (кг/м³) по демонстрационным полигонам Андижанской области на период 2005 – 2008 гг.

№	Наименование районов	Наименование фермерского хозяйства (полигона)	Хлопчатник			
			2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
1	Андижанский	Орзу ташаббус	0,34	0,35	0,49	0,61
2	Асакинский	Асака Бозорбоши	0,42	0,46	0,61	0,62
3	Баликчинский	"Омад" Боймирза ота	0,43	0,44	0,57	0,57
4	Бузский	Хожимурод	0,45	0,47	0,56	0,58
5	Булакбашинский	Талибжан	0,71	0,79	0,73	0,72
6	Жалакудукский	Сардор	0,43	0,52	0,66	0,59
7	Избосканский	Пахтакор - Тиллабаев	0,71	0,74	0,72	0,61
8	Улугнорский	Улугнор бахори	0,30	0,32	0,41	0,54
9	Кургантепинский	Бердибой чорвадор	0,39	0,67	0,51	0,64
10	Мархаматский	Хосилдор/Алиев	0,26	0,28	0,52	0,60
11	Алтинкульский	Бахт имкон ривож	0,51	0,53	0,57	0,61
12	Пахтаабадский	Абдурахим ота	0,39	0,40	0,52	0,52
13	Хужаабадский	Ер ва эл	0,39	0,50	0,46	0,56
14	Шахриханский	Дилшода	0,46	0,54	0,68	0,58
Среднее по фермерским хозяйствам (полигонам)			0,44	0,50	0,58	0,61

Таблица 6.2

Динамика продуктивности использования оросительной воды (кг/м³) по демонстрационным полигонам Андижанской области на период 2005 – 2008 гг.

№	Наименование районов	Наименование фермерского хозяйства (полигона)	Зерноколосовые			
			2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
1	Андижанский	Орзу ташаббус	0,78	0,81	0,64	0,83
2	Асакинский	Бозорбоши	0,83	0,55	0,87	0,79
3	Баликчинский	Боймирза ота	0,88	0,94	1,08	1,38
4	Бузский	Хожимурод	0,63	0,68	0,68	0,72
5	Булакбашинский	Талибжан	1,01	1,20	1,00	1,43
6	Жалакудукский	Сардор	0,73	1,01	0,81	1,27
7	Избосканский	Пахтакор	0,97	1,12	1,29	1,05
8	Улугнорский	Улугнор бахори	0,46	0,51	0,60	0,57
9	Кургантепинский	Бердибой чорвадор	0,98	1,29	1,21	0,99
10	Мархаматский	Хосилдор/Алиев	1,10	1,62	0,75	0,91
11	Алтинкульский	Бахт имкон ривож	0,99	1,03	1,05	1,48
12	Пахтаабадский	Абдурахим ота	0,77	1,09	0,94	0,83
13	Хужаабадский	Ер ва эл	0,98	0,97	1,09	0,88
14	Шахриханский	Дилшода	0,90	0,76	0,92	1,07
Среднее по фермерским хозяйствам (полигонам)			0,86	0,97	0,92	0,99

Динамика эффективности использования оросительной воды (м³/кг) по демонстрационным полигонам Андижанской области на период 2005 – 2008 гг.

№	Наименование районов	Наименование фермерского хозяйства (полигона)	Хлопчатник			
			2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
1	Андижанский	Орзу ташаббус	2,58	3,38	2,20	1,64
2	Асакинский	Бозорбоши	2,35	2,18	1,63	1,61
3	Баликчинский	Боймирза ота	1,97	2,27	1,15	1,74
4	Бузский	Хожимурод	2,11	2,23	1,63	1,71
5	Булакбашинский	Талибжан	1,41	1,27	1,31	1,38
6	Жалакудукский	Сардор	2,35	1,91	1,50	1,69
7	Избосканский	Пахтакор	1,83	1,34	1,39	1,64
8	Улугнорский	Улугнор бахори	2,84	3,09	2,01	1,85
9	Кургантепинский	Бердибой чорвадор	2,16	1,53	1,96	1,57
10	Мархаматский	Хосилдор/Алиев	3,32	3,47	1,54	1,66
11	Алтинкульский	Бахт имкон ривож	1,56	2,07	2,21	1,65
12	Пахтаабадский	Абдурахим ота	1,97	2,47	1,90	1,92
13	Хужаабадский	Ер ва эл	2,23	2,37	2,16	1,80
14	Шахриханский	Дилшода	2,09	1,85	1,46	1,72
Среднее по фермерским хозяйствам (полигонам)			2,20	2,25	1,71	1,71

Таблица 6.4

Динамика эффективности использования оросительной воды (м³/кг) по демонстрационным полигонам Андижанской области на период 2005 – 2008 гг.

№	Наименование районов	Наименование фермерского хозяйства (полигона)	Зерноколосовые			
			2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
1	Андижанский	Орзу ташаббус	1,28	1,24	1,56	1,21
2	Асакинский	Бозорбоши	1,20	1,81	1,15	1,27
3	Баликчинский	Боймирза ота	1,14	1,07	0,92	0,63
4	Бузский	Хожимурод	1,59	1,48	1,48	1,39
5	Булакбашинский	Талибжан	0,99	0,83	1,00	0,70
6	Жалакудукский	Сардор	1,37	1,01	1,03	0,79
7	Избосканский	Пахтакор	1,03	0,90	0,77	0,95
8	Улугнорский	Улугнор бахори	2,19	1,83	1,66	1,76
9	Кургантепинский	Бердибой чорвадор	1,02	0,78	0,82	1,02
10	Мархаматский	Хосилдор/Алиев	0,91	0,62	1,34	1,10
11	Алтинкульский	Бахт имкон ривож	1,01	0,97	0,83	0,68
12	Пахтаабадский	Абдурахим ота	1,30	0,92	0,90	1,21
13	Хужаабадский	Ер ва эл	1,02	1,03	0,92	1,47
14	Шахриханский	Дилшода	1,12	2,18	0,98	0,93
Среднее по фермерским хозяйствам (полигонам)			1,23	1,19	1,10	1,08

Таблица 6.5

Динамика продуктивности использования оросительной воды (кг/м³) по демонстрационным полигонам Ферганской области.

№	Наименование районов	Наименование ФХ	Хлопчатник			
			2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
1	Бешарикский	Носир ота	0,71	0,76	0,77	0,79
2	Фуркатский	Дилдорабону	0,45	0,48	0,54	0,62
3	Ташлакский	Эргашбой ота	0,41	0,45	0,48	0,53
4	Кувинский 1	Турдали	0,77	0,87	0,80	0,76
5	Кувинский 2	Исмоилов/Курбонов	0,57	0,66	0,67	0,62
6	Риштанский	Давронбек угли Азизбек	0,54	0,61	0,59	0,63
7	Езеванский 1	Коратепа	0,59	0,59	0,63	0,66
8	Езеванский 2	Дустлик	0,70	0,86	0,75	0,79
9	Ахунбабаевский	Хожалхон хожи она	0,40	0,41	0,53	0,57
10	Бувайдинский	Сарбон	0,41	0,46	0,52	0,55
11	Алтиарикский	Исмоил Ортиков	0,40	0,47	0,49	0,58
12	Учкуприкский	Арабкургонча / Какир	0,46	1,03	0,55	0,58
13	Дангаринский	Насивали ота	0,59	0,70	0,78	0,63
Среднее по фермерским хозяйствам (полигонам)			0,54	0,64	0,62	0,64

Таблица 6.6

Динамика продуктивности использования оросительной воды (кг/м³) по демонстрационным полигонам Ферганской области.

№	Наименование районов	Наименование ФХ	зерноколосовые			
			2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
1	Бешарикский	Носир ота / М. Файзиев	0,87	0,92	1,08	1,20
2	Фуркатский	Дилдорабону	0,80	0,83	0,97	0,95
3	Ташлакский	Эргашбой ота	0,86	0,90	1,15	1,16
4	Кувинский 1	Турдали	1,34	1,55	1,63	1,74
5	Кувинский 2	Ашурали Исмоилов	1,62	1,72	1,80	1,76
6	Риштанский	Давронбек угли Азизбек	1,26	1,50	1,66	1,53
7	Езеванский 1	Коратепа	0,82	0,95	0,86	0,90
8	Езеванский 2	Дустлик	1,69	0,99	1,27	1,18
9	Ахунбабаевский	Хожалхон хожи она	1,08	1,17	1,31	1,76
10	Бувайдинский	Сарбон	0,95	0,98	1,23	1,30
11	Алтиарикский	Исмоил Ортиков	0,63	0,75	0,88	0,93
12	Учкуприкский	Арабкургонча / Какир	0,91	0,98	1,42	1,14
13	Дангаринский	Насивали ота	1,34	1,47	1,02	1,07
Среднее по фермерским хозяйствам (полигонам)			1,09	1,13	1,25	1,28

Районные показатели продуктивности использования воды, осредненные по Андижанской области, на посевах хлопчатника возросли на 55%, по сравнению с 2005 стартовым годом (т.е. увеличились с 0,44 кг/м³ до 0,68 кг/м³). По зерноколосовым культурам эти показатели в период 2005 – 2008 гг. также увеличились: 0,86 кг/м³ (2005г.) – 0,97 кг/м³ (2006г.) – 0,92 кг/м³ (2007г.) – 0,99 кг/м³ (2008г.). Аналогичная динамика роста демонстрируется и по показателям эффективности использования оросительной воды. По Ферганской области также прослеживается тенденция роста продуктивности воды, однако степень прироста этого показателя по хлопчатнику несколько ниже и составляет 37% от стартового 2005 года (т.е. увеличение за период 2005 – 2008гг. равно 0,54кг/м³ – 0,64 кг/м³ – 0,62 кг/м³ и 0,64 кг/м³), а по зерноколосовым культурам 1,09 кг/м³ – 1,13 кг/м³ – 1,25 кг/м³ – 1,28 кг/м³ соответственно. В целом, полученные результаты по районным полигонам следует признать успешными, что позволяет обоснованно рекомендовать сложившуюся в них сельхозпрактику для широкого распространения среди фермерских хозяйств. Следует учесть, что приведенные материалы являются сводными по области и ряд полигонов имеет достаточно противоречивые данные. Так по хлопчатнику в Учкуприкском районе Ферганской области показатель продуктивности воды демонстрационного полигона в 2007 году снизился почти вдвое по сравнению с предыдущим годом, некоторое снижение в 2007 году отмечается и по полигонам расположенным в Риштанском и Язьяванском районах, что свидетельствует о неустойчивости достигнутых результатов. При возделывании зерноколосовых тенденция к снижению показателя продуктивности воды отмечена на полигонах Дангаринского и Язьяванского районов. По указанным объектам необходимо в дальнейшем выявить причины снижающие продуктивность и внести соответствующую корректировку в управление сельхозпроизводством.

Агрэкономические показатели районных полигонов (таблица 6.4) позволяют оценить сложившуюся эффективность сельхозпроизводства в целом и проанализировать динамику его отдельных элементов в ценовом выражении.

Таблица 6.7

Агрэкономические показатели по районным полигонам Андижанской области за 2005 – 2008 гг. (хлопчатник)

Район, наименование ФХ	Год	Урожайность (кг/га)	Стоимость продукции (\$/га)	Затраты на с/х производство (\$/га)	Общая прибыль (\$/га)	Чистая прибыль (\$/га)
Андижанский «Орзу Ташаббус»	2005	2260	523,3	237,5	285,8	234,4
	2006	2250	551,0	306,6	244,4	219,8
	2007	3200	971,5	469,6	501,9	469,9
	2008	3200	1072,9	618,4	454,6	375,7
Асакинский «Асака Бозор Боши»	2005	3060	703,6	259,9	443,7	426,9
	2006	2800	760,4	324,6	435,8	415,4
	2007	3380	964,9	481,7	483,1	455,5
	2008	3400	1106,6	594,7	511,9	431,0
Баликчинский «Омад Боймирза Ота»	2005	3160	800,0	220,4	580,6	553,1
	2006	3170	905,8	302,3	603,5	576,9
	2007	3360	1022,1	570,1	452,1	410,2
	2008	3320	1110,7	658,3	452,5	345,1
Бузский «Хожимурод»	2005	3010	624,3	251,0	373,3	354,1
	2006	2800	814,4	335,0	479,5	423,8
	2007	3020	886,8	578,9	307,9	250,9
	2008	3390	1114,7	593,3	521,4	409,6
Жалакудукский «Сардор»	2005	2800	660,2	312,6	347,7	316,4
	2006	3300	864,7	400,2	464,5	412,6
	2007	3420	961,4	495,8	465,5	378,0
	2008	2560	793,5	504,5	289,0	238,9

Продолжение таблицы 6.7

Район, наименование ФХ	Годы	Урожайность (кг/га)	Стоимость продукции (\$/га)	Затраты на с/х производство (\$/га)	Общая прибыль (\$/га)	Чистая прибыль (\$/га)
Избосканский «Тиллабоев»	2005	3210	813,7	286,1	527,6	492,5
	2006	3250	905,7	364,7	541,0	497,2
	2007	4220	1289,3	481,6	807,7	758,6
	2008	3610	1282,0	674,6	607,4	498,6
Улугнарский «Улугнор Бахори»	2005	2260	591,0	319,3	271,7	259,1
	2006	2370	641,1	454,6	186,4	168,5
	2007	2840	885,0	396,5	488,5	456,1
	2008	2970	864,5	530,9	333,6	259,3
Кургантепинский «Бердибой Чорвадор»	2005	2900	772,3	292,2	480,1	410,6
	2006	4100	1135,3	391,4	743,8	662,2
	2007	3400	988,3	477,4	510,9	409,9
	2008	3740	1320,5	678,2	642,2	554,0
Мархаматский «Хосилдор»	2005	2000	480,1	247,6	232,5	219,2
	2006	2100	592,0	351,3	240,7	220,3
	2007	2200	666,2	414,7	251,6	223,9
	2008	3380	1163,5	797,4	366,0	330,0
Алтинкульский «Бахт Имкон Ривож»	2005	3200	720,6	303,6	417,0	397,9
	2006	3250	714,6	480,4	234,1	213,7
	2007	3560	1105,6	529,0	576,6	524,5
	2008	3590	1204,4	672,1	532,4	441,5
Шахриханский «Дилшода»	2005	3200	843,1	347,1	495,9	479,0
	2006	3300	906,7	415,3	491,4	470,9
	2007	3500	1010,4	552,3	458,1	416,2
	2008	3600	1285,3	725,3	560,0	458,5

Прежде всего, следует отметить заметное повышение урожайности хлопчатника, которое на 10-ти полигонах составило от 7% до 20% по сравнению со стартовым 2005 годом. На отдельных полигонах этот показатель оказался еще выше, так в ФХ «Тиллабоев» Избосканского района урожайность возросла на 31% (с 32,1 ц/га до 42,2 ц/га), а в ФХ «Орзу Ташаббус» Андижанского района на 41% (с 22,6 ц/га до 32,0 ц/га). В связи с повышением цен на средства производства (ГСМ, удобрения, семена, агрохимикаты и др.) за рассматриваемый период значительно увеличились затраты на сельхозпроизводство. Так на трех полигонах («Орзу Ташаббус», «Омад Боймирза», «Ходжимурат») себестоимость продукции возросла более чем вдвое, что во многом предопределило полученную прибыль в рассматриваемых хозяйствах. В 8 хозяйствах эта прибыль тем не менее увеличилась (в ФХ «Орзу Ташаббус» более чем вдвое), в 2-х ФХ изменялась незначительно (ФХ «Асака Бозорбоши», ФХ «Хосилдор»), в 3-х ФХ в 2008 году прибыль была ниже стартового показателя (ФХ «Омад», ФХ «Сардор», ФХ «Дилшода»). Общая оценка анализируемых показателей дает возможность сделать вывод о прослеживающей тенденции к росту урожайности и (несмотря на увеличение затрат на средства производства) к росту доходности сельхозпроизводителей в полигонных фермерских хозяйствах, что можно внести в актив проекта, т.к. выбранные ФХ являлись пилотными объектами и имели прямое воздействие на их сельхоздеятельность.

7. Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах расположенных рядом с районными полигонами Ферганской области.

Выбранные районные полигоны являются обычными фермерскими хозяйствами, владельцы которых согласились быть базовым объектом для демонстрации современных технологий и распространения передового опыта в сельхозпроизводстве. В рамках проекта они, совместно с областными исполнителями принимали активное участие в обучении расположенных рядом с полигоном соседних фермеров, распространении брошюр и технологических бюллетеней, совместно со специалистами проводили обучающие семинары для них. Такой обучающей деятельностью в Ферганской области они охватили 214 фермерских хозяйств: 16 ф/х в Ташлакском районе, 23 ф/х в Учкуприкском районе, 20 ф/х в Фуркатском районе, 19 ф/х в Олтиарикском районе, 19 ф/х в Багдадском районе, 15 ф/х в Язьяванском районе, 15 ф/х в Ферганском районе, 8 ф/х в Риштанском районе, 16 ф/х в Кувинском районе, 18 ф/х в Дангаринском районе, 27 ф/х в Бувайдинском районе и 18 ф/х в Бешарикском районе Ферганской области (см. приложение: «Оценка продуктивности и эффективности использования оросительной воды в фермерских хозяйствах»).

В период 2005 – 2008гг. специалисты проекта провели сбор информации по охваченным ФХ с целью дальнейшей оценки влияния проекта на уровень эффективности использования водных и земельных ресурсов в фермерских хозяйствах. Для оценки продуктивности использования оросительной воды в хозяйстве необходимо иметь сведения о количестве воды поданной под сельскохозяйственную культуру. Поскольку водомерные устройства в выбранных хозяйствах отсутствовали показатель оросительной нормы определялся специалистами экспертным путем (учитывались сроки поливов, время затраченное на полив, схема и технология полива, ориентировочные сбросы и инфильтрационные потери с учетом уклонов и почвенных характеристик). Понимая, что оросительная норма была вычислена с определенным допуском, тем не менее, специалисты получили ориентировочные показатели продуктивности использования воды, по которым возможно отследить складывающиеся тенденции в сельхозпроизводстве по фермерским хозяйствам.

Таблица 7.1

Продуктивность использования оросительной воды (кг/м³) по фермерским хозяйствам расположенным вблизи районных полигонов Ферганской области (среднее по районам)

Хлопчатник				
Наименование районов	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
Ташлакский	0,437	0,412	0,451	0,474
Учкуприкский	0,426	0,442	0,495	0,458
Фуркатский	0,469	0,483	0,504	0,466
Олтиарикский	0,383	0,428	0,442	0,435
Багдадский	0,421	0,422	0,409	0,479
Язьяванский	0,469	0,492	0,496	0,487
Ферганский	0,304	0,335	0,340	0,361
Риштанский	0,417	0,452	0,405	0,420
Кувинский	0,418	0,474	0,465	0,412
Дангаринский	0,435	0,435	0,451	0,439
Бувайдинский	0,461	0,483	0,501	0,492
Бешарикский	0,382	0,423	0,447	0,427
Среднее	0,418	0,440	0,450	0,446

Зерноколосовые

Наименование районов	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
Ташлакский	0,750	0,751	1,022	0,550
Учкуприкский	0,874	0,891	0,994	0,740
Фуркатский	0,848	0,876	0,817	0,699
Олтиарикский	0,694	0,775	0,659	0,618
Багдадский	0,746	0,796	0,954	0,662
Язьяванский	0,810	0,874	0,962	0,645
Ферганский	0,677	0,758	0,842	0,455
Риштанский	0,821	0,916	0,993	0,938
Кувинский	0,847	0,992	1,028	0,609
Дангаринский	0,832	0,819	0,917	0,747
Бувайдинский	0,973	1,072	0,922	0,980
Бешарикский	0,552	0,597	0,571	0,730
Среднее	0,785	0,843	0,890	0,698

Сводный материал, рассчитанный по усредненным показателям охваченных фермерских хозяйств в отдельном районе, позволяет сделать вывод об эффективности проектных работ проводимых на районных полигонных участках. Так при возделывании хлопчатника, на 10 полигонах из 12, отмечается четкая тенденция к повышению показателя к продуктивности использования оросительной воды от 8% до 23% по сравнению со стартовым 2005 годом. На посевах зерноколосовых продуктивность воды повышалась в 2006-2007годы, в 2008 году этот показатель снизился на 9 полигонах из 12, причем степень падения этого показателя составила 11%.

Таблица 7.2

Продуктивность использования оросительной воды (кг/м³) по фермерским хозяйствам расположенным вблизи районных полигонов Андижанской области (среднее по ФХ)

Хлопчатник

Наименование районов	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
Андижанский	0,465	0,493	0,496	0,497
Асакинский	0,352	0,408	0,529	0,540
Баликчинский	0,426	0,408	0,533	0,536
Булакбашинский	0,555	0,597	0,653	0,539
Жалакудукский	0,412	0,445	0,509	0,523
Избосканский	0,553	0,598	0,712	0,627
Улугнарский	0,281	0,293	0,324	0,371
Кургантепинский	0,379	0,420	0,479	0,550
Мархаматский	0,397	0,432	0,527	0,469
Алтинкульский	0,521	0,541	0,597	0,497
Пахтаабадский	0,375	0,410	0,505	0,463
Шахриханский	0,410	0,444	0,528	0,622
Среднее	0,427	0,457	0,533	0,520

Наименование районов	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
Андижанский	0,483	0,504	0,529	0,790
Асакинский	0,603	0,629	0,726	0,685
Баликчинский	0,635	0,672	0,745	0,872
Булакбашинский	0,841	0,906	0,975	0,977
Жалакудукский	0,762	0,872	1,005	0,974
Избосканский	0,734	0,839	0,919	0,918
Улугнарский	0,385	0,390	0,446	0,425
Кургантепинский	0,658	0,774	0,894	0,840
Мархаматский	0,628	0,658	0,745	0,826
Алтинкульский	0,794	0,802	1,008	0,807
Пахтаабадский	0,537	0,678	0,762	0,658
Шахриханский	0,650	0,687	0,831	0,793
Среднее	0,643	0,701	0,799	0,797

Тенденция повышения продуктивности использования оросительной воды в период 2005-2007 годов прослеживается и по обобщенным данным фермерских хозяйств расположенных вблизи районных полигонов в Ферганской и Андижанской областях. В 2008 году в Ферганской области продуктивность воды на посевах хлопчатника (средние величины) снизилась на 0,9% по сравнению с показателем 2007 года, а в Андижанской области на 2,5%, что связано с ощутимым маловодьем наблюдаемым в вегетационный период.

Таблица 7.3

**Сравнительная оценка продуктивности использования оросительной воды
(кг/м³) в ФХ расположенных рядом с районными полигонами**

Область	Хлопчатник				Озимая пшеница			
	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
Ферганская	0,418	0,440	0,450	0,446	0,785	0,843	0,890	0,890
Андижанская	0,427	0,457	0,533	0,520	0,643	0,701	0,799	0,797

Сравнительная оценка продуктивности использования оросительной воды в фермерских хозяйствах, расположенных рядом с районными полигонами, позволяет увидеть четкую тенденцию улучшения использования водных ресурсов. Полученные результаты свидетельствуют о полезности и эффективности работ по распространению водо и сельскохозяйственных знаний и навыков среди фермеров. Несомненно, что можно достигнуть значительно более высоких показателей по урожайности и экономии водных ресурсов при условии решения ряда организационных и финансово – экономических вопросов касающихся фермерства в целом (либерализация цен на средства производства, повышение закупочных цен на сельхозпродукцию, льготы по налогообложению, получению кредитов и др.)

8. Агрэкономические показатели при возделывании садов и виноградников.

Благоприятные почвенно-климатические условия, уникальный по качеству сортимент плодов и винограда различных сроков созревания, высокая сахаристость продукции, ее лёжкость и транспортабельность способствовали созданию в Ферганской долине Узбекистана крупного товарного содово-виноградарского производства. Вековые навыки дехкан позволяют собирать высокие урожаи винограда, семечковых и косточковых культур, которые являются высокорентабельными для сельхозпроизводителя и имеют достаточно высокие показатели по эффективному использованию оросительной воды.

Таблица 8.1

Динамика продуктивности оросительной воды (кг/м³) по районам Андижанской области на период 2005-2008гг.

№	Наименование районов	Сады			
		2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
1	Алтынкульский	1,006	0,418	1,321	1,434
2	Андижанский	1,533	1,606	1,213	1,660
3	Асакинский	1,794	1,863	1,229	1,781
4	Балыкчинский	1,495	1,538	1,237	1,527
5	Бозский	1,413	1,430	1,289	1,292
6	Булакбашинский	1,036	0,877	1,400	1,586
7	Джалакудукский	1,002	1,044	1,198	1,368
8	Избасканский	1,477	1,583	1,427	1,579
9	Кургантепинский	1,172	1,259	1,457	1,415
10	Мархаматский	1,606	1,531	1,341	1,646
11	Пахтаабадский	1,640	1,564	1,320	1,730
12	Улугнарский	1,287	1,396	1,029	1,698
13	Хаджаабадский	1,016	1,118	1,271	1,506
14	Шахриханский	1,554	1,752	1,450	1,758
Среднее по районам		1,359	1,356	1,299	1,570

Таблица 8.2

Динамика продуктивности оросительной воды (кг/м³) по районам Андижанской области на период 2005-2008гг.

№	Наименование районов	Виноградники			
		2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
1	Алтынкульский	1,671	1,998	1,745	1,853
2	Андижанский	1,840	1,820	1,515	1,897
3	Асакинский	0,640	0,738	1,583	1,588
4	Балыкчинский	0,602	0,411	2,332	1,731
5	Бозский	1,983	2,090	2,050	2,014
6	Булакбашинский	1,826	1,870	1,977	1,823
7	Джалакудукский	1,344	1,416	1,585	1,484
8	Избасканский	1,669	1,849	1,976	1,923
9	Кургантепинский	1,607	1,582	1,561	1,632
10	Мархаматский	1,816	1,911	1,605	1,967
11	Пахтаабадский	2,057	2,378	2,302	2,108
12	Улугнарский	1,949	2,198	2,350	2,069
13	Хаджаабадский	1,489	1,558	1,634	1,734
14	Шахриханский	2,173	2,455	2,095	2,349
Среднее по районам		1,619	1,734	1,879	1,869

Таблица 8.3

**Динамика эффективности оросительной воды (м³/кг) по районам
Андижанской области на период 2005-2008гг.**

№	Наименование районов	Сады			
		2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
1	Алтынкульский	0,994	2,391	0,757	0,697
2	Андижанский	0,652	0,623	0,825	0,602
3	Асакинский	0,557	0,537	0,814	0,561
4	Балыкчинский	0,669	0,650	0,809	0,654
5	Бозский	0,707	0,699	0,776	0,773
6	Булакбашинский	0,965	1,141	0,714	0,630
7	Джалакудукский	0,998	0,958	0,835	0,730
8	Избасканский	0,677	0,632	0,701	0,633
9	Кургантепинский	0,853	0,794	0,686	0,706
10	Мархаматский	0,623	0,653	0,746	0,607
11	Пахтаабадский	0,610	0,639	0,758	0,578
12	Улугнарский	0,777	0,716	0,972	0,589
13	Хаджаабадский	0,984	0,894	0,787	0,663
14	Шахриханский	0,644	0,571	0,690	0,568
Среднее по районам		0,765	0,850	0,776	0,642

Таблица 8.4

**Динамика эффективности оросительной воды (м³/кг) по районам
Андижанской области на период 2005-2008гг.**

№	Наименование районов	Виноградники			
		2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
1	Алтынкульский	0,598	0,501	0,573	0,539
2	Андижанский	0,543	0,549	0,660	0,526
3	Асакинский	1,563	1,355	0,632	0,629
4	Балыкчинский	1,661	2,432	0,429	0,576
5	Бозский	0,504	0,478	0,488	0,497
6	Булакбашинский	0,548	0,535	0,506	0,548
7	Джалакудукский	0,744	0,706	0,631	0,673
8	Избасканский	0,599	0,541	0,506	0,520
9	Кургантепинский	0,622	0,632	0,641	0,612
10	Мархаматский	0,551	0,523	0,623	0,508
11	Пахтаабадский	0,486	0,421	0,434	0,474
12	Улугнарский	0,513	0,455	0,426	0,483
13	Хаджаабадский	0,672	0,642	0,612	0,577
14	Шахриханский	0,460	0,407	0,477	0,426
Среднее по районам		0,719	0,727	0,545	0,542

Из материалов изложенных в таблицах 8.1 и 8.2 видно, что по осредненным районным показателям продуктивность оросительной воды на виноградниках варьирует по годам (2005

– 2008гг.) от 1,62 кг/м³ до 1,87 кг/м³, а на садовых культурах от 1,30 кг/м³ до 1,57 кг/м³, что свидетельствует о более эффективном использовании воды плодово – ягодными культурами по сравнению с хлопчатником (среднее 0,30 – 0,45 кг/м³) и зерноколосовыми (среднее 0,60 – 0,70 кг/м³). Среди районов Андижанской области по садам можно выделить Шахриханский и Асакинский районы, где этот показатель составлял в отдельные годы 1,75 – 1,79 кг/м³, по виноградникам выгодно отличались от других Улугнарский (2,35 кг/м³), Пахтаабадский (2,38 кг/м³) и Шахриханский (2,45 кг/м³) районы.

Таблица 8.5

Информация по садам в разрезе районов Андижанской области за 2005 год

Районы	Площадь, га	Средняя урожайность (ц/га)	Кол-во воды за вегетацию (м ³ /га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)	Прибыль (доход) (\$/га)
Алтынкульский	150	51,3	5100	1,01	0,99	885,9
Андижанский	1214	75,1	4900	1,53	0,65	1087,5
Асакинский	534	88,8	4950	1,79	0,56	1042,4
Балыкчинский	245	75,5	5050	1,49	0,67	1009,9
Бозский	165	73,5	5200	1,41	0,71	863,4
Булакбашинский	199	49,2	4750	1,04	0,97	571,7
Джалакудукский	419	51,1	5100	1,00	1,00	605,9
Избасканский	207	70,9	4800	1,48	0,68	846,9
Кургантепинский	252	58,6	5000	1,17	0,85	741,2
Мархаматский	456	75,5	4700	1,61	0,62	1046,0
Пахтаабадский	505	78,7	4800	1,64	0,61	1052,8
Улугнарский	98	66,9	5200	1,29	0,78	908,0
Ходжаабадский	1325	49,8	4900	1,02	0,98	555,5
Шахриханский	94	77,7	5000	1,55	0,64	1058,6
Ср. по области	5863	67	4961	1,36	0,77	728,6

Таблица 8.6

Информация по садам в разрезе районов Андижанской области за 2006 год

Районы	Площадь, га	Средняя урожайность (ц/га)	Кол-во воды за вегетацию (м ³ /га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)	Прибыль (доход) (\$/га)
Алтынкульский	150	20,7	4950	0,42	2,39	133,9
Андижанский	1214	77,1	4800	1,61	0,62	1020,4
Асакинский	534	91,3	4900	1,86	0,54	898,0
Балыкчинский	245	76,9	5000	1,54	0,65	938,8
Бозский	165	71,5	5000	1,43	0,70	857,1
Булакбашинский	199	41,2	4700	0,88	1,14	604,1
Джалакудукский	419	52,2	5000	1,04	0,96	571,4
Избасканский	207	76	4800	1,58	0,63	1224,5
Кургантепинский	252	61,7	4900	1,26	0,79	734,7
Мархаматский	456	73,5	4800	1,53	0,65	979,6
Пахтаабадский	505	73,5	4700	1,56	0,64	938,8
Улугнарский	98	71,2	5100	1,40	0,72	898,0
Ходжаабадский	1325	54,8	4900	1,12	0,89	571,4
Шахриханский	94	84,1	4800	1,75	0,57	1020,4
Ср. по области	5863	66,1	4882	1,35	0,85	693,9

Таблица 8.7

Информация по садам в разрезе районов Андижанской области за 2007 год

Районы	Площадь, га	Средняя урожайность (ц/га)	Кол-во воды за вегетацию (м ³ /га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)	Прибыль (доход) (\$/га)
Алтынкульский	694	62,1	4700	1,32	0,76	624,5
Андижанский	2503	57	4700	1,21	0,82	529,6
Асакинский	1125	59	4800	1,23	0,81	537,6
Балыкчинский	499	60,6	4900	1,24	0,81	562,8
Бозский	278	60,6	4700	1,29	0,78	553,4
Булакбашинский	738	63	4500	1,40	0,71	637,2
Джалакудукский	2188	57,5	4800	1,20	0,83	553,4
Избасканский	701	64,2	4500	1,43	0,70	656,1
Кургантепинский	1289	64,1	4400	1,46	0,69	687,7
Мархаматский	1177	59	4400	1,34	0,75	577,1
Пахтаабадский	781	59,4	4500	1,32	0,76	543,9
Улугнарский	382	50,4	4900	1,03	0,97	458,5
Ходжаабадский	2308	61	4800	1,27	0,79	608,7
Шахриханский	851	66,7	4600	1,45	0,69	659,3
Ср. по области	15514	60,3	4657	1,29	0,78	553,4

Таблица 8.8

Информация по садам в разрезе районов Андижанской области за 2008 год

Районы	Площадь, га	Средняя урожайность (ц/га)	Кол-во воды за вегетацию (м ³ /га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)
Алтынкульский	694	74,6	5200	1,434	0,697
Андижанский	2503	79,7	4800	1,660	0,602
Асакинский	1125	86,4	4850	1,781	0,561
Балыкчинский	499	77,9	5100	1,527	0,654
Бозский	278	69,5	4570	1,292	0,773
Булакбашинский	738	68,2	4300	1,586	0,630
Джалакудукский	2188	65,7	4800	1,368	0,730
Избасканский	701	77,4	4900	1,579	0,633
Кургантепинский	1289	65,1	4600	1,415	0,706
Мархаматский	1177	82,3	5000	1,646	0,607
Пахтаабадский	781	84,8	4900	1,730	0,578
Улугнарский	382	81,5	4800	1,698	0,589
Ходжаабадский	2308	67,8	4500	1,506	0,663
Шахриханский	851	84,4	4800	1,758	0,568
Ср. по области	15514	76,1	4794	1,570	0,642

Таблица 8.9

Информация по виноградникам в разрезе районов Андижанской области за 2005 год

Районы	Площадь, га	Средняя урожайность (ц/га)	Кол-во воды за вегетацию (м ³ /га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)	Прибыль (доход) (\$/га)
Алтынкульский	184	77,7	4650	1,67	0,60	1560,9
Андижанский	578	82,8	4500	1,84	0,54	1653,7
Асакинский	567	30,4	4750	0,64	1,56	461,7
Балыкчинский	54	27,4	4550	0,60	1,66	425,6
Бозский	64	83,3	4200	1,98	0,50	1667,3
Булакбашинский	129	84	4600	1,83	0,55	1731,3
Джалакудукский	250	60,5	4500	1,34	0,74	1140,7
Избасканский	85	80,1	4800	1,67	0,60	1580,7
Кургантепинский	281	72,3	4500	1,61	0,62	1414,8
Мархаматский	283	81,7	4500	1,82	0,55	1624,0
Пахтаабадский	75	94,6	4600	2,06	0,49	1927,9
Улугнарский	56	83,8	4300	1,95	0,51	1635,7
Ходжаабадский	415	65,5	4400	1,49	0,67	1230,8
Шахриханский	111	97,8	4500	2,17	0,46	2014,4
Ср. по области	3132	73	4525	1,61	0,72	1260,6

Таблица 8.10

Информация по виноградникам в разрезе районов Андижанской области за 2006 год

Районы	Площадь, га	Средняя урожайность (ц/га)	Кол-во воды за вегетацию (м ³ /га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)	Прибыль (доход) (\$/га)
Алтынкульский	184	89,9	4500	2,00	0,50	1997,1
Андижанский	578	80,1	4400	1,82	0,55	1798,8
Асакинский	567	33,2	4500	0,74	1,36	622,0
Балыкчинский	54	18,5	4500	0,41	2,43	528,6
Бозский	64	87,8	4200	2,09	0,48	1937,1
Булакбашинский	129	86	4600	1,87	0,53	1885,7
Джалакудукский	250	62,3	4400	1,42	0,71	1290,2
Избасканский	85	83,2	4500	1,85	0,54	1805,7
Кургантепинский	281	69,6	4400	1,58	0,63	1458,0
Мархаматский	283	86	4500	1,91	0,52	1885,7
Пахтаабадский	75	107	4500	2,38	0,42	2404,1
Улугнарский	56	94,5	4300	2,20	0,46	2046,9
Ходжаабадский	415	67	4300	1,56	0,64	1424,5
Шахриханский	111	108	4400	2,45	0,41	2432,6
Ср. по области	3132	76,7	4429	1,73	0,73	1455,1

Таблица 8.11

Информация по виноградникам в разрезе районов Андижанской области за 2007 год

Районы	Площадь, га	Средняя урожайность (ц/га)	Кол-во воды за вегетацию (м ³ /га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)	Прибыль (доход) (\$/га)
Алтынкульский	142	76,8	4400	1,75	0,57	1835,6
Андижанский	758	65,9	4350	1,51	0,66	1530,4
Асакинский	545	66,5	4200	1,58	0,63	1549,4
Балыкчинский	39	95,6	4100	2,33	0,43	2390,5
Бозский	34	82	4000	2,05	0,49	2000,0
Булакбашинский	107	87	4400	1,98	0,51	2118,6
Джалакудукский	592	65	4100	1,59	0,63	1502,0
Избасканский	59	83	4200	1,98	0,51	2031,6
Кургантепинский	612	64	4100	1,56	0,64	1470,4
Мархаматский	278	69	4300	1,60	0,62	1588,9
Пахтаабадский	36	99	4300	2,30	0,43	2498,0
Улугнарский	16	94	4000	2,35	0,43	2379,5
Ходжаабадский	343	67	4100	1,63	0,61	1565,2
Шахриханский	100	88	4200	2,10	0,48	2189,7
Ср. по области	3661	78,8	4196	1,88	0,55	1633,2

Таблица 8.12

Информация по виноградникам в разрезе районов Андижанской области за 2008 год

Районы	Площадь, га	Средняя урожайность (ц/га)	Кол-во воды за вегетацию (м ³ /га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)
Алтынкульский	694	87,1	4700	1,853	0,539
Андижанский	2503	85,4	4500	1,897	0,526
Асакинский	1125	68,3	4300	1,588	0,629
Балыкчинский	499	77,9	4500	1,731	0,576
Бозский	278	88,6	4400	2,014	0,497
Булакбашинский	738	85,7	4700	1,823	0,548
Джалакудукский	2188	63,8	4300	1,484	0,673
Избасканский	701	84,6	4400	1,923	0,520
Кургантепинский	1289	72,0	4300	1,632	0,612
Мархаматский	1177	88,5	4500	1,967	0,508
Пахтаабадский	781	97,0	4600	2,108	0,474
Улугнарский	382	93,1	4500	2,069	0,483
Ходжаабадский	2308	76,3	4400	1,734	0,577
Шахриханский	851	105,7	4500	2,349	0,426
Ср. по области	15514	83,86	4471	1,869	0,542

Из данных таблиц видно, что средний доход по садам в Андижанской области доходил до достаточно высоких величин – 725 \$/га (2005г.), 693 \$/га (2006г.) и 553 \$/га (2007г.), а в отдельных районах этот доход превышал уровень 800 – 1000 \$/га. По виноградникам средняя прибыль по области была еще выше – 1260 \$/га (2005г.), 1455 \$/га (2006г.) и 1633 \$/га (2007г.). Наиболее высокой прибылью отличаются Шахриханский район (2014 – 2432 \$/га), Пахтаабадский район (2404 – 2498 \$/га) и Улугнарский район (2046 – 2379 \$/га). Приведенные материалы свидетельствуют о высокой рентабельности плодово – ягодных культур, что позволяет рекомендовать расширение площадей которые наряду с развитием перерабатывающих мощностей позволят значительно укрепить сельскохозяйственный сектор.

Выводы и предложения

1. Несмотря на относительный достаток водных ресурсов в Ферганской и Андижанской областях РУз равномерность потребления их при возделывании стратегических культур (хлопчатник, зерноколосовые) достаточно неустойчива, что свидетельствует об отдельных проблемах в управлении и рациональном использовании оросительной воды в сельхозпрактике.

2. За период 2002 – 2008гг. существенно повысилась эксплуатационная цена на водный ресурс в Бассейновых Управлениях ирригационных систем (с 1,12 \$/тыс.м³ в 2002г. до 5,80 \$/тыс.м³ в 2008г.), которая произошла за счет увеличения стоимости эксплуатационных затрат, стоимости услуг Управления Насосных станций (УНС), Межколхозсовета и Облводхоза.

3. За проектный период средний показатель продуктивности использования оросительной воды в Ферганской области составил 0,29 кг/м³ на посевах хлопчатника и 0,53 кг/м³ на зерноколосовых. В Андижанской области эти показатели существенно выше – по хлопчатнику 0,36 кг/м³, зерноколосовые 1,19 кг/м³, что свидетельствует о более высокой степени управления оросительной водой и сельхозпроизводством.

4. При сравнительной оценке влияния проекта по районам рассматриваемых областей получены неоднозначные результаты, так данные (усредненные по районам) по темпам роста продуктивности использования оросительной воды при возделывании стратегических культур в Ферганской области позволяют проследить четкую тенденцию увеличения этого показателя в динамике, однако в 2008 году по хлопчатнику в зоне проекта это повышение составило 14% против 25% достигнутых вне зоны влияния, по зерноколосовым культурам темп роста в зоне влияния проекта составил 17% против 22% зарегистрированных вне зоны, что связано с отмеченным в области маловодьем. В Андижанской области в 2008 году повышение этого показателя по хлопчатнику составило 20% против 6% вне зоны влияния проекта, а по зерноколосовым культурам 43% в зоне влияния против 33% зарегистрированных вне зоны. В настоящее время еще достаточно сложно полноценно оценить влияние проекта на уровне районов, так как имеется множество факторов (почвенно – мелиоративные, организационные, водохозяйственные, технологические и др.), а также территориальных особенностей влияющих на продуктивность и эффективность использования земли и воды.

5. Обобщенные данные по АВП за период 2005 – 2008гг. позволяют проследить четкую тенденцию повышения продуктивности использования оросительной воды в зоне влияния проекта как по хлопчатнику, так и по зерноколосовым культурам. Вне зоны влияния проекта продуктивность воды (среднее по АВП) существенно снижается, что свидетельствует о менее эффективном использовании водных и земельных ресурсов. Следует отметить, что многие АВП, несмотря на официальный статус и определенные права, функционируют не достаточно эффективно, более 50% их директоров не являются водниками, в Ассоциациях не хватает специалистов, заработная плата выдается с задержками и во многом связана с поступлением средств от водопользователей, относительно низким является вклад областных и районных структур Минсельводхоза РУ в развитие и поддержку АВП.

6. Ограниченность средств и возможностей в Ассоциациях водопользователей (АВП) и экономическая слабость многих фермерских хозяйств (ФХ) не позволяют довести состояние оросительных систем до уровня стабильного функционирования. Работа в АВП осуществляется только за счет долевого участия (денежных взносов) своих учредителей (фермеров) так как Ассоциация является негосударственной и некоммерческой

организацией. Большинство АВП не собирают в полном объеме плату фермеров за ирригационные услуги, что сдерживает темпы работ по ремонту оросительной системы, приобретению техники, оборудования и др. Желательно проводить в АВП расчеты реабилитационных издержек для расположенных на их территории ирригационных систем с учетом сложности и степени их состояния. Необходимо прямое участие государства и районных организаций МСВХ в поддержке и функционировании создаваемых АВП путем временного участия и частичного возмещения расходов на реабилитацию и техническое обслуживание ирригационной инфраструктуры, что позволит Ассоциациям создавать резервный фонд для закупки техники и оборудования и довести организаций до стандарта устойчивой схемы орошаемого земледелия.

7. Для устойчивого и эффективного функционирования АВП предлагается пересмотреть оплату фермерами ирригационных услуг и оценивать размер их взносов в АВП по следующему принципу:

- для стратегических культур (хлопчатник, зерноколосовые) установить фиксированное начисление за услуги АВП в виде 6-7 долларов на гектар.

- для остальных культур, имеющих сбыт на свободном рынке, установить плату в виде отчисления 6% от полученного дохода на площади 1га. (сады, виноградники, овощи, бахчевые культуры).

Имеется в виду, что от взносов фермеров в АВП будет сформирована определенная величина фонда, которая позволит АВП, за счет более высоких доходов фермеров, производящих «кассовые культуры» - культур имеющих высокий рыночный спрос и цены, создать условия для возможности оплаты со стороны АВП части дохода в СВК, с целью стимулирования более корректного выполнения обязательств со стороны Управления канала по отношению к АВП.

8. Мониторинговые работы на демонстрационных участках (ДУ) позволили выявить основные факторы снижающие эффективность использования оросительной воды в хозяйствах (неверно выбранные схемы и параметры технологии полива, завышенные оросительные нормы, большие потери на сброс и фильтрацию и др.). На этой основе была проведена корректировка процессов полива и сельхозпроизводства, что позволило к 2004 году на ДУ существенно сэкономить оросительную воду (от 18% до 45%), повысить урожайность хлопчатника (от 3,6 ц/га до 10,8 ц/га) и поднять продуктивность использования оросительной воды (на 59% - 136%), а также сохранить устойчивость полученных результатов в период 2005 – 2007гг. Опыт полученный на ДУ позволил разработать серию рекомендаций и целевых тематических презентаций которые в дальнейшем распространялись через семинары и практические занятия среди районных специалистов и фермеров.

9. С целью распространения усовершенствованных технологий и накопленного проектом опыта, в 2005 году в Ферганской и Андижанской областях РУ были организованы пилотные районные полигоны на которых применялись и демонстрировались для окружающих их фермерских хозяйств современные технологические методы и приемы повышения продуктивности земли и воды. Такой подход позволил скорректировать все агротехнические операции, проводимые в вегетационный и вне вегетационный периоды в увязке с почвенно-мелиоративными, климатическими и организационно – техническими условиями отдельного района, облегчил процесс обучения фермеров и способствовал росту их сельскохозяйственных знаний. Динамика продуктивности и эффективности использования оросительной воды на районных полигонах в период 2005 – 2008 гг., а также агроэкономические данные свидетельствуют о существенном повышении этих показателей, как в большинстве районных полигонов, так и в целом для рассматриваемых областей. Характерно, что экономические показатели полигонов в среднем на 20% и более выше по уровню прибыли при сравнении с рядовыми фермерскими хозяйствами республики. Развитие консультативных услуг и соответствующее стимулирование специалистов, их

оказывающих, позволит на значительных площадях увеличить доходы фермеров в целом, повысить их платежную способность, а отсюда и укрепить финансовое положение АВП.

10. Тенденция повышения продуктивности использования оросительной воды в период 2005-2008 годов прослеживается и по обобщенным данным фермерских хозяйств расположенных вблизи районных полигонов в Ферганской и Андижанской областях. Полученные результаты свидетельствуют о полезности и эффективности работ по распространению водохозяйственных, сельскохозяйственных знаний и навыков среди фермеров. Несомненно, что можно достигнуть и более высоких показателей по урожайности и экономии водных ресурсов при условии решения ряда организационных и финансово – экономических вопросов касающихся фермерства в целом (либерализация цен на средства производства, повышение закупочных цен на сельхозпродукцию, льготы по налогообложению, получению кредитов и др.)

11. По осредненным районным показателям продуктивность оросительной воды на виноградниках варьирует по годам (2005 – 2008 гг.) от $1,62 \text{ кг/м}^3$ до $1,88 \text{ кг/м}^3$, а на садовых культурах от $1,30 \text{ кг/м}^3$ до $1,57 \text{ кг/м}^3$, что свидетельствует о более эффективном использовании воды плодово – ягодными культурами по сравнению с хлопчатником (среднее $0,30 - 0,50 \text{ кг/м}^3$) и зерноколосовыми (среднее $0,60 - 0,80 \text{ кг/м}^3$). Среди районов Андижанской области по садам можно выделить Шахриханский и Асакинский районы, где этот показатель составлял в отдельные годы $1,75 - 1,79 \text{ кг/м}^3$, по виноградникам выгодно отличились от других Шахриханский район ($2,45 \text{ кг/м}^3$), Пахтаабадский район ($2,37 \text{ кг/м}^3$) и Улугнарский район $2,09 \text{ кг/м}^3$. Средний доход по садам в Андижанской области доходит до достаточно высоких величин – $725 \text{ \$/га}$ (2005г.), $693 \text{ \$/га}$ (2006г.) и $553 \text{ \$/га}$ (2007г.), а в отдельных районах этот доход превышает уровень $800 - 1000 \text{ \$/га}$. По виноградникам средняя прибыль по области складывается еще выше – $1260 \text{ \$/га}$ (2005г.), $1455 \text{ \$/га}$ (2006г.) и $1633 \text{ \$/га}$ (2007г.), что свидетельствует о высокой рентабельности плодово – ягодных культур, и позволяет рекомендовать расширение их площадей, которые наряду с развитием перерабатывающих мощностей позволит значительно укрепить сельскохозяйственный сектор.

12. Необходимо расширить участие водохозяйственных организаций (особенно районных) в реализации наработок проекта «ИУВР – Фергана», распространении полученного опыта среди АВП и ФХ, в развитии консультативных услуг и активного привлечения водопользователей к управлению водными ресурсами.

Приложение

	Стр.
1. Информация для расчета агроэкономических показателей по районам Ферганской области.....	35
2. Информация для расчета агроэкономических показателей по районам Андижанской области.....	40
3. Агроэкономические показатели по полигонам расположенным в Андижанской области	42
4. Продуктивность и эффективность использования воды по полигонам Ферганской области	49
5. Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах расположенных вокруг полигонов Ферганской области (свод.)....	50
6. Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах расположенных вокруг полигонов Андижанской области (свод.).	51
7. Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах расположенных вокруг полигонов Андижанской области.....	52
8. Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах расположенных вокруг полигонов Ферганской области	59
9. Перечень изданных и распространенных материалов по проекту (2006-2008)	65

Таблица П-1

1. Информация для расчета агроэкономических показателей по районам Ферганской области

№	Наименование районов	Годы	Водозабор (млн. м3)		Использованная вода в среднем по культурам на 1га (м3/га)	Хлопчатник				Зерноколосовые				Себестоимость воды (м3/сум)
						Использованная вода на 1га (м3/га)	Фактическая урожайность (кг/га)	Продуктивность воды (кг/м3) P ₀	Эффективность воды (м3/кг) Э ₀	Использованная вода на 1га (м3/га)	Фактическая урожайность (кг/га)	Продуктивность воды (кг/м3) P ₀	Эффективность воды (м3/кг) Э ₀	
						факт	%	факт	факт					
1	г. Кувасай	2002	145,4	103	10308	не выращивали хлопок				6979	4430	0,635	1,58	0,66
		2003	146,6	103	10344					6261	4690	0,749	1,33	4,59
		2004	151,7	107	10177					8542	4810	0,563	1,78	6,90
		2005	152,9	103	10834					8230	5060	0,615	1,63	9,65
		2006	138,0	101	9782					9978	4940	0,495	2,02	13,3
		2007	140,8	102	9860					9051	5625	0,621	1,61	10,1
		2008	115,9	100	7856					10200	5810	0,570	1,76	10,3
2	г. Фергана	2002	33,1	100	8797	не выращивали хлопок				6813	5130	0,753	1,33	0,50
		2003	34,9	103	8875					10014	5270	0,526	1,90	4,20
		2004	36,0	109	9323					8542	5040	0,590	1,69	5,60
		2005	35,6	105	9210					6731	5590	0,830	1,20	7,10
		2006	32,2	102	8625					7847	5580	0,711	1,41	9,00
		2007	32,4	102	9026					8113	5810	0,716	1,40	10,8
		2008	24,4	100	7569					7934	5530	0,697	1,43	
3	Бешарикский	2002	340,2	113	11030	8527	2400	0,281	3,55	9330	4360	0,467	2,14	0,55
		2003	339,0	114	11722	8220	2210	0,269	3,72	10419	4610	0,442	2,26	1,44
		2004	363,9	118	11795	8508	2370	0,279	3,59	10508	4920	0,468	2,14	2,13
		2005	342,8	104	11119	6631	2630	0,397	2,52	11211	5200	0,464	2,16	2,99
		2006	278,1	102	8956	8908	2780	0,312	3,20	9978	4940	0,495	2,02	4,61
		2007	259,0	101	14902	8518	3009	0,353	2,83	8982	5209	0,580	1,72	5,93
		2008	204,5	100	14215	4612	2040	0,442	2,26	8136	5430	0,667	1,50	6,18
4	Багдадский	2002	258,0	110	9925	8001	2550	0,319	3,14	8330	4360	0,523	1,91	0,91
		2003	262,3	114	10614	7795	1500	0,192	5,20	10327	5160	0,500	2,00	1,30
		2004	268,0	114	10258	8504	1840	0,216	4,62	11754	5190	0,442	2,26	2,03
		2005	274,4	107	10514	6895	2250	0,326	3,06	9420	4900	0,520	1,92	2,74
		2006	235,0	103	8993	9022	2360	0,262	3,82	8679	5020	0,578	1,73	4,00
		2007	219,0	104	8343	8603	2685	0,312	3,20	7922	5248	0,662	1,51	4,70
		2008	158,9	98	7012	4076	1820	0,447	2,24	9400	5470	0,582	1,72	5,20

№	Наименование районов	Годы	Водозабор (млн. м3)		Использованная вода в среднем по культурам на 1га (м3/га)	Хлопчатник				Зерноколосовые				Себестоимость воды (м3/сум)
						Использованная вода на 1га (м3/га)	Фактическая урожайность (кг/га)	Продуктивность воды (кг/м3) P ₀	Эффективность воды (м3/кг) Э ₀	Использованная вода на 1га (м3/га)	Фактическая урожайность (кг/га)	Продуктивность воды (кг/м3) P ₀	Эффективность воды (м3/кг) Э ₀	
						факт	%	факт	факт			факт		
5	Бувайдинский	2002	297,4	136	14598	8332	2560	0,307	3,25	10423	4610	0,442	2,26	0,51
		2003	262,9	125	13261	8204	1960	0,239	4,19	12737	5010	0,393	2,54	0,63
		2004	277,2	125	13570	7114	2120	0,298	3,36	11170	5000	0,448	2,23	0,46
		2005	246,6	107	12101	6066	2870	0,473	2,11	10614	5240	0,494	2,03	0,91
		2006	220,1	103	10758	6835	2650	0,388	2,58	10236	5430	0,530	1,89	1,31
		2007	255,1	104	9003	9102	2696	0,296	3,38	8773	5312	0,605	1,65	2,40
		2008	135,6	104	7569	5762	2180	0,379	1,73	9708	5340	0,550	1,82	4,10
6	Дангаринский	2002	288,8	122	12069	8116	2430	0,299	3,34	8710	4570	0,525	1,91	0,30
		2003	282,6	120	11644	7618	2160	0,284	3,53	10141	4690	0,462	2,16	0,80
		2004	255,8	108	10764	7433	2240	0,301	3,32	11198	4620	0,413	2,42	1,16
		2005	268,7	106	11318	7416	2540	0,343	2,92	10477	5290	0,505	1,98	1,75
		2006	231,3	103	9738	8313	2410	0,290	3,45	9816	5100	0,520	1,92	2,61
		2007	211,7	103	8368	5980	2666	0,446	2,24	9496	5160	0,543	1,84	3,90
		2008	168,2	97	7012	4733	2070	0,437	2,29	7950	5170	0,650	1,54	5,17
7	Язьяванский	2002	245,5	124	11723	8991	2680	0,298	3,35	10917	4100	0,376	2,66	0,51
		2003	235,5	120	11707	8388	1610	0,192	5,21	10084	4350	0,431	2,32	0,64
		2004	242,4	121	11529	7862	2350	0,299	3,35	11658	4260	0,365	2,74	0,70
		2005	225,6	107	10738	6696	2680	0,400	2,50	10469	4400	0,420	2,38	1,06
		2006	194,7	102	9253	8416	2550	0,303	3,30	10044	4360	0,434	2,30	1,62
		2007	207,4	103	8359	7126	2589	0,363	2,75	8352	4395	0,526	1,90	3,07
		2008	136,0	102	6989	3932	1920	0,488	2,05	10242	4110	0,401	2,49	4,25
8	Кувинский	2002	258,1	108	9351	8483	3210	0,378	2,64	8592	5000	0,582	1,72	1,26
		2003	253,1	106	9392	8681	2080	0,240	4,17	9361	5750	0,614	1,63	3,83
		2004	265,6	111	10296	7277	2130	0,293	3,42	7912	5430	0,686	1,46	6,75
		2005	285,9	106	11054	9583	3070	0,320	3,12	11326	6030	0,532	1,88	9,17
		2006	250,4	102	9380	11789	2500	0,212	4,72	9552	5400	0,565	1,77	13,1
		2007	265,5	102	9010	10812	2982	0,276	3,63	7336	5601	0,763	1,31	11,4
		2008	213,8	101	7256	6550	2010	0,307	3,26	9250	5260	0,569	1,76	12,7

№	Наименование районов	Годы	Водозабор (млн. м3)		Использованная вода в среднем по культурам на 1га (м3/га)	Хлопчатник				Зерноколосовые				Себестоимость воды (м3/сум)
						Использованная вода на 1га (м3/га)	Фактическая урожайность (кг/га)	Продуктивность воды (кг/м3) P ₀	Эффективность воды (м3/кг) Э ₀	Использованная вода на 1га (м3/га)	Фактическая урожайность (кг/га)	Продуктивность воды (кг/м3) P ₀	Эффективность воды (м3/кг) Э ₀	
						факт	%	факт	факт			факт		
9	Олтиарикский	2002	274,9	118	11509	7955	3190	0,401	2,49	9163	4660	0,509	1,97	0,88
		2003	278,3	119	11826	7966	2190	0,275	3,64	9370	5000	0,534	1,87	1,78
		2004	270,4	115	11444	8007	2420	0,302	3,31	8359	5120	0,613	1,63	2,83
		2005	266,9	107	11296	9211	2970	0,322	3,10	11044	5380	0,487	2,05	4,11
		2006	230,3	103	9765	9092	2560	0,282	3,55	8993	5050	0,562	1,78	6,00
		2007	232,3	106	9376	7515	3231	0,430	2,33	6483	5320	0,821	1,22	5,70
		2008	161,3	103	7056	4854	2030	0,418	2,39	8317	5520	0,664	1,51	6,46
10	Ахунбабаевский	2002	314,8	115	11607	9350	2520	0,270	3,71	9076	4410	0,486	2,06	0,53
		2003	304,2	113	11636	8515	1250	0,147	6,81	10938	4560	0,417	2,40	0,74
		2004	326,0	118	12006	7610	1910	0,251	3,98	9024	5070	0,562	1,78	0,97
		2005	311,0	108	11413	8029	2610	0,325	3,08	12652	4560	0,360	2,77	1,49
		2006	281,8	104	10156	9274	2290	0,247	4,05	12185	4000	0,328	3,05	2,10
		2007	271,1	104	9680	6924	2711	0,392	2,55	7621	4422	0,580	1,72	3,50
		2008	205,1	102	8256	4770	1960	0,411	2,43	9596	4460	0,465	2,15	3,88
11	Риштанский	2002	290,6	123	11810	8709	2340	0,269	3,72	9340	4160	0,445	2,25	1,03
		2003	285,5	122	11817	9058	1420	0,157	6,38	10985	4500	0,410	2,44	1,37
		2004	276,8	116	11293	8713	1750	0,201	4,98	11579	4630	0,400	2,50	2,36
		2005	272,1	108	10971	8923	2380	0,268	3,74	10339	4800	0,464	2,15	3,30
		2006	240,4	103	9812	7347	2280	0,310	3,22	8026	4280	0,533	1,88	4,70
		2007	228,0	103	8684	6270	2830	0,451	2,22	6611	4429	0,670	1,49	5,26
		2008	164,1	101	7025	4123	2150	0,521	1,92	9290	4740	0,510	1,96	5,83
12	Сохский	2002	16,0	100	6833	не выращивали хлопок				4045	6050	1,496	0,67	5,10
		2003	16,5	100	6879					3555	6360	1,789	0,56	9,27
		2004	16,2	106	6209					6258	4720	0,754	1,33	15,1
		2005	17,2	103	6771					6076	5820	0,958	1,04	19,0
		2006	16,4	101	4457					3688	4880	1,323	0,76	9,88
		2007	15,5	102	3596					2368	5211	2,2	0,45	10,19
		2008	12,2	103	2895					4124	5270	1,28	0,78	12,30

№	Наименование районов	Годы	Водозабор (млн. м3)		Использованная вода в среднем по культурам на 1га (м3/га)	Хлопчатник				Зерноколосовые				Себестоимость воды (м3/сум)
						Использованная вода на 1га (м3/га)	Фактическая урожайность (кг/га)	Продуктивность воды (кг/м3) P ₀	Эффективность воды (м3/кг) Э ₀	Использованная вода на 1га (м3/га)	Фактическая урожайность (кг/га)	Продуктивность воды (кг/м3) P ₀	Эффективность воды (м3/кг) Э ₀	
13	Ташлакский	2002	221,5	111	11901	9216	3180	0,345	2,90	10568	4780	0,452	2,21	0,89
		2003	231,2	117	12571	10507	1870	0,178	5,62	13219	5930	0,449	2,23	2,03
		2004	228,2	113	12093	8076	2270	0,281	3,56	11562	6040	0,522	1,91	3,27
		2005	225,2	105	11932	9570	2990	0,312	3,20	12356	6040	0,489	2,05	5,04
		2006	208,1	102	11014	7870	2620	0,333	3,00	11563	6050	0,523	1,91	6,87
		2007	224,3	103	9155	9506	2800	0,295	3,40	9422	6141	0,652	1,53	5,70
		2008	138,6	104	8241	8500	2670	0,314	3,18	11866	6060	0,511	1,96	7,25
14	Узбекистанский	2002	318,4	122	11909	14103	2500	0,177	5,64	11753	4370	0,372	2,69	0,89
		2003	309,3	118	11817	13586	1720	0,127	7,90	12179	5920	0,486	2,06	1,26
		2004	282,9	109	10634	11400	2110	0,185	5,40	12663	4830	0,381	2,62	2,00
		2005	296,2	108	11077	10759	2660	0,247	4,04	11425	5060	0,443	2,26	2,78
		2006	255,6	102	9559	11645	2450	0,210	4,75	9698	5140	0,530	1,89	4,05
		2007	241,8	102	8318	11480	2827	0,246	4,06	10453	5270	0,504	1,98	4,80
		2008	176,3	99	7025	5470	1930	0,353	2,83	10256	4970	0,485	2,06	5,36
15	Учкуприкский	2002	299,5	130	14203	8400	3130	0,373	2,68	10450	4630	0,443	2,26	0,45
		2003	288,8	124	14124	10465	2100	0,201	4,98	13075	5050	0,386	2,59	0,50
		2004	290,6	122	13526	9157	2390	0,261	3,83	14604	5160	0,353	2,83	0,81
		2005	255,3	108	11815	8506	2980	0,350	2,85	11653	5330	0,457	2,19	2,02
		2006	226,1	102	10532	8648	2710	0,313	3,19	10185	5100	0,501	2,00	3,02
		2007	245,8	103	9144	6647	2969	0,447	2,24	11003	5330	0,484	2,06	4,18
		2008	150,4	100	7256	6121	2760	0,451	2,22	10224	4980	0,487	2,05	4,90
16	Ферганский	2002	297,6	101	10122	13036	2600	0,199	5,01	7180	4200	0,585	1,71	2,77
		2003	310,2	104	10463	10361	1960	0,189	5,29	7388	4310	0,583	1,71	5,03
		2004	313,7	106	10530	11423	2260	0,198	5,05	9126	4350	0,477	2,10	7,67
		2005	330,9	104	11032	12638	2330	0,184	5,42	9023	4650	0,515	1,94	9,42
		2006	276,4	101	9215	11065	1980	0,178	5,58	8782	4650	0,529	1,89	14,1
		2007	221,6	101	9102	8124	2119	0,261	3,83	4828	4950	1,025	0,98	11,6
		2008	215,7	98	7012	9100	1970	0,216	4,62	8852	5210	0,589	1,70	11,9

Продолжение таблицы П-1

№	Наименование районов	Годы	Водозабор (млн. м3)		Использованная вода в среднем по культурам на 1га (м3/га)	Хлопчатник				Зерноколосовые				Себестоимость воды (м3/сум)
						Использованная вода на 1га (м3/га)	Фактическая урожайность (кг/га)	Продуктивность воды (кг/м3) P ₀	Эффективность воды (м3/кг) Э ₀	Использованная вода на 1га (м3/га)	Фактическая урожайность (кг/га)	Продуктивность воды (кг/м3) P ₀	Эффективность воды (м3/кг) Э ₀	
						факт	%	факт	факт	факт	факт	факт	факт	
17	Фуркатский	2002	200,2	116	11201	9452	2470	0,261	3,83	9650	4440	0,460	2,17	0,58
		2003	202,8	120	11287	9315	2330	0,250	4,00	9972	5000	0,501	1,99	1,33
		2004	189,5	109	10627	7430	2490	0,335	2,98	8935	5100	0,571	1,75	3,32
		2005	196,1	104	11040	8105	2940	0,363	2,76	11257	5200	0,462	2,16	3,93
		2006	164,9	102	9275	9858	2870	0,291	3,43	9790	5300	0,541	1,85	6,02
		2007	179,5	102	7995	8456	3110	0,368	2,72	9804	5558	0,567	1,76	5,83
		2008	109,4	100	6989	4850	2250	0,464	2,16	7642	5630	0,737	1,36	6,55

Районы, управляемые проектом

**2. Информация для расчета агроэкономических показателей по районам
Андижанской области**

2005 год

Районы	Хлопчатник				Зерноколосовые			
	Оросительная норма воды (м ³ /га)	Средняя урожайность (ц/га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)	Оросительная норма воды (м ³ /га)	Средняя урожайность (ц/га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)
Алтынкульский	6570	35,7	0,5434	1,84	8240	61,5	0,7464	1,34
Андижанский	7900	28,8	0,3646	2,74	6880	60,1	0,8735	1,14
Асакинский	9840	29,6	0,3008	3,32	8370	62,8	0,7503	1,33
Балыкчинский	5210	32,9	0,6315	1,58	7490	64,1	0,8558	1,17
Бозский	7510	29,7	0,3955	2,53	9000	55,1	0,6122	1,63
Булакбашинский	7830	30,2	0,3857	2,59	6270	60,8	0,9697	1,03
Джалакудукский	9860	27,9	0,2830	3,53	6430	61	0,9487	1,05
Избасканский	4550	33,4	0,7341	1,36	7790	61	0,7831	1,28
Кургантепинский	7340	25,6	0,3488	2,87	6690	61,1	0,9133	1,09
Мархаматский	8500	27,2	0,3200	3,13	7400	62,1	0,8392	1,19
Пахтаабадский	5630	29,9	0,5311	1,88	7180	61,4	0,8552	1,17
Улугнарский	6240	20,5	0,3285	3,04	9050	46,2	0,5105	1,96
Хаджаабадский	8340	28,4	0,3405	2,94	9180	60,5	0,6590	1,52
Шахриханский	6320	34,4	0,5443	1,84	7400	60,3	0,8149	1,23

2006 год

Районы	Хлопчатник				Зерноколосовые			
	Оросительная норма воды (м ³ /га)	Средняя урожайность (ц/га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)	Оросительная норма воды (м ³ /га)	Средняя урожайность (ц/га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)
Алтынкульский	5800	27,9	0,4810	2,08	6460	61,2	0,9474	1,06
Андижанский	9680	24,8	0,2562	3,90	6720	58,2	0,8661	1,15
Асакинский	11700	21,6	0,1846	5,42	10700	59,3	0,5542	1,80
Балыкчинский	5540	23,7	0,4278	2,34	7260	62,9	0,8664	1,15
Бозский	8860	25	0,2822	3,54	8210	57,8	0,7040	1,42
Булакбашинский	9210	25,9	0,2812	3,56	8370	61,2	0,7312	1,37
Джалакудукский	7870	26,1	0,3316	3,02	6500	60,4	0,9292	1,08
Избасканский	7220	28,3	0,3920	2,55	7900	61,9	0,7835	1,28
Кургантепинский	7130	26,2	0,3675	2,72	6700	60,7	0,9060	1,10
Мархаматский	9350	24,9	0,2663	3,76	8550	61,1	0,7146	1,40
Пахтаабадский	8320	26,3	0,3161	3,16	6730	60,2	0,8945	1,12
Улугнарский	8220	14,9	0,1813	5,52	6630	48,1	0,7255	1,38
Хаджаабадский	10000	25,3	0,2530	3,95	8510	60,2	0,7074	1,41
Шахриханский	7430	25,1	0,3378	2,96	8720	59,6	0,6835	1,46

2007 год

Районы	Хлопчатник				Зерноколосовые			
	Оросительная норма воды (м ³ /га)	Средняя урожайность (ц/га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)	Оросительная норма воды (м ³ /га)	Средняя урожайность (ц/га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)
Алтынкульский	4040	33,2	0,8218	1,22	8540	61	0,7143	1,40
Андижанский	9250	27	0,2919	3,43	6140	59,3	0,9658	1,04
Асакинский	8630	30,1	0,3488	2,87	7940	59	0,7431	1,35
Балыкчинский	4610	30,7	0,6659	1,50	7330	63,4	0,8649	1,16
Бозский	5660	26	0,4594	2,18	8750	58,9	0,6731	1,49
Булакбашинский	7190	27,5	0,3825	2,61	7590	60,3	0,7945	1,26
Джалакудукский	7600	25,8	0,3395	2,95	5850	61,9	1,0581	0,95
Избасканский	6370	32,6	0,5118	1,95	6520	62,7	0,9617	1,04
Кургантепинский	7420	27,7	0,3733	2,68	6590	63,3	0,9605	1,04
Мархаматский	6810	25,2	0,3700	2,70	8220	63,2	0,7689	1,30
Пахтаабадский	7830	31,2	0,3985	2,51	7740	61,9	0,7997	1,25
Улугнарский	6330	16,2	0,2559	3,91	8620	39,8	0,4617	2,17
Хаджаабадский	10600	26,5	0,2500	4,00	8440	61,4	0,7275	1,37
Шахриханский	5500	30,8	0,5600	1,79	7710	60,8	0,7886	1,27

районы управляемые преком

2008 год

Районы	Хлопчатник				Зерноколосовые			
	Оросительная норма воды (м ³ /га)	Средняя урожайность (ц/га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)	Оросительная норма воды (м ³ /га)	Средняя урожайность (ц/га)	Продуктивность воды (кг/м ³)	Эффективность воды (м ³ /кг)
Алтынкульский	5100	33,5	0,6569	1,52	5950	62,4	1,0487	0,95
Андижанский	7300	28,3	0,3877	2,58	5390	59,3	1,1002	0,91
Асакинский	7100	28,7	0,4042	2,47	6470	59,2	0,9150	1,09
Балыкчинский	4400	32,1	0,7295	1,37	6380	63,4	0,9937	1,01
Бозский	6100	28,6	0,4689	2,13	6270	58,9	0,9394	1,06
Булакбашинский	7000	30,7	0,4386	2,28	4980	60,7	1,2189	0,82
Джалакудукский	7100	26,6	0,3746	2,67	5010	61,9	1,2355	0,81
Избасканский	5900	32,8	0,5559	1,80	4890	62,5	1,2781	0,78
Кургантепинский	6100	30,5	0,5000	2,00	5020	63,4	1,2629	0,79
Мархаматский	6600	29,9	0,4530	2,21	5350	63,1	1,1794	0,85
Пахтаабадский	6800	31,1	0,4574	2,19	5960	63,1	1,0587	0,94
Улугнарский	6400	18,4	0,2875	3,48	7030	45,2	0,6430	1,56
Хаджаабадский	7200	28,7	0,3986	2,51	5030	57,2	1,1372	0,88
Шахриханский	5700	30,2	0,5298	1,89	5570	57	1,0233	0,98

районы управляемые преком

**Агроэкономические показатели по полигону расположенному
в Андижанском районе Андижанской области за 2005-2008 гг.
(ФХ "Орзу-Ташаббус", культура-хлопчатник)**

Агроэкономические показатели		Ед.измерения	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
Семена		кг/га	55	55	32,5	45
		\$/га	31,24	32,78	19,27	29,0
Удобрения		кг/га	650	650	1000	680
		\$/га	80,88	113,47	160,06	121,2
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	6	31	6	82
		\$/га	8,12	17,79	8,57	14,3
	биологические	штук, грамм/га	6	8	5	3
		\$/га	1,80	5,06	2,45	2,2
Механизированный труд		маш-час/га	9	12	15	12
		\$/га	40,13	51,27	80,09	105,0
Транспорт		\$/га	18,21	0,00	26,02	31,6
Ручной труд		чел-дней/га	42	30	74	93
		\$/га	57,08	98,07	161,30	315,1
Вода		м3/га	6576,0	6460,0	6425,0	5247
		\$/га	0,0	0,0	0,0	0,0
Стоимость с/х производства		\$/га	237,47	306,60	469,58	618,4
Урожай		тонн/га	2,26	2,25	3,2	3,2
Стоимость урожая		\$/га	523,32	551,02	971,47	1072,9
Общая прибыль		\$/га	285,85	244,42	501,88	454,6
Налоги и др. расходы		\$/га	19,03	24,61	32,02	78,9
Чистая прибыль		\$/га	234,36	219,80	469,87	375,7

**Агроэкономические показатели по полигону расположенному
в Асакинском районе Андижанской области за 2005-2008 гг.
(ФХ "Асака Бозор боши", культура-хлопчатник)**

Агроэкономические показатели		Ед.измерения	2005	2006	2007	2008
Семена		кг/га	50	85	70	75
		\$/га	28,40	45,80	55,34	60,7
Удобрения		кг/га	600	630	644	974
		\$/га	75,74	108,57	132,36	177,0
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	20	78	0	75
		\$/га	19,84	43,58	0,00	27,6
	биологические	штук, грамм/га	5	4	3	4
		\$/га	0,90	3,16	1,80	2,9
Механизированный труд		маш-час/га	8	12	9	9
		\$/га	29,22	39,88	49,80	73,5
Транспорт		\$/га	14,88	18,12	24,70	33,1
Ручной труд		чел-дней/га	72	86	77	42
		\$/га	90,89	110,47	172,79	219,9
Вода		м3/га	6279	6089	6015	5486
		\$/га	0,0	0,0	0,0	0,0
Стоимость с/х производства		\$/га	259,87	324,64	481,74	594,7
Урожай		тонн/га	3,06	2,80	3,38	3,40
Стоимость урожая		\$/га	703,61	760,45	964,86	1106,6
Общая прибыль		\$/га	443,73	435,81	483,09	511,9
Налоги и др. расходы		\$/га	16,86	20,41	27,67	80,9
Чистая прибыль		\$/га	426,87	415,40	455,46	431,0

**Агроэкономические показатели по полигону расположенному
в Баликчинском районе Андижанской области за 2005-2008 гг.
(ФХ "Омад Боймирза Ота"), культура-хлопчатник**

Агроэкономические показатели		Ед.измерения	2005	2006	2007	2008
Семена		кг/га	50	50	45	45
		\$/га	28,40	14,69	42,69	44,7
Удобрения		кг/га	250	285	825	750
		\$/га	31,56	35,71	163,75	157,1
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	150	64	25	12
		\$/га	42,53	50,25	36,52	22,1
	биологические	штук, грамм/га	8	0	6	0
		\$/га	2,78	0,0	1,80	0,0
Механизированный труд		маш-час/га	7	8	18	22
		\$/га	32,46	45,80	93,27	137,9
Транспорт		\$/га	18,94	9,80	49,69	38,4
Ручной труд		чел-дней/га	56	75	83	69
		\$/га	70,69	151,02	170,41	258,1
Вода		м3/га	7340,0	7183,0	5887,0	5790
		\$/га	0,0	0,0	0,0	0,0
Стоимость с/х производства		\$/га	220,38	302,33	570,06	658,3
Урожай		тонн/га	3,16	3,17	3,36	3,32
Стоимость урожая		\$/га	800,97	905,78	1022,13	1110,7
Общая прибыль		\$/га	580,59	603,45	452,07	452,5
Налоги и др. расходы		\$/га	27,50	26,53	41,82	107,4
Чистая прибыль		\$/га	553,09	576,92	410,25	345,1

**Агроэкономические показатели по полигону расположенному
в Бузском районе Андижанской области за 2005-2008 гг.
(ФХ "Хожимурод", культура хлопчатник)**

Агроэкономические показатели		Ед.измерения	2005	2006	2007	2008
Семена		кг/га	33,1	45	47	56
		\$/га	18,80	29,02	44,58	18,9
Удобрения		кг/га	600	918	642	1030
		\$/га	75,74	86,08	126,27	195,5
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	14	108	22	66
		\$/га	15,58	8,34	9,20	11,5
	биологические	штук, грамм/га	3	4	4	2
		\$/га	0,37	3,16	0,72	1,5
Механизированный труд		маш-час/га	8	12	14	14
		\$/га	42,02	54,85	49,41	76,5
Транспорт		\$/га	9,83	13,17	9,49	31,3
Ручной труд		чел-дней/га	75	95	129	67
		\$/га	94,68	135,88	160,35	258,2
Вода		м3/га	6602,0	5895,0	5306,0	5807
		\$/га	0,0	0,0	0,0	0,0
Стоимость с/х производства		\$/га	250,99	334,96	578,86	593,3
Урожай		тонн/га	3,01	2,8	3,02	3,39
Стоимость урожая		\$/га	624,26	814,44	886,78	1114,7
Общая прибыль		\$/га	373,26	479,48	307,92	521,4
Налоги и др. расходы		\$/га	19,21	55,66	57,00	111,8
Чистая прибыль		\$/га	354,06	423,83	250,93	409,6

**Агроэкономические показатели по полигону расположенному
в Булакбашинском районе Андижанской области за 2005-2008 гг.
(ФХ "Толибжон", культура - хлопчатник)**

Агроэкономические показатели		Ед.измерения	2005	2006	2007	2008
Семена		кг/га	60	102,5	50	102,5
		\$/га	33,99	55,22	47,43	61,8
Удобрения		кг/га	520	650	640	436
		\$/га	64,56	73,09	77,91	114,4
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	160	165	129	40
		\$/га	44,80	73,04	39,59	35,6
	биологические	штук, грамм/га	6	5	11	1
		\$/га	2,29	1,58	3,79	0,7
Механизированный труд		маш-час/га	12	13	17	14
		\$/га	51,94	54,33	94,86	58,0
Транспорт		\$/га	19,48	13,06	25,93	17,6
Ручной труд		чел-дней/га	95	85	75	101
		\$/га	132,73	165,41	209,97	201,9
Вода		м3/га	5923,0	4937,0	4662,0	5293
		\$/га	0,0	0,0	0,0	0,0
Стоимость с/х производства		\$/га	346,08	408,22	530,72	490,2
Урожай		тонн/га	4,2	3,9	4,1	2,99
Стоимость урожая		\$/га	1117,22	929,06	1077,44	837,8
Общая прибыль		\$/га	771,15	520,86	546,71	347,6
Налоги и др. расходы		\$/га	33,36	26,53	27,67	55,7
Чистая прибыль		\$/га	737,78	494,33	519,05	292,0

**Агроэкономические показатели по полигону расположенному
в Жалакудукском районе Андижанской области за 2005-2008 гг.
(ФХ "Сардор", культура хлопчатник)**

Агроэкономические показатели		Ед.измерения	2005	2006	2007	2008
Семена		кг/га	71	85	75	55
		\$/га	40,33	70,78	71,15	38,4
Удобрения		кг/га	750	600	605	620
		\$/га	94,68	87,18	91,30	107,4
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	31	240	24	200
		\$/га	24,61	37,94	25,43	47,1
	биологические	штук, грамм/га	4	4	4	6
		\$/га	2,45	2,77	1,80	4,6
Механизированный труд		маш-час/га	9	11	15	15
		\$/га	40,13	62,37	79,84	76,5
Транспорт		\$/га	16,77	15,80	30,67	32,4
Ручной труд		чел-дней/га	74	81	78	81
		\$/га	93,42	137,02	182,13	198,1
Вода		м3/га	6355,0	6315,0	5145,0	4324
		\$/га	0,0	0,0	0,0	0,0
Стоимость с/х производства		\$/га	312,56	400,20	495,81	504,5
Урожай		тонн/га	2,8	3,3	3,42	2,56
Стоимость урожая		\$/га	660,23	864,72	961,36	793,5
Общая прибыль		\$/га	347,67	464,51	465,55	289,0
Налоги и др. расходы		\$/га	31,29	51,92	87,55	50,1
Чистая прибыль		\$/га	316,38	412,60	378,00	238,9

**Агроэкономические показатели по полигону расположенному
в Избосканском районе Андижанской области за 2005-2008 гг.
(ФХ "Тиллабоев", культура хлопчатник)**

Агроэкономические показатели		Ед.измерения	2005	2006	2007	2008
Семена		кг/га	87	55	72	95
		\$/га	49,42	34,12	22,77	41,1
Удобрения		кг/га	580	600	765	826
		\$/га	73,22	78,61	141,83	154,1
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	126	145	64	315
		\$/га	15,51	23,00	12,14	36,2
	биологические	штук, грамм/га	8	4	6	3
		\$/га	3,27	1,58	1,80	2,2
Механизированный труд		маш-час/га	9	10	16	22
		\$/га	43,01	48,07	84,66	102,3
Транспорт		\$/га	21,28	27,92	50,31	41,3
Ручной труд		чел-дней/га	64	68	78	109
		\$/га	85,21	157,24	236,51	297,4
Вода		м3/га	4473,0	4371,0	5915,0	5920
		\$/га	0,0	0,0	0,0	0,0
Стоимость с/х производства		\$/га	286,08	364,73	481,60	674,6
Урожай		тонн/га	3,21	3,25	4,22	3,61
Стоимость урожая		\$/га	813,67	905,71	1289,26	1282,0
Общая прибыль		\$/га	527,59	540,98	807,66	607,4
Налоги и др. расходы		\$/га	35,08	43,82	49,05	108,8
Чистая прибыль		\$/га	492,52	497,16	758,61	498,6

**Агроэкономические показатели по полигону расположенному
в Улугнорском районе Андижанской области за 2005-2008 гг.
(ФХ "Улугнор Бахори", культура хлопчатник)**

Агроэкономические показатели		Ед.измерения	2005	2006	2007	2008
Семена		кг/га	50	55	45	50
		\$/га	28,40	39,06	43,27	36,8
Удобрения		кг/га	963	1100	660	570
		\$/га	118,10	160,33	109,63	96,3
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	20	80	14	130
		\$/га	28,57	15,26	21,46	49,0
	биологические	штук, грамм/га	6	3	6	8
		\$/га	3,67	2,37	2,71	11,5
Механизированный труд		маш-час/га	9	11	10	11
		\$/га	40,67	45,14	50,34	68,4
Транспорт		\$/га	17,04	23,67	25,79	34,8
Ручной труд		чел-дней/га	52	84	55	89
		\$/га	90,89	154,20	149,85	234,1
Вода		м3/га	7452,0	7319,0	6825,0	5493,0
		\$/га	0,0	0,0	0,0	0,0
Стоимость с/х производства		\$/га	319,27	454,65	396,52	530,9
Урожай		тонн/га	2,26	2,37	2,84	2,97
Стоимость урожая		\$/га	590,99	641,10	884,99	864,5
Общая прибыль		\$/га	271,71	186,45	488,47	333,6
Налоги и др. расходы		\$/га	15,33	17,96	32,41	74,3
Чистая прибыль		\$/га	259,09	168,49	456,06	259,3

**Агроэкономические показатели по полигону расположенному
в Кургантепинском районе Андижанской области за 2005-2008 гг.
(ФХ "Бердибой чорвадор", культура хлопчатник)**

Агроэкономические показатели		Ед.измерения	2005	2006	2007	2008
Семена		кг/га	60	70	35	60
		\$/га	34,08	43,43	34,64	38,5
Удобрения		кг/га	500	550	554	615
		\$/га	67,63	103,67	113,91	117,0
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	60	145	56	125
		\$/га	16,23	22,86	9,18	39,5
	биологические	штук, грамм/га	6	0	5	0
		\$/га	2,16	0,0	3,27	0,0
Механизированный труд		маш-час/га	10	14	15	18
		\$/га	41,84	36,96	88,66	127,2
Транспорт		\$/га	18,94	14,16	25,72	15,3
Ручной труд		чел-дней/га	88	84	93	90
		\$/га	111,36	180,71	191,63	340,7
Вода		м3/га	7450,0	6131,0	6672,0	5877
		\$/га	0,0	0,0	0,0	0,0
Стоимость с/х производства		\$/га	292,25	391,39	477,42	678,2
Урожай		тонн/га	2,9	4,1	3,4	3,74
Стоимость урожая		\$/га	772,32	1135,23	988,33	1320,5
Общая прибыль		\$/га	480,07	743,84	510,91	642,2
Налоги и др. расходы		\$/га	69,43	81,63	101,02	88,2
Чистая прибыль		\$/га	410,64	662,21	409,88	554,0

**Агроэкономические показатели по полигону расположенному
в Мархаматском районе Андижанской области за 2005-2008 гг.
(ФХ "Хосилдор", культура хлопчатник)**

Агроэкономические показатели		Ед.измерения	2005	2006	2007	2008
Семена		кг/га	47	50	45	37
		\$/га	26,70	40,82	46,25	25,8
Удобрения		кг/га	950	860	650	940
		\$/га	116,50	163,10	100,55	187,0
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	10,4	81	14	200
		\$/га	8,24	52,17	14,43	47,2
	биологические	штук, грамм/га	8	4	6	3
		\$/га	4,90	2,53	1,80	2,2
Механизированный труд		маш-час/га	8	10	17	13
		\$/га	28,85	22,86	71,15	168,1
Транспорт		\$/га	13,17	0,00	17,79	39,2
Ручной труд		чел-дней/га	26	20	43	96
		\$/га	46,17	111,43	142,02	327,8
Вода		м3/га	7827,0	7627,0	4153,0	5625
		\$/га	0,0	0,0	0,0	0,0
Стоимость с/х производства		\$/га	247,62	351,35	414,67	797,4
Урожай		тонн/га	2	2,1	2,2	3,38
Стоимость урожая		\$/га	480,12	592,04	666,24	1163,5
Общая прибыль		\$/га	232,50	240,69	251,57	366,0
Налоги и др. расходы		\$/га	13,30	20,41	27,67	36,0
Чистая прибыль		\$/га	219,20	220,29	223,90	330,0

**Агроэкономические показатели по полигону расположенному
в Алтинкульском районе Андижанской области за 2005-2008 гг.
(ФХ "Бахт имкон ривож", культура хлопчатник)**

Агроэкономические показатели		Ед.измерения	2005	2006	2007	2008
Семена		кг/га	48	40	45	70
		\$/га	27,27	23,51	28,46	45,0
Удобрения		кг/га	784	974	915	925
		\$/га	98,97	201,14	211,86	163,7
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	10	108	20	121
		\$/га	12,24	24,64	31,56	11,3
	биологические	штук, грамм/га	3	0	4	0
		\$/га	1,63	0,0	1,80	0,0
Механизированный труд		маш-час/га	9	17	14	16
		\$/га	40,13	45,45	55,06	143,3
Транспорт		\$/га	19,84	24,63	26,22	36,2
Ручной труд		чел-дней/га	62	78	94	121
		\$/га	84,04	171,84	182,70	272,6
Вода		м3/га	6256,0	6079,0	6166,0	5908
		\$/га	0,0	0,0	0,0	0,0
Стоимость с/х производства		\$/га	303,61	480,44	528,96	672,1
Урожай		тонн/га	3,2	3,25	3,56	3,59
Стоимость урожая		\$/га	720,65	714,56	1105,60	1204,4
Общая прибыль		\$/га	417,04	234,12	576,64	532,4
Налоги и др. расходы		\$/га	19,12	20,41	52,17	90,9
Чистая прибыль		\$/га	397,93	213,71	524,47	441,5

**Агроэкономические показатели по полигону расположенному
в Пахтаабадском районе Андижанской области за 2005-2008 гг.
(ФХ "Абдурахмон Ота", культура хлопчатник)**

Агроэкономические показатели		Ед.измерения	2005	2006	2007	2008
Семена		кг/га	50	60	63	66
		\$/га	29,31	38,20	65,09	63,1
Удобрения		кг/га	600	893	1310	720
		\$/га	75,74	173,09	119,37	76,5
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	20	96	14	133
		\$/га	13,06	47,83	18,94	19,6
	биологические	штук, грамм/га	6	0	5	0
		\$/га	2,45	0,0	2,16	0,0
Механизированный труд		маш-час/га	11	15	18	19
		\$/га	40,04	49,01	83,00	102,9
Транспорт		\$/га	20,02	27,89	50,07	95,0
Ручной труд		чел-дней/га	69	71	112	73
		\$/га	87,11	168,29	211,04	243,3
Вода		м3/га	7850,0	7862,0	6508,0	6599
		\$/га	0,0	0,0	0,0	0,0
Стоимость с/х производства		\$/га	273,31	472,00	576,38	600,4
Урожай		тонн/га	3,13	3,18	3,43	3,44
Стоимость урожая		\$/га	800,45	844,99	1118,21	1087,6
Общая прибыль		\$/га	527,14	372,99	541,82	487,3
Налоги и др. расходы		\$/га	36,43	68,00	73,78	127,9
Чистая прибыль		\$/га	490,71	304,99	468,04	359,3

**Агроэкономические показатели по полигону расположенному
в Хаджабадском районе Андижанской области за 2005-2008 гг.
(ФХ "Ер ва Эл", культура-хлопчатник)**

Агроэкономические показатели		Ед.измерения	2005	2006	2007	2008
Семена		кг/га	72	82	73	60
		\$/га	40,90	50,87	48,72	46,3
Удобрения		кг/га	550	705	600	600
		\$/га	68,44	91,71	109,88	102,1
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	28	200	22	300
		\$/га	28,57	31,62	23,90	110,3
	биологические	штук, грамм/га	0	6	4	4
		\$/га	0,0	3,79	0,77	2,9
Механизированный труд		маш-час/га	8	11	14	17
		\$/га	35,08	35,51	94,86	100,7
Транспорт		\$/га	15,69	0,00	28,01	49,6
Ручной труд		чел-дней/га	64	45	54	115
		\$/га	80,79	144,08	163,21	241,7
Вода		м3/га	6251,0	6045,0	6497,0	5800
		\$/га	0,0	0,0	0,0	0,0
Стоимость с/х производства		\$/га	265,56	350,75	480,09	653,7
Урожай		тонн/га	2,8	3,05	3,01	3,22
Стоимость урожая		\$/га	607,75	800,20	828,42	1064,2
Общая прибыль		\$/га	342,19	449,45	348,33	410,5
Налоги и др. расходы		\$/га	20,11	21,22	25,30	125,7
Чистая прибыль		\$/га	322,08	428,23	323,03	284,7

**Агроэкономические показатели по полигону расположенному
в Шахриханском районе Андижанской области за 2005-2008 гг.
(ФХ "Дилшода", культура хлопчатник)**

Агроэкономические показатели		Ед.измерения	2005	2006	2007	2008
Семена		кг/га	50	48	45	45
		\$/га	28,40	34,09	46,25	43,0
Удобрения		кг/га	1105	1225	950	650
		\$/га	137,50	155,76	139,13	154,4
Средства защиты растений	ядохимикаты	кг/га	15,6	175,5	12	70
		\$/га	21,63	93,28	5,41	102,9
	биологические	штук, грамм/га	5	4	5	2
		\$/га	3,27	2,53	0,90	0,9
Механизированный труд		маш-час/га	8	12	13	18
		\$/га	36,07	42,45	77,47	137,5
Транспорт		\$/га	0,00	0,00	13,83	25,7
Ручной труд		чел-дней/га	110	88	329	69
		\$/га	138,86	158,04	179,84	272,1
Вода		м3/га	6928,0	6091,0	5104,0	6200
		\$/га	0,0	0,0	0,0	0,0
Стоимость с/х производства		\$/га	347,15	415,31	552,33	725,3
Урожай		тонн/га	3,2	3,3	3,5	3,6
Стоимость урожая		\$/га	843,06	906,67	1010,43	1285,3
Общая прибыль		\$/га	495,91	491,36	458,10	560,0
Налоги и др. расходы		\$/га	16,86	20,41	41,90	101,5
Чистая прибыль		\$/га	479,04	470,95	416,21	458,5

Таблица П-4

Продуктивность и эффективность использования воды по полигонам Ферганской области

Хлопчатник

№	Название районов	Наименование полигона	Источник водозабора	ГМР	Фактическая водоподача, (м ³ /га)	Урожайность, (кг/га)	Продуктивность воды, (кг/м ³)	Эффективность воды, (м ³ /кг)
1	Алтиарыкский	Исмоил Артиков	ЮФК	II	5310	3075	0,58	1,73
2	Багдадский	Лазизбек Эргашев	Скважина	I	5710	2960	0,52	1,93
3	Фуркатский	Дилнурабону	БФК	IV	4857	3010	0,62	1,61
4	Дангаринский	Насивали ота	Сох	IX	5470	3420	0,63	1,60
5	Ташлакский	Эргаш ота	ЮФК	II	6183	3250	0,53	1,90
6	Учкуприкский	Какир Замин курки	Сох	IV	5802	3390	0,58	1,71
7	Ферганский	Абдулхамид ота	Исфайрам	II	5250	2740	0,52	1,92
8	Кувинский	Хакимжон Курбонов	ЮФК	IV	5490	3420	0,62	1,61

Пшеница

№	Название районов	Наименование полигона	Источник водозабора	ГМР	Фактическая водоподача, (м ³ /га)	Урожайность, (кг/га)	Продуктивность воды, (кг/м ³)	Эффективность воды, (м ³ /кг)
1	Бешарыкский	А. Мажидов файзи	Исфара	VII	4192	3500	0,84	1,20
2	Язьяванский	Дустлик	БФК	VII	5297	4500	0,85	1,18
3	Ахунбабаевский	Ганижон	ЮФК	V	6371	3630	0,57	1,76

Таблица П-5

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах расположенных
вокруг полигонов Ферганской области (2008г.)**

№	Район	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожай- ность, ц/га	Ороси- тельная норма м ³ /га	Продук- тивность воды, кг/м ³	Площадь, га	Урожай- ность, ц/га	Ороси- тельная норма м ³ /га	Продук- тивность воды, кг/м ³
1	Кувинский	15,4	23,6	5728	0,41	14,5	45,0	7487	0,60
2	Ташлакский	17,9	28,8	6176	0,47	15,9	40,6	7380	0,55
3	Ферганский	16,3	20,3	5696	0,36	15,3	23,0	5097	0,45
4	Язьяванский	7,5	27,0	5672	0,48	7,6	48,4	7512	0,64
5	Багдадский	9,0	27,3	5702	0,48	8,4	45,2	6864	0,66
6	Учкуприкский	11,9	26,8	5852	0,46	8,4	55,6	7498	0,74
7	Фуркатский	10,0	23,6	5728	0,46	8,1	43,4	6327	0,69
8	Бешарыкский	18,8	21,2	5033	0,42	14,3	42,5	5833	0,73
9	Дангаринский	6,4	30,3	7105	0,43	7,5	47,8	6461	0,74
10	Ахунбабаевский	13,1	29,6	7215	0,41	12,0	47,8	6944	0,69
11	Алтиарикский	24,6	27,9	6502	0,43	21,5	41,5	6861	0,61
	<i>Средние</i>	<i>13,7</i>	<i>26,0</i>	<i>6037</i>	<i>0,44</i>	<i>12,1</i>	<i>43,7</i>	<i>6751</i>	<i>0,65</i>

Таблица П-6

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах расположенных
вокруг полигонов Андижанской области (2008г.)**

№	Район	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Ороси- тельная норма м ³ /га	Урожай- ность, ц/га	Продук- тивность воды, кг/м ³	Площадь, га	Ороси- тельная норма м ³ /га	Урожай- ность, ц/га	Продук- тивность воды, кг/м ³
1	Алтынкульский	29,2	5953	29,1	0,49	19,9	5782	46,5	0,80
2	Андижанский	25,1	5335	26,0	0,49	15,6	5530	43,5	0,79
3	Асакинский	30,6	5603	30,2	0,54	21,1	6220	42,2	0,68
4	Баликчинский	13,4	4578	24,1	0,53	7,9	6346	55,3	0,87
5	Булакбашинский	13,5	5172	27,6	0,53	11,7	5683	54,9	0,97
6	Бозский	10,7	5130	26,2	0,51	11,8	6286	37,4	0,60
7	Джалакудукский	11,1	4543	23,4	0,52	10,9	5170	50,3	0,97
8	Избасканский	23,7	5117	31,8	0,62	15,9	6329	57,6	0,91
9	Кургантепинский	12,2	5872	32,6	0,55	11,2	5030	42,2	0,84
10	Мархаматский	17,7	5182	23,7	0,46	13,9	6151	50,5	0,82
11	Пахтаабадский	11,3	6558	30,4	0,46	10,5	5762	37,2	0,65
12	Улугнарский	13,2	5604	20,6	0,37	8,0	5718	23,9	0,42
13	Ходжаабадский	12,5	5569	23,4	0,42	9,6	6544	40,1	0,61
14	Шахриханский	9,4	5071	31,3	0,62	5,8	5984	47,4	0,79
	<i>Среднее</i>	<i>16,7</i>	<i>5378</i>	<i>27,2</i>	<i>0,51</i>	<i>12,4</i>	<i>5895</i>	<i>44,9</i>	<i>0,76</i>

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Алтинкулского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Бахт имкон ривож	89,9	35,9	5908	0,61	60,0	62,0	5987	1,04
2	Дустлик саодати	19,9	30,8	6150	0,50	16,0	40,2	5200	0,77
3	Бахт мурод хосил	32,5	29,4	6210	0,47	23,0	41,1	5400	0,76
4	Истиклол дебочаси	32,0	31,5	5940	0,53	21,0	38,2	4900	0,78
5	Ойдин йул хазинаси	19,4	26,0	5360	0,48	15,0	46,2	6300	0,73
6	Кухна водий бахори	18,1	29,0	6500	0,45	12,1	45,2	6100	0,74
7	Тадбир Калкони	14,1	24,4	6430	0,38	9,4	43,2	5700	0,76
8	Калб Кувонч сохиби	25,0	25,0	5500	0,45	16,7	42,9	5400	0,79
9	Мехнат бахт имкон	20,2	30,5	6010	0,51	13,5	57,4	6300	0,91
10	Масунабону зийнати	15,8	30,7	5680	0,54	10,6	44,6	5500	0,81
11	Ал.Ил.Шамс	33,8	28,0	5800	0,48	22,5	44,1	5600	0,79
12	Навруз гулшани	21,5	29,5	5650	0,52	14,3	46,4	6000	0,77
13	Галаба Бобур	19,4	29,7	6049	0,49	12,9	48,1	5960	0,81
14	Мирзакалон саховати	47,2	32,0	6350	0,50	31,5	51,2	6600	0,78
	Среднее	29,2	29,5	5967	0,49	19,9	46,5	5782	0,80

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Андижанского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Орзу-Ташаббус	27,7	32,0	5247	0,61	18,4	46,2	5597	0,83
2	Ганибой сохил	9,5	26,3	5267	0,50	12,8	42,9	5600	0,77
3	Рахимжон-Мохин	27,0	24,1	5131	0,47	15,4	44,6	5596	0,80
4	Хожиакбар - Камр	34,7	25,8	5609	0,46	20,0	47,2	5921	0,80
5	Мирзахаким-Тохи	21,0	27,2	5432	0,50	10,8	44,1	5842	0,75
6	Бободехкон-Жура	41,0	30,0	5505	0,54	24,0	46,4	5674	0,82
7	Орол-Гулшани	19,8	24,2	4649	0,52	18,4	40,1	4913	0,82
8	Ашурали-дехкон	26,5	27,8	5347	0,52	17,0	43,2	5698	0,76
9	Кирк - кайрогоч	34,2	25,8	5063	0,51	17,0	45,2	5891	0,77
10	Абдурахмон-Сир	21,5	26,5	5412	0,49	19,5	38,2	4789	0,80
11	Мардона-Мард	33,0	24,3	5660	0,43	12,0	41,1	4901	0,84
12	Аброр	24,8	20,2	5039	0,40	13,0	41,1	5563	0,74
13	Мамадали	6,0	27,0	5996	0,45	4,0	44,8	5910	0,76
	Среднее	25,1	26,2	5335	0,49	15,6	43,5	5530	0,79

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Асакинского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Ас. Жилоси	34,7	31,5	5258	0,60	35,0	45,1	6750	0,67
2	Ас. Юксалиш	37,0	33,5	5968	0,56	34,1	43,9	6528	0,67
3	Ас. Билол	27,0	34,0	5675	0,60	20,2	39,1	5600	0,70
4	Коратепа Билол	16,1	32,0	5313	0,60	9,0	43,2	5900	0,73
5	Ас. Ирригатор	26,2	34,0	5486	0,62	15,5	44,0	5597	0,79
6	Ас. Бозор	20,8	29,0	5069	0,57	14,3	43,8	6700	0,65
7	Ас. Нурали	30,1	21,0	5892	0,36	18,9	42,8	6413	0,67
8	Коратепа Даври	35,4	30,0	5958	0,50	22,5	41,3	6100	0,68
9	Ас. Холис	26,7	29,5	5844	0,50	14,9	43,4	5900	0,74
10	Ас. Шохдил	30,9	28,0	5471	0,51	19,5	40,7	6950	0,59
11	Ас. Нихол	35,5	30,0	5219	0,57	21,5	46,1	6700	0,69
12	Ас. Ганчи юз	23,9	33,0	5913	0,56	15,8	38,3	5500	0,70
13	Асака Коратепа	21,4	32,0	5710	0,56	13,8	43,3	5800	0,75
14	Ас Кут Барака	61,5	24,5	5583	0,44	37,0	40,9	6050	0,68
15	Ас Жайхун	11,6	29,5	5899	0,50	16,2	39,9	5950	0,67
16	Ас Курама	45,5	31,0	5430	0,57	30,0	42,5	6900	0,62
17	Ас. Бахром	36,3	30,0	5859	0,51	21,2	39,9	6400	0,62
	Среднее	30,6	30,1	5620	0,54	21,1	42,2	6220	0,68

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Баликчинского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Шукур ота	13,4	26,3	4541	0,58	14,0	55,0	6500	0,85
2	Хаким ота	9,7	22,4	4480	0,50	4,3	54,0	6700	0,81
3	Баликчи Тараккиёти	13,3	24,6	4174	0,59	14,5	55,0	5660	0,97
4	Баликчи Галабаси	35,8	24,0	5096	0,47	17,0	60,0	7100	0,85
5	Баликчилик Азим Б	6,9	26,8	4617	0,58	3,1	59,0	6400	0,92
6	Баликчилик Сайфудин	7,4	20,4	4745	0,43	2,6	53,0	6500	0,82
7	Набижон ота	16,3	24,9	4983	0,50	7,3	58,0	6090	0,95
8	Муллажон ота	18,2	23,7	4642	0,51	8,0	57,0	6100	0,93
9	Баликчилик Шоядбек	31,6	20,5	4495	0,46	5,3	50,0	6890	0,73
10	Баликчилик Пахтакор	8,3	25,1	4490	0,56	6,0	49,0	5600	0,88
11	Боги Эрам Гули	7,0	19,8	4610	0,43	3,0	53,0	5900	0,90
12	Алишер -1	6,4	25,9	4630	0,56	5,0	59,0	6300	0,94
13	Мирзаолим хожи	8,5	25,5	4463	0,57	5,0	48,0	6300	0,76
14	Имонали хожи	18,0	24,1	4550	0,53	25,0	58,0	6700	0,87
15	Шохноза	7,0	24,6	4320	0,57	3,0	57,0	7000	0,81
16	Омадли Абдугаф.Файзи	7,0	33,2	5790	0,57	3,0	59,0	5800	1,02
	Среднее	13,4	24,5	4664	0,53	7,9	55,3	6346	0,87

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Булакбашинского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Исакжон Акиев	18,4	29,9	5293	0,56	18,0	59,1	4115	1,44
2	Маъмир ота	23,7	29,5	5190	0,57	20,6	56,3	5350	1,05
3	Нишонбой ота	5,0	25,0	5210	0,48	5,0	55,5	5614	0,99
4	Хамид Омон	10,2	26,4	5548	0,48	8,0	57,8	5480	1,05
5	И. Оноров	20,0	29,3	5234	0,56	14,0	57,2	5987	0,96
6	Х. Самиев	19,0	28,4	5693	0,50	13,0	56,0	6200	0,90
7	А. Алиакбаров	14,4	27,9	4920	0,57	12,0	53,0	5964	0,89
8	Мухторжон Фахри	13,0	26,2	4860	0,54	8,0	54,5	5630	0,97
9	Тура Мама Зиё	10,0	26,2	4640	0,56	9,0	53,9	5439	0,99
10	Отажон ота	10,5	29,6	5300	0,56	9,0	57,1	5687	1,00
11	А.Коракузиев	15,0	27,9	5167	0,54	10,0	58,0	6100	0,95
12	У. Хасанов	14,3	28,9	5010	0,58	15,0	50,5	5891	0,86
13	М. Абдурахмон	17,0	28,3	5680	0,50	13,0	52,9	5890	0,90
14	Сахро Кемаси	1,9	25,0	5140	0,49	10,0	48,0	5770	0,83
15	Тохир Тойлоков	13,1	25,0	5210	0,48	14,0	57,7	5718	1,01
16	Насиба Тоштанова	9,8	28,4	4890	0,58	9,0	51,0	6100	0,84
	Среднее	13,5	27,6	5187	0,53	11,7	54,9	5683	0,97

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Бозекого района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Абдувохид	6,2	33,9	5807	0,58	23,0	40,0	5900	0,68
2	Буважон	5,6	25,4	4690	0,54	10,0	38,0	5690	0,67
3	М. Дехконов	13,5	24,5	5570	0,44	15,0	35,1	6100	0,58
4	Даромад файз	17,0	25,4	5262	0,48	15,0	37,5	6400	0,59
5	Буважонов Мухтор	12,9	25,0	5327	0,47	15,0	38,3	6350	0,60
6	Угилхон	3,0	25,2	4950	0,51	7,0	39,4	6050	0,65
7	Саодат ая	5,8	28,1	5219	0,54	4,0	38,0	6600	0,58
8	Садирдинов Холмирза	9,0	22,5	5000	0,45				
9	Гулнигор зийнати	15,0	28,2	5430	0,52	13,0	33,0	6250	0,53
10	Муродилло	13,7	22,7	4544	0,50	8,5	34,9	6900	0,51
11	Юсуфжон Тухтасинов	14,7	26,5	5400	0,49	12,0	36,6	6460	0,57
12	Тожихон орзулари	10,3	28,7	4940	0,58	7,0	38,9	6000	0,65
13	Мирза Султонов	7,0	27,5	5615	0,49	9,0	37,5	7100	0,53
14	Солижонов Отахон	17,2	27,7	4700	0,59	16,0	39,1	5910	0,66
15	Юнусов Абдумалик	9,0	27,5	5603	0,49	10,7	37,4	6300	0,59
	Среднее	10,7	26,6	5204	0,51	11,8	37,4	6286	0,60

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Джалалкудукского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Бештол сардор омади	17,0	25,6	4324	0,59	13,0	56,0	4420	1,27
2	Бештол ажод.мехри	7,8	24,6	4220	0,58	12,3	53,0	4980	1,06
3	Жалалкудук бахори	17,6	24,0	4844	0,50	14,0	51,6	5200	0,99
4	Эшбой Зафарбек зам	8,8	20,4	4020	0,51	9,0	50,9	5164	0,99
5	Иктидор неъмат	15,4	25,4	4620	0,55	14,0	53,0	5591	0,95
6	Афсона кадри	9,2	25,5	4910	0,52	10,0	49,1	5130	0,96
7	Бештоллик миришкор	11,0	23,9	4350	0,55	12,0	50,8	5430	0,94
8	Лочинбек Жамолдин	9,0	19,0	4736	0,40	8,0	48,1	5509	0,87
9	Бустон Ифтихори	9,3	25,3	4778	0,53	8,0	47,0	4900	0,96
10	Бештол хавоси	8,3	20,4	4846	0,42	15,0	50,0	5450	0,92
11	Тилак малхами	9,6	24,1	4160	0,58	7,0	54,0	5310	1,02
12	Жалолкудук Куёши	8,3	21,2	4370	0,48	8,0	46,0	5100	0,90
13	Бештол хаёти	12,9	25,0	4884	0,51	11,0	44,0	5029	0,87
	Среднее	11,1	23,4	4543	0,52	10,9	50,3	5170	0,97

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Избасканского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Тиллабоев даласи	21,5	36,1	5920	0,61	12,0	63,0	5999	1,05
2	Тиллабоев замини	19,2	35,7	5960	0,60	12,0			
3	Тиллабоев пор.кел	15,9	33,3	5504	0,61	15,7	62,5	6480	0,96
4	Юлдузхон хотираси	31,9	34,1	4938	0,69	18,0	55,0	6000	0,92
5	Тиллабоев булоги	24,9	25,4	4560	0,56	14,0	58,0	6250	0,93
6	Тиллабоев хамкори	19,1	31,7	4882	0,65	11,0	56,0	5900	0,95
7	Тиллабоев орзуси	34,8	32,6	5037	0,65	17,7	57,5	6400	0,90
8	Тиллабоев бахори	27,2	27,9	4981	0,56	14,7	60,0	6200	0,97
9	Тиллабоев сохибкор	15,4	30,7	5162	0,59	13,0	57,5	6400	0,90
10	Тиллабоев олт.далас	21,7	30,8	4892	0,63	20,2	48,0	6800	0,71
11	Тиллабоев ёгдуси	25,0	31,6	5420	0,58	14,0	54,8	6700	0,82
12	Тиллабоев пахтазори	30,3	34,0	4929	0,69	20,0	61,5	6750	0,91
13	Тиллабоев зийнати	18,7	29,3	4868	0,60	9,0	60,5	6500	0,93
14	Тиллабоев истикболи	24,4	35,9	5130	0,70	19,0	59,0	6350	0,93
15	К.Эргашев няти	30,6	33,6	5680	0,59	19,0	60,0	6400	0,94
16	Тиллабоев окшоми	16,7	27,7	4990	0,56	14,0			
17	Тиллабоев нурли келж	29,4	28,1	4890	0,57	29,4			
18	Пахтакор	17,5	35,7	5169	0,69	13,0	51,0	5800	0,88
19	Яккатут дилшод	34,1	30,9	5019	0,62	21,0			
20	Яккатут Мухамаджон	16,0	29,8	5317	0,56	11,0			
	Среднее	23,7	31,7	5162	0,61	15,9	57,6	6329	0,91

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Кургантепинского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Бердибой Чорвадор	12,0	37,4	5877	0,64	27,9	50,0	5075	0,99
2	Буюк баракали Диёр	11,0	33,1	5323	0,62	17,6	47,0	5500	0,85
3	Ширмоной Дурдона	11,6	30,0	5559	0,54	8,0	50,0	5390	0,93
4	Уринбоев Гулом	19,3	33,2	6593	0,50	13,0	38,0	4900	0,78
5	Хазрати Навои Ерлари	16,0	29,5	5728	0,52	10,0	32,0	4100	0,78
6	Алишер Саховати	10,0	32,1	5465	0,59	10,0	40,0	4560	0,88
7	Ок Олтин Дурдонаси	17,7	34,0	6384	0,53	11,5	32,0	4500	0,71
8	Куштепа Ф-х	2,0	30,2	5722	0,53	6,0	46,0	4850	0,95
9	Голиб Ф-х	3,0	28,6	6268	0,46	5,0	49,0	5100	0,96
10	Саодат Ф-х	5,0	31,0	6637	0,47	5,0	43,0	5300	0,81
11	Замин Мурод	15,0	32,0	5132	0,62	10,0	42,0	5500	0,76
12	Омад Хамкор Курки	16,0	36,0	6356	0,57	14,3	41,0	5450	0,75
13	Унимдор Хосил Дал	19,3	28,1	4225	0,67	12,5	45,0	4960	0,91
14	Мехри гиё гулшани	13,2	36,0	5974	0,60	8,0	35,0	4600	0,76
15	Ё М Б И ф-х	13,4	33,0	5623	0,59	12,0	43,0	5100	0,84
16	Кодирий ф-х	10,0	34,0	7038	0,48	9,0	42,0	5600	0,75
	Среднее	12,2	32,4	5869	0,55	11,2	42,2	5030	0,84

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Мархаматского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Алиев Давронбек	6,0	33,8	5625	0,60	6,0	60,0	6612	0,91
2	Элёрбек Мамадалиев	36,6	24,7	5260	0,47	24,7	50,0	6500	0,77
3	Давлат ганимат	17,2	25,2	5143	0,49	17,1	48,0	6600	0,73
4	Коракуртон фахри	21,1	22,4	5215	0,43	23,3	53,0	6350	0,83
5	Тулиной кечаси	20,0	25,1	5334	0,47	20,0	58,0	6700	0,87
6	Йуламатал пахтакор	12,0	23,5	5100	0,46	10,0	35,0	5000	0,70
7	Эргашев	42,6	21,2	4611	0,46	31,1	36,0	5200	0,69
8	Она замин	4,5	21,2	4810	0,44	5,0	51,0	6100	0,84
9	Богистон	20,8	25,1	5460	0,46	15,0	54,0	6700	0,81
10	Бешкуртон галласи	8,5	26,0	5209	0,50	6,0	56,0	6850	0,82
11	Мирзо Ахмад	10,5	22,2	5840	0,38	12,0	50,0	5500	0,91
12	Келажак	8,2	24,7	5361	0,46	5,5	54,0	6100	0,89
13	Абдухалил даласи	7,2	25,5	5790	0,44	5,5	60,0	6750	0,89
14	Фарахбахш дил	27,9	23,6	4810	0,49	23,6	55,0	6400	0,86
15	Ахмадбой даласи	22,9	19,9	4560	0,39	3,2	37,0	4900	0,76
	Среднее	17,7	24,3	5209	0,47	13,9	50,5	6151	0,82

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Пахтаабадского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Абдурахмон ота	6,0	34,4	6599	0,52	4,5	40,0	4835	0,83
2	Чинор	24,9	34,0	6810	0,50	16,0	38,1	6200	0,61
3	Бирлашган уч дарё	6,0	28,8	6989	0,41	4,0	35,9	5750	0,62
4	Раззок али	5,0	33,0	6310	0,52	5,0	40,0	6100	0,66
5	Голибижахон	10,0	29,5	6007	0,49	13,0	39,3	6200	0,63
6	Полвон	45,0	28,2	6049	0,47	70,0	38,4	5900	0,65
7	Бурхонжон хисобчи	13,3	29,1	6460	0,45	7,5	34,9	5750	0,61
8	Шамси камар	6,0	30,7	6940	0,44	4,0	35,5	5500	0,65
9	Гавхарой Шамсиева	12,1	32,0	6910	0,46	15,0	39,9	5900	0,68
10	Миришкор	6,0	32,5	6349	0,51	4,0	40,1	5400	0,74
11	Озод	15,0	31,0	6114	0,51	10,0	38,0	6000	0,63
12	Саломат	9,0	30,9	6997	0,44	6,0	37,7	5600	0,67
13	Шукурбек Арофат	6,0	31,5	6753	0,47	4,0	35,9	5800	0,62
14	Мухаммад нур Ойдин	10,1	27,5	6735	0,41	7,0	39,6	5000	0,79
15	Зиёвиддин	6,0	27,9	6827	0,41	4,0	37,9	6200	0,61
16	Сардор	6,0	30,6	6910	0,44	4,0	36,4	5600	0,65
17	Арофат-Мехринисо	6,2	25,5	6030	0,42	4,4	31,5	5900	0,53
18	Элга манзур	17,0	27,4	6196	0,44	14,0	35,2	6500	0,54
19	Куёш	6,0	32,0	6418	0,50	4,0	30,5	6000	0,51
20	Азимжон ота	10,0	31,5	6760	0,47	10,0	39,0	5100	0,76
	Среднее	11,3	30,4	6558	0,46	10,5	37,2	5762	0,65

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Улугнарского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Улугнор бахори	3,0	29,7	5493	0,54	11,1	32,3	5670	0,57
2	Мирзабек	4,9	18,4	5614	0,33	9,0	26,1	5940	0,44
3	Охунжонов ери	18,2	24,9	5733	0,43	8,0	24,5	4810	0,51
4	Зилола	10,0	16,9	5348	0,32				
5	Мурувват	21,4	23,3	5919	0,39	11,9	24,4	5600	0,44
6	Бустон	11,0	22,2	5689	0,39	4,3	19,1	5360	0,36
7	Бувамирза	5,4	19,2	5318	0,36	6,0	25,2	6000	0,42
8	Гайрат	19,0	24,0	6140	0,39				
9	Дадил	10,0	16,9	5394	0,31				
10	Маъмура	10,0	23,1	5664	0,41	4,6	25,7	5900	0,44
11	Забардаст	6,3	18,2	5910	0,31	10,9	22,2	6100	0,36
12	Махаммад	7,0	23,9	5760	0,41	3,0	25,7	6050	0,42
13	Зиё	5,0	18,4	5515	0,33	4,4	21,6	5600	0,39
14	Олтин булок	49,0	21,2	5806	0,37	15,0	23,6	5900	0,40
15	Ганж кавкаба	12,5	17,3	5130	0,34	10,9	21,9	5900	0,37
16	Модула бегим	18,3	18,1	5230	0,35	5,0	18,7	5500	0,34
	Среднее	13,2	21,0	5604	0,37	8,0	23,9	5718	0,42

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Ходжаабадского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Юсуф ота	13,6	32,2	5800	0,56	13,0	43,8	6417	0,68
2	Хасанбой-Карим	13,2	22,9	5580	0,41	9,0	39,0	6200	0,63
3	Хасан Ол. Жом	11,3	23,5	5436	0,43	8,0	40,0	7100	0,56
4	Шар. Мех. Гурур	11,9	23,4	5210	0,45	8,0	38,5	6420	0,60
5	Наргиз заминдори	13,0	23,4	5857	0,40	8,0	42,0	6700	0,63
6	Корабулок машал	14,4	22,0	5019	0,44	10,0	41,0	6600	0,62
7	Карокчи шоликор	13,0	24,3	5533	0,44	8,0	44,0	6750	0,65
8	Миролим ота	41,4	23,6	5132	0,46	32,0	39,5	6300	0,63
9	Яхши улуғ ният	13,3	19,2	4930	0,39	13,0	40,1	6550	0,61
10	Кандилхон зиёси	5,0	22,3	5068	0,44	5,0	40,7	6700	0,61
11	Наргиз	5,0	23,1	5376	0,43	4,0	41,1	6500	0,63
12	Исроил олтин кул	13,7	20,8	5467	0,38	9,0	35,5	6800	0,52
13	Дур олтин дурдона	23,3	23,3	5971	0,39	10,0	33,5	6400	0,52
14	Хаким хожи боғи	6,0	26,6	6187	0,43	4,0	39,5	6300	0,63
15	Зарбдор	6,0	26,1	6531	0,40	9,0	40,3	6300	0,64
16	Якубжон ота	7,0	23,3	5680	0,41	6,0	43,0	6950	0,62
17	Рахматилло	9,0	25,3	5761	0,44	10,0	38,6	6400	0,60
18	Ер ва Эл	4,0	24,1	6020	0,40	6,0	42,0	6400	0,66
	Среднее	12,5	23,9	5587	0,43	9,6	40,1	6544	0,61

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Шахриханского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Хавасбек - 2000					2,0	49,0	5960	0,82
2	Шеразиз					1,0	46,0	6100	0,75
3	Укгам					2,0	48,0	6200	0,77
4	Достон - 91	2,0	33,0	4825	0,68	2,0	49,0	5400	0,91
5	Дилшода	20,9	36,0	6200	0,58	14,0	54,0	5037	1,07
6	Мумин охун	1,5	32,2	4966	0,65	1,5	43,0	5800	0,74
7	Ахлиддин	17,7	33,0	5021	0,66	15,7	52,0	6700	0,78
8	Садулла	5,5	31,0	4891	0,63	3,5	50,0	5900	0,85
9	Икромжон	19,9	30,6	5184	0,59	11,1	45,0	6100	0,74
10	Набижон	1,0	29,5	5184	0,57	1,0	50,0	6500	0,77
11	Илёсбек - 74	3,0	31,0	5417	0,57	2,0	57,0	6500	0,88
12	Ҳошимжон	2,0	28,7	4808	0,60	1,0	40,0	6050	0,66
13	Обод дала шункори	20,4	29,1	5320	0,55	12,5	45,0	6100	0,74
14	Қ Мирзаматов	24,1	31,0	5132	0,60	16,5	50,0	6000	0,83
15	Чорчаман	1,5	34,2	4981	0,69	1,5	40,0	5800	0,69
16	Урта Шахрихон	3,0	27,6	5242	0,53	5,0	40,0	5600	0,71
	Среднее	9,4	31,3	5167	0,61	5,8	47,4	5984	0,79

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Кувинского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Хакимжон Курбонов	21,5	34,2	5490	0,62	11,0	46,0	7775	0,59
2	Рухшона Хушноза	13,6	25,0	5165	0,48	9,0	46,2	7514	0,61
3	Акмалжон Матмусаев	11,1	24,5	5831	0,42	10,0	46,0	7016	0,66
4	Ражабхон Рахмонова	16,6	28,0	6528	0,43	13,0	46,0	7759	0,59
5	Фозилов Ахмадали Муродил	15,2	24,2	5862	0,41	13,0	43,5	7084	0,61
6	Садирдин Ристаев	12,0	22,0	6701	0,33	8,0	43,2	7408	0,58
7	Сирождидин кучкоров	8,6	24,8	5764	0,43	5,0	46,0	8926	0,52
8	Бойистон Ота	14,0	21,3	5462	0,39	30,0	44,4	7226	0,61
9	Обиджон Гойипов	2,5	20,6	5371	0,38	30,0	45,5	7149	0,64
10	Темур Курбонов	30,0	21,0	5200	0,40	18,0	44,0	7890	0,56
11	Кахрамон Давлат Саховати	8,0	20,0	6643	0,30	11,0	43,6	6734	0,65
12	Шахринисо Курбонова	15,4	21,2	5208	0,41	19,0	46,0	7779	0,59
13	Ашурбек	32,0	20,0	5234	0,38	11,0	44,2	7068	0,63
	Среднее	15,4	23,6	5728	0,41	14,5	45,0	7487	0,60

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Ташлакского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Эргаш Ота	14,7	32,5	6183	0,53	10,0	48,0	7771	0,62
2	Йулдашали Муротали омад	8,2	31,5	6834	0,46	8,2	40,0	7094	0,56
3	Бурной-С	12,8	27,3	5898	0,46	10,0	30,0	6322	0,47
4	Собир ота	13,5	31,0	6900	0,45	20,0	35,0	7111	0,49
5	Хабиб Абдулла	13,3	28,0	5369	0,52	9,0	36,7	7920	0,46
6	Дилдиёр Тургунбой	14,6	31,9	6725	0,47	8,3	39,8	7285	0,55
7	Пулат Мурод	20,1	30,7	6952	0,44	9,6	51,0	8918	0,57
8	Нур	19,9	22,0	5201	0,42	20,0	55,0	8001	0,69
9	Шухрат Нурали	39,2	24,0	5132	0,47	57,0	50,0	8928	0,56
10	Йулдошобод Анвар	16,3	28,0	5768	0,49	10,0	30,0	6073	0,49
11	Акмал-95	48,3	27,0	5818	0,46	38,7	40,6	7066	0,57
12	Алижон Хайдаров	10,6	29,6	6766	0,44	8,8	36,4	7169	0,51
13	Хайдарбува Сулоласи	16,7	30,0	6997	0,43	16,0	45,0	7174	0,63
14	Гуломжон Машраб	16,2	32,0	6784	0,47	8,0	44,4	7544	0,59
15	Элнор Хилола	4,3	26,7	5320	0,50	5,5	27,5	6329	0,43
	Среднее	17,9	28,8	6176	0,47	15,9	40,6	7380	0,55

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Ферганского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Мирзо малик	34,2	19,8	5599	0,35	34,0	27,2	4593	0,59
2	Сохибкунон сулоласи	38	20,2	5249	0,38	28,0	34,9	6666	0,52
3	Ойбек угли Саидумархон	9,8	19,8	5231	0,38	4,4	18	5973	0,30
4	Абдурасил Нодирбек	23,7	21,3	5233	0,41	23,0	39,6	7879	0,50
5	Собирхожи Хомидов	5,7	20,3	8898	0,23	5,0	34,8	7996	0,44
6	Кобилжон угли Камолиддин	10,7	19,6	6859	0,29	8,0	21,4	3219	0,66
7	Жалолитдин угли Жамолдин	9,6	20,6	5633	0,37	9,5	28,7	3661	0,78
8	Омон угли Гофир	9,3	20,1	3880	0,52	10,4	18,4	3943	0,47
9	Махмуджон угли Азизбек	12,3	18,7	4697	0,40	11,0	7,7	3297	0,23
10	Тулашев Эргаш ота М,Ш,И	10	20,4	5342	0,38	9,0	26,7	7068	0,38
11	Хамиджонова Хамрохон	13,8	20,1	5569	0,36	13,5	11,6	1293	0,90
12	Валижон Шамшидбек	15	21,5	5838	0,37	4,6	29,8	9900	0,30
13	Водил Бустон	25,4	20,6	5992	0,34	40,0	16,6	2742	0,61
14	Водил жаннат остонаси	10,5	21	5731	0,37	13,7	6,3	3122	0,20
	Среднее	16,3	20,3	5696	0,36	15,3	23,0	5097	0,45

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Язьяванского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Ихлос	5,0	27,0	5287	0,51	5,0	44,2	7454	0,59
2	Дехконбой	8,0	27,0	5763	0,47	8,0	57,0	5697	1,00
3	Дилшод	7,9	27,0	5208	0,52	12,0	54,2	8610	0,63
4	Келажак-М	-				10,0	50,0	8202	0,61
5	Камолот йўли	7,7	29,0	5104	0,57	6,0	50,2	7388	0,68
6	Ғойибназар	11,0	31,0	6569	0,47	11,0	51,5	8172	0,63
7	Иқбол-2000	10,0	26,0	5876	0,44	7,0	37,1	7914	0,47
8	Орзу	8,0	25,0	4862	0,51	8,5	52,9	7392	0,72
9	Тикланиш	5,3	26,0	5869	0,44	6,0	50,0	7216	0,69
10	Хайитбой	7,0	25,5	5751	0,44	8,0	48,0	7927	0,61
11	Бўриев Парпибува	7,0	27,0	5993	0,45	4,0	35,8	6643	0,54
12	Порлок	6,0	26,0	5640	0,46	7,0	55,7	8997	0,62
13	Такалик-1	10,0	26,5	5700	0,46	10,0	39,0	7128	0,55
14	Бойтураев	5,5	26,0	5959	0,44	4,5	55,8	8640	0,65
15	Дустлик	7,0	28,5	5830	0,49	7,0	45,0	5297	0,85
	Среднее	7,5	27,0	5672	0,48	7,6	48,4	7512	0,64

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Багдадского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Косимов Отабек	12,3	26,4	5390	0,49	10,0	40,0	6179	0,65
2	Шарофиддин Исмоилов	8,4	26,5	5880	0,45	18,0	40,7	6238	0,65
3	Шухрат	12,2	25,0	5838	0,43	12,5	40,2	6120	0,66
4	Муроджон Солижон Угли	5,0	27,0	5140	0,53	3,6	43,3	6145	0,70
5	Исмоилжон Куконов	8,2	25,5	5300	0,48	10,0	41,9	6619	0,63
6	Донохон Фозилова	11,3	27,4	5232	0,52	5,8	42,2	6101	0,69
7	Академик Яхё Содиков	5,5	27,7	5457	0,51	9,0	42,1	6288	0,67
8	Имомали Эркаев	8,5	30,0	6080	0,49	3,0	45,2	6708	0,67
9	Музаффар Рахимназар	7,6	28,8	6608	0,44	3,5	40,8	6516	0,63
10	Отадиёр Мавлонов	10,3	27,5	5264	0,52	8,0	40,2	6246	0,64
11	Маъмуржон Урмонжонов	10,7	25,8	5702	0,45	5,7	41,2	6025	0,68
12	Мамадалиев Акбарали	8,9	26,8	5295	0,51	5,3	48,1	6202	0,78
13	Жавохир Икромов	7,8	27,6	5711	0,48	7,0	51,2	7187	0,71
14	Мехргий Гулхаё	19,0	29,4	5514	0,53	16,0	52,0	8726	0,60
15	Отаназар Хожи боги	4,8	27,6	6150	0,45	10,0	51,2	8621	0,59
16	Журавой ота боги	6,8	25,5	5144	0,50	6,2	46,7	7021	0,67
17	Хожи Хайитбой	6,6	25,5	5730	0,45	12,0	47,5	7096	0,67
18	Кимё буви Богдод	7,1	26,5	6030	0,44	8,0	48,2	7744	0,62
19	Усмонжон Эшонкулов	8,8	28,4	5850	0,49	5,2	51,4	7068	0,73
20	Мухамадали ота боги	10,7	30,9	6716	0,46	10,0	49,3	8421	0,59
	Среднее	9,0	27,3	5702	0,48	8,4	45,2	6864	0,66

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Учкуприкского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Бекобод тонги	12,7	25,4	5923	0,43	9,9	50	6935	0,72
2	Ойдин Файз Зебонур	13,1	27,5	6209	0,44	8,7	52	6441	0,81
3	Акбаров Эркин	9,1	25,0	5588	0,45	8,4	54	7174	0,75
4	Куштепа Эргашбой Кувончи	8,2	25,2	5820	0,43	5,4	56	7673	0,73
5	Жар ери обод	8,5	28,4	6225	0,46	6,4	50	6093	0,82
6	Ёдгорбек Жасуров	11,7	25,1	5770	0,44	7,3	60	8888	0,68
7	Ёкубжон Шарифахон	14	25,4	5760	0,44	7,3	62	8706	0,71
8	Зохиджон Кодиралиевич	11,4	29,3	5800	0,51	8,9	51	6418	0,79
9	Мамажон Ботир	12,4	27,0	5980	0,45	8,8	52	7216	0,72
10	Шухрат Номон Омад	7,7	24,3	5900	0,41	7,2	61	8655	0,70
11	Янги Хаёт гулшани	10,6	26,2	5800	0,45	7,7	54	6697	0,81
12	Какир келажаги	10,6	27,0	5700	0,47	7,9	56	8015	0,70
13	Зарнигор зилои бахори	6,8	25,0	5904	0,42	5,7	56	9596	0,58
14	Максад сари яхшиният	29,8	27,0	5600	0,48	19,7	55	6393	0,86
15	Какир замин курки	12,1	33,9	5800	0,58	6,2	65	7563	0,86
	Среднее	11,9	26,8	5852	0,46	8,4	55,6	7498	0,74

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Фуркатского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Дилнура бону	15	33,0	4850	0,68	10,0	54	6059	0,89
2	Олмазор	7,5	26,0	5300	0,49	11,0	50	6359	0,79
3	Набирахон	2,3	27,8	6303	0,44	2,0	52	5760	0,90
4	Бекобод	5	29,4	5930	0,50	2,5	49	6235	0,79
5	А. Жомий	7,7	27,4	5764	0,48	6,0	52	5679	0,92
6	Хамидулло	3	25,4	5948	0,43	3,0	50	6942	0,72
7	Мирхайитов Жахон	12,3	24,2	5900	0,41	9,0	44	6644	0,66
8	Шохрух	18,3	26,4	5850	0,45	14,0	34	6246	0,54
9	Мирзавали Хайдаров	16	27,2	5240	0,52	12,9	35	6857	0,51
10	Куконлик О.Мирвалиев	11,7	25,4	5900	0,43	9,0	34	5368	0,63
11	Иттифоклик Мамажон Солиев	8,6	27,6	6239	0,44	2,0	30	6473	0,46
12	Диёр Дониёр Фахриёр	11,9	25,7	5899	0,44	9,0	28	6692	0,42
13	Хомиджон Гиллабое Файзи	5,8	25,6	6447	0,40	5,0	33	6566	0,50
14	Максутали Курбонов	13,3	29,7	6321	0,47	14,0	53	6953	0,76
15	Гавхар	11	25,0	5400	0,46	11,8	53	6079	0,87
	Среднее	10,0	27,1	5819	0,46	8,1	43,4	6327	0,69

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Бешарыкского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Бешарик	10	20	5071	0,39	13,0	48	6068	0,79
2	Гуйчибой ота Останакулов	16,1	12,6	3877	0,32	8,4	48,4	6461	0,75
3	Лазизбек Пулатов	7,2	29,5	6005	0,49	7,8	37,8	5998	0,63
4	Юлдуз -2000	6,2	16,3	4955	0,33	6,0	36	5599	0,64
5	Абдурафик ота	11,6	18,3	4142	0,44	8,9	38,2	5686	0,67
6	Рустам	3	28	6348	0,44	7,0	37	5922	0,62
7	М.Абдукодирова	30,6	22,1	5096	0,43	18,9	48,9	5914	0,83
8	А.Солиев	25,3	21	5383	0,39	17,0	47	6056	0,78
9	Сирдарё-1	28,6	10,8	3431	0,31	29,1	49,1	6316	0,78
10	Бешарик салтанати	26,8	30,5	6683	0,46	20,3	50,3	5950	0,85
11	А.Баркашев	41,6	18	5099	0,35	30,4	40,4	5856	0,69
12	Азимбой	20,9	19,4	4588	0,42	10,0	40	5856	0,68
13	А. Раис	23,1	17,2	3387	0,51	11,9	41,9	5940	0,71
14	Исломбек	18,3	28,5	6030	0,47	17,6	35,6	5562	0,64
15	Гулшан	13,1	25,5	5404	0,47	8,6	38,6	4316	0,89
	Среднее	18,8	21,2	5033	0,42	14,3	42,5	5833	0,73

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Дангарынского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Насвали Ота	16	34,2	7359	0,46	24,0	55	6604	0,83
2	Амарели	4,6	16,3	4907	0,33	5,4	50	6567	0,76
3	Боғи Бўстон	10,5	34,7	7135	0,49	10,5	60	7781	0,77
4	Дехконбой	8	29,6	6786	0,44	5,5	40	6564	0,61
5	Дон Хосили	4	31,3	7834	0,40	6,0	45	6865	0,66
6	Ғофурова Ю	5	32,8	7810	0,42	6,7	50	6717	0,74
7	Омод-3	5	30,3	7041	0,43	5,0	48	6735	0,71
8	Садокатбону	3,4	30,5	7701	0,40	5,0	44	6443	0,68
9	Фозилова М	5	32,8	7010	0,47	5,0	44	6101	0,72
10	Шарафбардор	8	31,4	7625	0,41	9,0	40	4844	0,83
11	Эргашали ота	5	31,6	7219	0,44	5,0	45	5598	0,80
12	Хожира она	4	30	7834	0,38	6,0	50	6484	0,77
13	Рустамбек А	5	28	6104	0,46	5,0	50	6692	0,75
	Среднее	6,4	30,3	7105	0,43	7,5	47,8	6461	0,74

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Ахунбабаевского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Волижон Мирзаортик	14,3	31,0	7410	0,42	13,7	50,0	6940	0,72
2	Ислонбек Хайдаров	11,0	30,5	7939	0,38	10,0	50,0	6630	0,75
3	Зухра	9,8	32,0	7618	0,42	4,0	36,5	5811	0,63
4	Зокиржон Султонов	36,3	27,2	6350	0,43	32,1	40,1	6324	0,63
5	Абдумумин Абдукодирв	11,9	32,0	7607	0,42	11,0	50,2	7075	0,71
6	Худойбергенов Косим	22,0	30,6	7191	0,43	16,4	55,0	6596	0,83
7	Обид Умаров	2,9	31,0	7650	0,41	5,3	55,0	8260	0,67
8	Алижон Мунаввара	18,4	26,0	6590	0,39	17,8	50,0	7640	0,65
9	Мадаминова	6,5	30,2	7981	0,38	8,5	50,0	7190	0,70
10	Ортигали Каримов	7,7	27,8	7230	0,38	6,0	50,0	7560	0,66
11	Хожалхон Хожи она	11,3	30,0	6610	0,45	13,5	50,0	6918	0,72
12	Ганижон	5,0	27,0	6404	0,42	6,0	36,5	6380	0,57
	Среднее	13,1	29,6	7215	0,41	12,0	47,8	6944	0,69

**Продуктивность использования оросительной воды в фермерских хозяйствах
расположенных вокруг полигонов Алтирыкского района (2008г.)**

№	Наименование фермерских хозяйств	Хлопчатник				Пшеница			
		Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Оросительная норма м3/га	Продуктивность, кг/м3
1	Т. Повулгон	21,6	30,5	7640	0,40	19,6	44,0	6448	0,68
2	Э.Хаким эшон	9,0	28	6712	0,42	5,8	41,0	6946	0,59
3	Адолат боги	19,4	28,4	6709	0,42	22,1	39,7	6604	0,60
4	Г.Каримобод	17,3	15,9	4806	0,33	12,8	26,5	5757	0,46
5	Э.Кушаков	14,4	32,2	7955	0,40	13,2	44,7	6907	0,65
6	Тожибой обод	17,2	29,8	7560	0,39	16,7	43,0	6960	0,62
7	И. Ортиков	49,0	31,7	5310	0,60	42,5	43,6	6978	0,62
8	Э. Хужамов	33,8	24,8	5415	0,46	31,0	43,0	6412	0,67
9	Р. Каххоробод	30,4	26	6650	0,39	24,9	42,2	6947	0,61
10	Т. Исокобод	10,0	19,5	4866	0,40	10,0	34,1	5818	0,59
11	Т. Мурод	16,2	25,6	5633	0,45	14,0	44,5	7177	0,62
12	Холматжон	23,6	29,2	7736	0,38	19,0	46,0	7599	0,61
13	О. Косимов	27,2	31,9	7654	0,42	22,1	46,5	7683	0,61
14	Шохимардон	51,1	32,4	7387	0,44	42,9	45,0	6731	0,67
15	М.Хожи АС	47,3	28,3	4505	0,63	37,2	46,2	7308	0,63
16	М. Тошпулатов	11,0	19,5	5505	0,35	11,1	25,1	6110	0,41
17	Учтепа нурли обод	28,0	31,3	7385	0,42	30,2	42,1	6122	0,69
18	Олтиарик порлок	21,0	32,7	7543	0,43	17,2	46,4	7923	0,59
19	О.Ахмаджон	20,8	32,2	6560	0,49	17,1	45,4	7933	0,57
	Среднее	24,6	27,9	6502	0,43	21,5	41,5	6861	0,61

**Перечень изданных и распространенных материалов по проекту «ИУВР-Фергана»
(2006-2008гг.)**

№	Наименование материалов
1	Теория и практика ИУВР
2	Теория и практика гидрографизации
3	Роль общественного участия в повышении справедливости и эффективности управления водой
4	Методы управления водой
5	Платное водопользование
6	Методика корректировки базовых тарифов на водные услуги
7	Памятка для строителей водомерных устройств в АВП
8	Составление и реализация планов водораспределения
9	Показатели водораспределения
10	Мониторинг и оценка водораспределения
11	Виды и механизмы предотвращения и решения водных конфликтов и споров
12	Руководство по внедрению принципов ИУВР на уровне АВП
13	Водозабор, дополнительное и дефицитное орошение
14	Руководство по управлению основными фондами для АВП (проект)
15	Руководство по расчету и анализу показателей водораспределения
16	Альтернативная система водораспределения. Разработка процедуры альтернативной системы суточного распределения по пилотным АВП
17	Руководство по разработке бизнес – плана для АВП
18	Рекомендации по безопасному использованию коллекторно - дренажных вод (КДВ) на орошение
19	Пособие для АВП по составлению и реализации плана ремонтно-восстановительных работ
20	Пособие для АВП по водоучету
21	Пособие для АВП по мониторингу водопользования
22	Руководство по распределению оросительной воды на уровне АВП
23	Агротехнические мероприятия и подготовка земель к ирригационному периоду
24	Потребности основных культур в воде в зависимости от стадии развития
25	Особенности орошения пшеницы
26	Определения межполивных периодов
27	Опыт эффективного проведения оросительных и агротехнических мероприятий по повышению продуктивности воды и земли
28	Возможности повышения продуктивности земель на основе агрономелиоративной паспортизации ФХ
29	Рекомендации по выбору технологической схемы полива
30	Руководство по расчету и выбору норм и элементов техники полива для хлопчатника и озимой пшеницы по результатам проекта «ИУВР-Фергана»
31	Применение минеральных удобрений под хлопчатник в условиях Ферганской долины

32	Консультативная служба для фермеров – основа повышения продуктивности воды и земли
33	Механизм эффективного использования оросительной воды в ФХ, с малыми площадями
34	Распространение современных технологий и передового опыта в рамках проекта «ИУВР – Фергана»