

1. МЕТОДИКА ДЛЯ РАСЧЁТА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗАТРАТ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

В этом приложении описывается методика, использованная для расчёта средних почасовых эксплуатационных затрат на использование тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных орудий, а также представлены результаты расчётов почасовых эксплуатационных затрат за 1997 год. С самого начала было ясно, что было бы нереально в настоящих условиях для полевых работников программы делать такие расчёты на уровне всего хозяйства, а обзор, сделанный на первой фазе проекта выявил, что “нормативные” величины далеки от реальности. Методика для расчёта эксплуатационных затрат машин довольно сложна, поэтому объяснение, приведённое в отчёте по программе в WUFMAS в 1996 году повторяется здесь с корректировкой некоторых ошибок, которые были допущены в первом варианте методики.

Почасовые эксплуатационные затраты состоят из постоянных и переменных составляющих компонентов затрат. **Компонент постоянных затрат** зависит от срока службы машин или от продолжительности их использования и обычно включает амортизационные отчисления, процент на инвестированный капитал, налоги и страховку, а также затраты на охрану и стоянку. В странах Центральной Азии финансовые затраты могут быть дисконтированы по текущей стоимости и в большинстве случаев капитальные затраты могут рассматриваться как невозвратные издержки. Постоянные издержки на сохранность машин лучше всего рассматривать как компонент накладных общехозяйственных расходов. И только амортизационные отчисления необходимо учитывать и для этого существует несколько методов для их расчёта. **Переменными составляющими** эксплуатационных затрат являются ГСМ, запасные части, ремонт и техобслуживание и зарплата механизаторам и рабочим. Имеются некоторые трудности при расчёте этих затрат по финансовым ценам из-за следующих причин:

- запасные части и ГСМ покупаются за наличные деньги на рынке, иногда они приобретаются в обмен по бартеру на продукцию хозяйства по самым разнообразным ставкам, отражающим местный спрос и предложение, а иногда для некоторых хозяйств они предоставляются по субсидированным ценам по системе государственного снабжения;
- иногда запчасти снимаются с неисправных машин, изготавливаются на местных заводах или в мастерских хозяйства;
- механизаторы и механики, которые обслуживают машины и изготавливают запчасти получают зарплату продукцией, а не наличными деньгами и сумма оплаты не всегда точно записывается.

Некоторые из нижеследующих обобщённых объяснений не относятся к навесным и прицепным орудиям, у которых нет двигателя, но тем не менее сам принцип расчёта затрат на их применение можно использовать точно также.

1.1 Амортизация

В настоящее время подержанные машины обычно не продают, но эта практика в некоторых республиках может измениться очень быстро. Старые машины списываются, но тем не менее лежат брошенными в машинотракторных парках и растаскиваются на запасные части. В таких условиях самым простым и наиболее подходящим способом является “прямолинейная” амортизация между первоначальной покупной стоимостью новой машины и списанной остаточной стоимостью в виде стоимости запчастей, которая в этих расчётах берётся равной 10 процентам от первоначальной покупной стоимости. Это можно представить в виде равенства:

$$\text{Годовые амортизационные отчисления (US\$/год)} = (P * 0.9) / L$$

где P – это первоначальная покупная цена новой машины, а L – это срок службы машины. Эта величина, делённая на среднегодовое число часов использования машины, даёт величину доли амортизационных отчислений, которая включается в почасовые эксплуатационные затраты машины. Другой метод (метод расчёта уменьшающегося остатка и дегрессивная амортизация) понадобится использовать в отдельных случаях, как например:

- когда машина заменяется или продаётся до того, как она как она износится до остаточной стоимости для списания, или
- когда для закупки машины используется коммерческий финансовый пакет, включающий периодическое возмещение капитала и процентов.

1.2 Проценты и инфляция

Проценты, как функция от первоначальной покупной цене, как правило в настоящее время не выплачивается и не существует эффективной процентной ставки в сельском хозяйстве Центрально-Азиатских республик. Если бы был развит рынок, то тогда было бы необходимо учитывать следующее

а) взят ли капитал в качестве займа и если это так, то какие условия выплаты (постоянные ежегодные выплаты или снижающиеся по мере уменьшения остаточной стоимости), или

б) хозяйство закупает машины из своего резервного капитала.

Поскольку хозяйство может использовать деньги на другие цели, процент в этом случае будет являться издержками неиспользованных возможностей (отражающие лучшие альтернативные возможности использования инвестиций). Инфляцию также следует учитывать и в западных странах в некоторые годы преобладающие процентные ставки и темпы инфляции изменяются вместе, поддерживая почти постоянную разницу в 3 процента ежегодно. Эта годовая процентная ставка нетто обычно выплачивается, но в странах Центральной Азии темпы инфляции довольно высокие и практически процент равен нулю, поэтому величина годовой процентной ставки нетто является отрицательной. В этих расчётах принята произвольная величина минус 5 процентов, которая снижает эксплуатационные затраты машин и механизмов. Однако, включение этого процента будет иметь значение только в случае перепродажи машины или в случае использования большей части машины на запчасти вместо затрат на покупку новых запчастей для других машин. Этот последний случай является важным в настоящее время, поэтому в эксплуатационные затраты машин, взятые из отчёта по WUFMAS за 1996 год была добавлена величина годовой процентной ставки нетто и обе эти величины приводятся в Таблицах А5.1 и 2.

1.3 Потребление топлива

Большинство самоходных сельскохозяйственных машин используют дизельное топливо в качестве источника энергии. Потребление топлива зависит от максимальной мощности двигателя и от нагрузки на двигатель в зависимости от выполняемой работы. “Нормы” потребления топлива в советской литературе выглядят низкими по сравнению с западными величинами, что возможно отражает более низкую пропорцию тяжёлой нагрузки на машины. Затраты на топливо являются важной составляющей суммарных эксплуатационных затрат самоходных машин, поэтому потребление топлива при различных условиях работы машины требует тщательных расчётов. В программе WUFMAS было невозможно получить реалистичные величины на уровне хозяйства, поэтому для расчётов были использованы примерные величины (полученные по книге Whitney, 1988 г.):

$$\text{Потребление дизтоплива (л/час)} = 0.003427P_{\max}U + 0.0279P_{\max} - 0.006269P_{\max} + 0.7363$$

Где P_{\max} – это максимальная мощность на валу отбора мощности в лошадиных силах, а U – это процент использования P_{\max} для выполняемой работы.

1.4 Смазочные материалы

Основным смазочным материалом являются смазочные масла, стоимость которых учитывается отдельно от консистентной смазки. Консистентная смазка включается в затраты на ремонт и техобслуживание. Также как и с дизтопливом, объективную оценку расхода смазочных материалов сделать трудно, поэтому для расчётов были использованы примерные величины из книги Whitney, 1988 г:

$$\text{Потребление масла (л/час)} = 0.02169 + 0.000431P_{\max}$$

Где P_{\max} – это максимальная мощность на валу отбора мощности в лошадиных силах.

1.5 Запасные части, ремонт и техническое обслуживание машин

По причинам указанным выше в программе WUFMAS не представилась возможность сделать объективные расчёты финансовых затрат на ремонт и техническое обслуживание машин в хозяйстве. Большая часть этих затрат является условно начисленными, так как зарплата механикам не выплачивается наличными деньгами. И снова пришлось сделать обобщённую оценку этих затрат на основании западного опыта, согласно которому затраты на ремонт и техобслуживание зависят от покупной цены машины. Это является вполне обоснованным, поскольку стоимость запасных частей отражает более низкие цены машин, изготовленных в бывшем Советском Союзе по сравнению с подобными машинами западного производства. Уравнение для расчёта (по книге Whitney, 1988 г.) выглядит следующим образом:

$$\text{Ремонт и техобслуживание (US\$/год)} = 2 \times C \times k (L \times H \times R / 2000)^e / L$$

Где C – это покупная цена новой машины в долларах,

k – это постоянная величина,

e – это экспонента, величина которой изменяется в зависимости от класса машины, как это показано в таблице Приложения,

L – предполагаемый срок службы машины, лет,

H – это среднее число часов использования машины в год,

R – это отношение средней фактической скорости трактора к типичной скорости трактора такого типа, величина которой в этих расчётах принята 0.8, за счёт более старой конструкции навесных и прицепных орудий, используемых в республиках Центральной Азии.

Некоторое количество новых тракторов и орудий было импортировано и частично получено в качестве помощи из западных стран, но пока количество полученных машин небольшое за счёт их высокой стоимости. Результаты расчётов не были уменьшены на 20 процентов, как это было сделано в 1996 году, для учёта разницы между Европой и Центральной Азией в компоненте затрат труда рабочих, обслуживающих машины.

1.6 Затраты труда на эксплуатацию машин

Сюда входят затраты труда водителя машины плюс труд всех постоянных вспомогательных рабочих и помощников, которые ездят вместе с машиной, открывают ворота, регулируют машину и орудие и наблюдают за правильностью выполнения операции, а также засыпают семенной картофель или саженцы вручную в посадочные агрегаты, заполняют семенами и удобрениями бункера сеялок. Сюда не включается труд рабочих в поле, затраты которого записываются отдельно работниками программы WUFMAS, а также не включаются трудозатраты на ремонт и техническое обслуживание машин, которые включаются в расчёты, приведённые выше. В расчётах дневная зарплата водителя была принята равной 2 доллара, а помощника – 1 доллар.

Существует разница по этим дневным ставкам по республикам, но трудозатраты составляют небольшую часть в общих затратах на производство.

1.7 Цены на ГСМ

Цены на бензин, дизтопливо и смазочные масла субсидируются в большей или меньшей степени во всех Центрально-Азиатских республиках. В Таблице А5.1.1 приведены цены в долларах на ГСМ по существовавшему в середине 1997 года обменному курсу национальных валют.

**Таблица А5.1.1 Цены на ГСМ
(US\$/литр по ценам 1997 г.)**

Наименование	Казахстан	Киргизстан	Таджикистан	Туркменистан	Узбекистан
Обменный курс US\$	75	17	750	5000	80
Дизтопливо	0.24	0.29	0.80	0.11	0.30
Моторное масло	0.53	0.65	0.68	0.38	1.13
Трансмиссионное м-ло	0.80	1.12	1.13	0.45	1.56

1.8 Эксплуатационные затраты тракторов, орудий и других машин

Эксплуатационные затраты самоходных машин намного больше по сравнению с орудиями, которые используются с ними. Затраты труда механизаторов и рабочих, связанные с использованием машин с орудиями, прибавляются к эксплуатационным затратам на самоходные машины, а не к затратам на использование орудий. Затраты на оплату неквалифицированного труда рабочего, работающего с прицепным или навесным орудием включается в общие трудозатраты в поле, необходимые для выращивания сельхозкультуры.

В Таблице А5.1 даются подробные расчёты почасовых эксплуатационных затрат для тракторов и уборочных комбайнов в Узбекистане, определённые для тяжёлой, лёгкой и средней нагрузки, соответствующей 80, 20 и 40 процентам от максимальной мощности двигателя соответственно. Соответствующие затраты на использование орудий приводятся в Таблице А5.3, а для всей другой самоходной техники и транспортных средств затраты приводятся в Таблице А5.2.

В Таблице А5.4 обобщаются средние эксплуатационные затраты на трактора и самоходные комбайны по каждой республике, рассчитанные по Таблице А5.1 на основании средних цен на ГСМ. Влияние политики ценообразования на стоимость ГСМ в различных республиках очевидно по широкому диапазону почасовых затрат на использование тракторов. Например для гусеничных тракторов средней мощности почасовые эксплуатационные затраты находятся в диапазоне от 6.1 доллара/час в Туркменистане до 25.1 доллара/час в Таджикистане. Наблюдается также большая разница в почасовых эксплуатационных затратах по различным классам тракторов, от 5.2 доллара/час для маломощных колёсных тракторов до 26.8 доллара/час для больших колёсных тракторов Российского производства в Узбекистане. Эквивалентные машины западного производства в эксплуатации обходятся ещё дороже и например почасовые эксплуатационные затраты большого колёсного американского трактора обходятся в 33.5 доллара/час, на 25 процентов дороже по сравнению с российским трактором.

В Таблице А5.5 приводятся общие затраты на использование различных типов орудий с соответствующими типами тракторов. Существует слишком много сочетаний орудий и тракторов и невозможно все их рассмотреть, поэтому все операции были сгруппированы в шесть классов:

1. первоначальная обработка земли, включая планировку и вспашку и иногда нарезку временных оросителей;
2. подготовка семенного ложа;
3. сев и операции по выращиванию культур;

4. сбор урожая (сюда входят такие операции, как скашивание, выкапывание и сбор урожая комбайнами);
5. операции в поле после сбора урожая, в основном это отвозка продукции с поля, сгребание граблями, валкование, подборка и прессование и выкорчёвывание остатков растений, и
6. другие механизированные операции.

Это единичные расценки, которые используются для определения переменных затрат на использование машин и механизмов при расчёте валовой прибыли от производства сельхозкультур (см Раздел 12). Средние затраты на использование сельхозмашин по основным типам механизированных операций по возделыванию сельхозкультур в обобщённом виде приводятся в Таблице А5.1.2.

Таблица А5.1.2 Средние затраты на использование сельхозмашин по типам механизированных операций по возделыванию сельхозкультур

Тип операций	Выработка га/час	Трактора					Орудие
		Казахстан	Киргизстан	Таджикистан	Туркменистан	Узбекистан	
Эксплуатационные затраты в US\$ за час							
Первоначальная	1.4	13.7	15.4	32.8	9.3	15.8	0.6
Обработка земли							
Подготовка семенного ложа	2.6	7.8	8.8	18.4	5.3	9.0	2.1
Операции по выращиванию культур	3.9	5.0	5.5	11.4	3.5	5.7	4.6
Сбор урожая	1.7	5.3	5.9	12.1	3.7	6.0	3.0
Операции в поле после сбора урожая	2.6	5.9	6.5	13.5	4.1	6.7	5.4
Эксплуатационные затраты тракторов с орудиями в US\$ за час							
Тип операций		Казахстан	Киргизстан	Таджикистан	Туркменистан	Узбекистан	Общ. ср.1
Первоначальная		9.9	11.1	23.0	6.8	11.3	12.4
Обработка земли							
Подготовка семенного ложа		3.6	4.0	7.5	2.7	4.0	4.4
Операции по выращиванию культур		4.4	4.6	7.0	3.8	4.7	4.9
Сбор урожая		7.6	8.2	14.2	6.1	8.4	8.9
Операции в поле после сбора урожая		6.0	6.3	9.7	5.1	6.4	6.7

Конечно в отдельных хозяйствах могут наблюдаться различные сочетания тракторов и орудий, используемых для специальных операций из-за наличия машин, предпочтений и возможно из-за неосведомлённости о реальных эксплуатационных затратах. Следует также заметить, что эти затраты по местным стандартам выглядят высокими и не реальными. Причина этого кроется в том, что большинство этих затрат не выплачивается в виде зарплаты наличными, а включает по большей части оплату продукцией по бартеру и условно начисленные затраты. Продукция сельхозкультур и животноводства зачастую обменивается по бартеру на запчасти и топливо. Механики и механизаторы, как и другие работники хозяйств, не получают зарплату наличными, а получают её в виде товаров и услуг. Они используют запчасти со списанных, не подлежащих ремонту, машин, своё умение работать на токарных станках и использовать другое оборудование, имеющееся в мастерских хозяйства, и проявляют большую смекалку для изготовления запчастей и поддержания машин в рабочем состоянии. Поэтому затраты на ремонт и зарплата в основном являются условно начисленными затратами. Не существует механизма для должного управления финансовой деятельностью хозяйства, и хотя большинство машин было списано с баланса хозяйств уже давно, мало вероятно что они будут заменены на новые в ближайшем будущем.

Таблица А5.5 Средние величины эксплуатационных затрат машин и механизмов по типам операций и по республикам

Тип операций	Код-Орудий	Норма выра- ботки га/час	Эксплуатационные затраты в US\$ за час Трактора					Ору- дие	Эксплуатационные затраты в US\$ за час Трактор плюс орудие				
			Каз	Кирг	Тадж	Турк	Узб		Каз	Кирг	Тадж	Турк	Узб
			Первоначальная подготовка земли:										
Глубокое рыхление	0506	0,20	14,4	16,4	37,6	9,0	16,9	4,4	94,0	104,5	210,4	67,0	106,7
Планировка	0507	1,90	14,4	16,4	37,6	9,0	16,9	7,4	11,5	12,6	23,7	8,6	12,8
Глубокая вспашка	0501/2	1,52	14,4	16,4	37,6	9,0	16,9	0,5	9,8	11,2	25,1	6,2	11,4
Не глубокая вспашка	0502	1,37	13,1	14,4	28,0	9,6	14,7	0,6	10,0	11,0	20,9	7,5	11,2
Средняя вспашка		1,4	13,7	15,4	32,8	9,3	15,8	0,6	9,9	11,1	23,0	6,8	11,3
Подготовка семенного ложа:													
Междурядная культивация	0510	2,78	4,5	5,0	10,3	3,2	5,2	0,7	1,9	2,1	4,0	1,4	2,1
Ротационная культивация	0512	1,90	5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	0,3	3,2	3,6	7,3	2,3	3,7
Боронование зубовой б-ной	0513	1,65	4,5	5,0	10,3	3,2	5,2	0,1	2,8	3,1	6,4	2,0	3,2
Боронование дисковой б-ной	0514	3,75	13,1	14,4	28,0	9,6	14,7	0,5	3,6	4,0	7,6	2,7	4,1
Рыхление	0515	2,20	4,5	5,0	10,3	3,2	5,2	0,5	2,3	2,5	4,9	1,6	2,6
Чизелевание + внес удобрен	0556	3,20	14,4	16,4	37,6	9,0	16,9	10,6	7,8	8,5	15,1	6,1	8,6
Среднее		2,6	7,8	8,8	18,4	5,3	9,0	2,1	3,6	4,0	7,5	2,7	4,0
Агротехническая операции:													
Сев	0532	2,00	4,5	5,0	10,3	3,2	5,2	1,8	3,1	3,4	6,1	2,5	3,5
Сев + внесение удобрений	0536	3,60	4,5	5,0	10,3	3,2	5,2	4,0	2,4	2,5	4,0	2,0	2,5
Посадка рядками + удобрен	0537	3,60	4,5	5,0	10,3	3,2	5,2	2,6	2,0	2,1	3,6	1,6	2,2
Посадка картофеля	0563	1,40	5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	13,6	13,9	14,4	19,4	12,6	14,5
Опрыскивание аэрозольное	0527	10,90	5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	3,9	0,9	1,0	1,6	0,7	1,0
Чеканка хлопчатника	0549	1,60	4,5	5,0	10,3	3,2	5,2	2,0	4,0	4,4	7,7	3,2	4,5
Среднее		3,9	5,0	5,5	11,4	3,5	5,7	4,6	4,4	4,6	7,0	3,8	4,7
Сбор урожая:													
Картофель	0518	0,40	5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	2,5	20,8	22,5	40,0	16,3	22,9
Корнеплоды	0517	0,70	5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	0,6	9,3	10,3	20,2	6,7	10,5
Скашивание	0519	3,17	4,5	5,0	10,3	3,2	5,2	0,9	1,7	1,9	3,6	1,3	1,9
Скашивание сена	0520	3,20	4,5	5,0	10,3	3,2	5,2	1,7	1,9	2,1	3,8	1,5	2,1
Скашивание пшеницы	0566	2,60	4,5	5,0	10,3	3,2	5,2	4,3	3,4	3,6	5,6	2,9	3,7
Уборка кормов	0521	1,60	5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	4,5	6,5	6,9	11,3	5,3	7,0
Сбор хлопка	0561	0,84	5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	6,4	14,6	15,4	23,7	12,4	15,6
Сбор курака	0567	1,90	5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	5,3	5,9	6,2	9,9	4,9	6,3
Подборка хлопка	0562	1,20	4,5	5,0	10,3	3,2	5,2	1,0	4,6	5,0	9,5	3,5	5,1
Среднее		1,7	5,3	5,9	12,1	3,7	6,0	3,0	7,6	8,2	14,2	6,1	8,4
Послеуборочные операции в поле:													
Сбор гузапаи	0517	1,60	5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	2,9	5,5	5,9	10,3	4,4	6,0
Сграбливание в валки	0564	4,50	5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	0,8	1,5	1,6	3,2	1,1	1,7
Подборка-прессовка	0520	1,67	5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	12,6	11,0	11,5	15,7	10,0	11,6
Среднее		2,6	5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	5,4	6,0	6,3	9,7	5,1	6,4
Другие послеуборочные операции и общехозяйственные работы:													
Очистка курака	0568		4,5	5,0	10,3	3,2	5,2	3,5					
Перевозка трейлером-тележ	0531		5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	0,5					
Погрузка грейфером	0558		4,5	5,0	10,3	3,2	5,2	2,1					
Стогометание	0559		5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	4,3					
Фронтальная погрузка	0560		5,9	6,5	13,5	4,1	6,7	2,1					
Другое оборудование:													
Лазерная планировка	0557	0,20	22,7	26,1	61,1	13,7	26,8	8,8	157,3	174,5	349,7	112,5	178,2
Рытьё каналов	0508	0,00	9,9	11,1	22,8	6,9	11,4	0,2					
Рытьё траншей	0509	0,00	9,9	11,1	22,8	6,9	11,4	2,0					

Таблица А5.1 Эксплуатационные затраты тракторов и самоходных уборочных комбайнов в Узбекистане

File: Machinery operating costs.xls		Date: 20 January 1998																												
№	Код	Тип	Модель	Изготовитель	Средняя цена	Сред. срок службы	Годов. амортиз.	Годов. оплата	Max мощ	Годовое использов.	Общ испол зован	Годовые затрат на ремонт	Потребление топлива	Потребл мла	Затраты на топливо	Затр масл	Зарпл рабоч	Общие эксплуат затраты			Общие эксплуат Затраты									
																		US\$	лет	US\$	net US\$	kW	час	га	000ч	const	exp	US\$	кг/ч	л/ч
													тяжё	лёгк	ср	тяжё	лёгк	сред	2	С банк процентом			Без процента							
													80	20	40	1,2	0,30	По-шник \$/д	1											
1. Колёсные трактора:																														
Малые трактора <61л.с.																														
1	0101	4-х колёсн, 60лс, большой клиренс	T28x4M-AC	ТТЗ, Ташкент	9 897	10	891	-223	44	1120	790	11,2	0,012	2,0	477	18,4	6,4	10,4	0,05	5,51	1,92	3,12	0,06	0,43	7,02	3,43	4,62	7,21	3,63	4,82
2	0101	4-х колёсн, 60лс, большой клиренс	T28x4M-X2CY	ТТЗ, Ташкент					44																					
3	0101	3-х колёсн, 60лс, большой клиренс	T28x4M-A	ТТЗ, Ташкент	13 112	10	1 180	-295	44	1 120	790	11,2	0,012	2,0	632	18,4	6,4	10,4	0,05	5,51	1,92	3,12	0,06	0,43	7,35	3,76	4,96	7,61	4,02	5,22
4	0101	4-х колёсн, 60лс, малый клиренс	T28x4M-AC1	ТТЗ, Ташкент	15 155	10	1 364	-341	44	1 120	790	11,2	0,012	2,0	730	18,4	6,4	10,4	0,05	5,51	1,92	3,12	0,06	0,43	7,56	3,97	5,17	7,86	4,27	5,47
Средняя																														
Средние трактора 61-100лс																														
5	0102	4-х колёсн, 80лс	80	МТЗ, Минск	16 535	10	1 488	-372	58	1 462	1097	14,6	0,012	2,0	1 357	24,4	8,3	13,7	0,06	7,32	2,50	4,11	0,07	0,43	9,51	4,69	6,29	9,76	4,94	6,55
6	0102	3-х колёсн, 80лс	80K	МТЗ, Минск	18 926	10	1 703	-426	58	1 256	879	12,6	0,012	2,0	1 146	24,4	8,3	13,7	0,06	7,32	2,50	4,11	0,07	0,43	9,75	4,92	6,53	10,08	5,26	6,87
Средняя																														
7	0102	3-х колёсн, 74лс, больш клир, двиг USA/Ger	5230X Джангир	Case (Узб/USA)	65 192	10	5 867	-1 467	54	3 000	4000	30	0,012	2,0	22530	22,7	7,8	12,8	0,05	6,82	2,34	3,83	0,06	0,43	16,29	11,81	13,30	16,78	12,30	13,79
8	0102	3-х колёсн, 74лс, бол клир, дв Perkins	4240 MX Узбк	Case (Узб/USA)			нет данных		66	3 000	4000		0,012	2,0		27,7	9,4	15,5	0,06	8,32	2,82	4,65	0,07	0,43						
9	0102	3х колёсн, 93лс, бол клир, дв USA/Ger	T100KX10	ТТЗ, Ташкент	28 718	10	2 585	-646	68	3 000	4000	30	0,012	2,0	9 925	28,6	9,7	16,0	0,06	8,57	2,90	4,79	0,07	0,43	13,03	7,35	9,25	13,24	7,57	9,46
10	0102	4х колёсн, 93лс, бол клир, дв USA/Ger	T100KP10	ТТЗ, Ташкент	34 230	10	3 081	-770	68	3 000	4000	30	0,012	2,0	11830	28,6	9,7	16,0	0,06	8,57	2,90	4,79	0,07	0,43	13,79	8,11	10,0	14,04	8,37	10,26
Средняя																														
Большие трактора > 100hp																														
11	0103	4-х колёсные, 165лс	T-150K	Челябинск, Россия	34 000	12	2 550	-765	120	1 200	1000	14,4	0,012	2,0	2 256	50,1	16,5	27,7	0,09	15,02	4,96	8,31	0,11	0,43	18,93	8,86	12,22	19,57	9,50	12,86
12	0103	4-х колёсные, 215лс	K-700A	Санкт Петербург, Россия	50 000	12	3 750	-1 125	156	1 400	1200	16,8	0,012	2,0	4 516	65,2	21,3	36,0	0,11	19,55	6,40	10,79	0,14	0,43	25,22	12,07	16,45	26,02	12,87	17,26
13	0103	4-х колёсные, 300лс	K-701	Санкт Петербург, Россия	60 000	12	4 500	-1 350	218	1 400	1200	16,8	0,012	2,0	5 419	90,9	29,5	50,0	0,15	27,26	8,86	14,99	0,18	0,43	33,99	15,59	21,72	34,95	16,56	22,69
Средняя																														
14	0103	4 колёс, 170лс, выс клир, дв USA/Ger	5250	Case (Uzb/USA)	80 779	10	7 270	-1 818	124	3 000	4000	30	0,012	2,0	27917	51,9	17,1	28,7	0,10	15,57	5,13	8,61	0,11	0,43	27,24	16,80	20,28	27,84	17,40	20,88
15	0103	4 колёс, 170лс, выс клир, дв USA/Ger	5240	Case (Uzb/USA)	76 920	10	6 923	-1 731	124	3 000	4000	30	0,012	2,0	26584	51,9	17,1	28,7	0,10	15,57	5,13	8,61	0,11	0,43	26,70	16,27	19,75	27,28	16,84	20,32
16	0103	4 колёс, 244лс, выс клир, дв USA/Ger	Magnum 7240	Case (USA)	112 000	10	10080	-2 520	178	3 000	4000	30	0,012	2,0	38707	74,4	24,3	41,0	0,13	22,32	7,29	12,30	0,15	0,43	38,32	23,29	28,30	39,16	24,13	29,14
17	0103	4 колёс, 250лс, выс клир, дв USA/Ger	Magnum 8940	Case (USA)	109 400	10	9 846	-2 462	184	3 000	4000	30	0,012	2,0	37809	76,9	25,1	42,4	0,13	23,07	7,53	12,71	0,16	0,43	38,32	23,18	28,36	39,54	24,00	29,18
Средняя																														
2. Гусеничные трактора:																														
Средние трактора 61-100лс																														
1	0201	90лс	ДТ-75М	Павлодар, Казахстан	24 100	18	1 205	-542	65	1 180	1298	21,2	0,010	2,0	1 933	27,4	9,3	15,3	0,06	8,23	2,79	4,60	0,07	0,43	10,93	5,49	7,30	11,39	5,95	7,76
Большие трактора > 100лс																														
2	0202	130 лс	T4	Алтай, Рубцовск	40 021	18	2 001	-900	94	1 057	1533	19	0,010	2,0	2 575	39,5	13,1	21,9	0,08	11,85	3,94	6,58	0,09	0,43	15,85	7,94	10,58	16,70	8,80	11,43
3	0202	130 лс	T4A	Павлодар, Казахстан	38 928	18	1 946	-876	94	1 200	1500	21,6	0,010	2,0	3 229	39,5	13,1	21,9	0,08	11,85	3,94	6,58	0,09	0,43	15,96	8,05	10,68	16,69	8,78	11,41
4	0202	150 hp (Russia)	T-150	Челябинск, Рс	29 093	18	1 455	-655	109	1 000	1200	18	0,010	2,0	1 676	45,5	15,1	25,2	0,09	13,66	4,52	7,57	0,10	0,43	16,67	7,53	10,58	17,33	8,19	11,23
Средняя																														
5	0202	221 лс	ЦХ35	Caterpillar, Can	140 000	18	7 000	-3 150	160	1 000	1200	18	0,010	2,0	8 064	42,0	21,9	36,9	0,12	12,60	6,58	11,08	0,14	0,43	25,08	19,06	23,57	28,23	22,21	26,72
6	0202	243 лс	ЦХ45	Caterpillar, Can	151 000	18	7 550	-3 398	176	1 000	1200	18	0,010	2,0	8 698	45,0	24,0	40,6	0,13	13,50	7,21	12,17	0,15	0,43	26,93	20,64	25,60	30,33	24,04	29,00
7	0202	285 лс	ЦХ55	Caterpillar, Can	186 000	18	9 300	-4 185	207	1 000	1200	18	0,010	2,0	10714	53,0	28,1	47,5	0,14	15,90	8,43	14,25	0,17	0,43	32,33	24,86	30,68	36,52	29,04	34,87
Средняя																														
3. Самоходные уборочные комбайны:																														
Зерноуборочные комбайны																														
1	0301	пшеница	2166	Case Int'l, USA	144 700	12	10853	-3 256	119	750	700	9	0,120	2	42632	49,8	16,4	27,6	0,09	14,94	4,93	8,27	0,11	0,43	82,46	72,44	75,78	86,80	76,78	80,12
2	0301	пшеница	СК-5М	Нива, Россия	45 000	12	3 375	-1 013	73	200	250	2,4	0,120	2	826	30,4	10,3	17,0	0,06	9,13	3,08	5,10	0,08	0,43	25,58	19,53	21,54	30,64	24,59	26,61
Средняя																														
Рисоуборочные комбайны																														
3	0304	рис		Case Int'l, USA	157 000	12	11775	-3 533	119	750		9	0,120	2	46256	49,8	16,4	27,6	0,09	14,94	4,93	8,27	0,11	0,43	88,15	78,14	81,47	92,86	82,85	86,18
Хлопкоуборочные комбайны																														
4	0303	хлопок	2022 Cotton Express,	Италия	121 300	12	9 098	-2 729	119	750	800	9	0,120	2	35738	49,8	16,4	27,6	0,09	14,94	4,93	8,27	0,11	0,43	71,62	61,61	64,95	75,26	65,25	68,59
5	0303	хлопок	2020	Case, Uzb/USA	153 700	12	11528	-3 458	119	500	500	6	0,120	2	19326	49,8	16,4	27,6	0,09	14,94	4,93	8,27	0,11	0,43	70,27	60,26	63,60	77,19	67,18	70,52
Средняя																														
Кормоуборочные комбайны																														
6	0304	корма	KCK-100	Нива, Россия	66 000	8	7 425	-1 485	73	200	200	1,6	0,120	2	776	30,4	10,3	17,0	0,06	9,13	3,08	5,10	0,08	0,43	43,22	37,16	39,18	50,64	44,59	46,60

Таблица А5.2 Эксплуатационные затраты других самоходных машин и механизмов и транспортных средств в Узбекистане

File: Machinery operating costs.xls		Date: 20 January 1998																															
№	Код	Тип	Модель	Изготовитель	Средняя	Сред.	Год	Годовая	Max	Годов	Общ	Годов ремонт затрат			Потреблен топлива			Потр	Затраты на топливо			Затр	Зарпл	Общие эксплуат затраты			Общие экслп затраты						
					цена	срок	аморт	оплата	мощ-	Испол	испол	const	exp	затра-	тяжел	лёгка	средн	масла	тяжел	лёгкая	средн	на	водит	тяжел	лёгкая	средн	тяжел	лёгкая	средн	тяжел	лёгкая	средн	
					US\$	yr	US\$	net US\$	kW	час	'000ч			US\$	кг/час	кг/час	л/час	л/час	US\$/ч	US\$/ч	US\$/ч	US\$/ч	US\$/ч	US\$/ч	US\$/ч	US\$/ч	US\$/ч	US\$/ч	US\$/ч	US\$/ч	US\$/ч	US\$/ч	
							Чист %	перев							% max мощности			\$/литр	\$/литр		Водит	\$/день	2										
							-5	0,725							80	20	40	1,2	0,30		По-ник	\$/день	1	С банковсков процентом			Без процента						
4. Самоходные машины:																																	
1	0401	экскаватор, 0.65 куба	ЭО-3323А	Россия	63 918	15	3 835	-1 438	58	200	3	0,010	2,0	123	24,4	8,3	13,7	0,06	7,32	2,50	4,11	0,07	0,43	20,41	15,59	17,20	27,60	22,78	24,39				
2	0401	экскаватор, 1.8 куба	1611	Польша	210 000	15	12600	-4 725	200	200	3	0,010	2,0	403	83,6	27,2	46,0	0,14	25,07	8,16	13,80	0,17	0,43	67,06	50,15	55,79	90,68	73,78	79,41				
3	0404	Автоскрепер	МоА3-6014	Можайск Рос	45 361	10	4 082	-1 021	58	500	5	0,010	2,0	363	24,4	8,3	13,7	0,06	7,32	2,50	4,11	0,07	0,43	14,67	9,84	11,45	16,71	11,88	13,49				
4	0404	автогрейдер		Грейдермаш	57 732	10	5 196	-1 299	55	500	5	0,010	2,0	462	23,1	7,9	13,0	0,05	6,94	2,38	3,90	0,07	0,43	16,16	11,59	13,11	18,75	14,19	15,71				
5	0405	автокран		Ивановец	103 093	8	11598	-2 320	110	200	1,6	0,010	2,0	106	46,1	15,2	25,5	0,09	13,82	4,57	7,66	0,10	0,43	61,27	52,03	55,11	72,87	63,62	66,71				
6	0415	Тяжёлая бурильная установка	УРБ-3АМ	Бурмаш	76 289	15	4 577	-1 716	130,5	800	12	0,010	2,0	2 344	54,6	18,0	30,2	0,10	16,38	5,39	9,05	0,12	0,43	23,43	12,44	16,11	25,58	14,59	18,25				
7	0406	автосамосвал	503А	МАЗ	51 546	15	3 093	-1 160	131	1 400	21	0,010	2,0	4 849			30,3	0,10															
8	0409	грузовик	5320	Камаз	31 340	15	1 880	-705	146	1 200	18	0,010	2,0	2 166			33,7	0,11															
9	0409	грузовик	130	ЗИЛ	56 701	15	3 402	-1 276	110	1 400	21	0,010	2,0	5 334			25,5	0,09															
10	0410	автомобильная платформа	504А	МАЗ	56 701	20	2 552	-1 276	131	750	15	0,010	2,0	2 041			30,2	0,10															
11	0412	микроавтобус		Газель	29 897	10	2 691	-673	73	2 100	21	0,010	2,0	4 219			17,1	0,07															
12	0414	легковой автомобиль	Tico	Daewoo	8 243	6	1 236	-185	30	600	3,6	0,010	2,0	57			7,3	0,04															
13	0414	автофургон	Damas	Daewoo	10 200	7	1 311	-230	40	600	4,2	0,010	2,0	82			9,6	0,05															
14	0414	легковой автомобиль	Nexia	Daewoo	14 402	12	1 080	-324	66	600	7,2	0,010	2,0	199			15,5	0,06															

Таблица А5.3 Эксплуатационные затраты сельскохозяйственных орудий

File: MACHUZB.xls		Date: 20 January 1998		Средняя	Ср.	Годовая	Год оплат	Выработка	Годовое	Общ	Год ремонт	затраты	Общие эксплуатационные затраты							
№	Код	Тип	Модель	Изготовитель	цена	срок	амортиз	процента	использован	испол	const	exp	затраты	с банк	процентом	без процента				
					US\$	служ	US\$	нетто US\$	га/час	км/час	часов	га	000ч	US\$	US\$/час	US\$/га	US\$/час	US\$/га		
5. Тракторные орудия:																				
<i>Подготовка земли:</i>																				
1	0506	рыхлитель, 1 орган, 80см, с трактором Т150	ГР-1.2	ГСБЕ, САНИИРИ	2 268	10	204	-51	0,20	50	10	0,5	0,38	1,4	18	3,42	17,12	4,44	22,22	
2	0507	планировщик, с трактором Т4	ППА-3.1	ГСБЕ, САНИИРИ	3 093	8	348	-70	1,90	50	95	0,4	0,38	1,4	23	6,02	3,17	7,41	3,90	
<i>Плуги:</i>																				
3	0501	дисковый плуг – 8-ми корпусный, с К700	ПН-8-35	Россия	850	10	77	-19	2,00	200	400	2,0	0,38	1,4	47	0,52	0,26	0,62	0,31	
4	0565	полу-отвальный 6-ти корпусный плуг	ПН-6-35	Россия	600	10	54	-14	1,80	200	360	2,0	0,38	1,4	33	0,37	0,21	0,44	0,24	
5	0565	полу-отвальный 4-х корпусный плуг		Узбекистан	п.а.															
6	0502	отвальный плуг 4-х корпусный, с ДТ75	ПН-4-35	Россия	600	10	54	-14	0,76	200	152	2,0	0,43	1,8	35	0,38	0,49	0,44	0,58	
		среднее для тяжёлых плугов							1,52									0,50	0,38	
7	0502	отвальный плуг, 3-х корпусный с МТЗ-80	ПН-3-35	Россия	500	10	45	-11	1,10	200	220	2,0	0,43	1,8	29	0,31	0,28	0,37	0,34	
8	0502	отвальный плуг, 3-х корпусный, навесной	ПН-3-30	Чирчиксельмаш	616	10	55	-14	1,90	200	380	2,0	0,43	1,8	35	0,39	0,20	0,45	0,24	
9	0502	отвальный плуг, 3-х корпусный, прицепной, МТЗ80	ПОН-3-45	Чирчиксельмаш	1 404	10	126	-32	1,10	200	220	2,0	0,43	1,8	81	0,88	0,80	1,04	0,94	
		среднее для лёгких плугов							1,37									0,62	0,51	
<i>Культиваторы:</i>																				
10	0510	междурядный культиватор туковый 5-ти рядковый	ЧХУ-4А	Чирчиксельмаш	1 961	10	176	-44	3,20	600	1920	6,0	0,22	2,2	592	1,21	0,38	1,28	0,40	
11	0510	междурядный культиватор, зубовой, овощной	КОЗ-4	Чирчиксельмаш	1 144	10	103	-26	1,10	600	660	6,0	0,22	2,2	346	0,70	0,64	0,75	0,68	
12	0510	междурядный культиватор 8-ми зубовой	КРН-5.6	Россия	700	10	63	-16	4,10	600	2460	6,0	0,22	2,2	211	0,43	0,11	0,46	0,11	
13	0510	междурядный культиватор 6-ти зубовой	КРН-4.2	Россия	500	8	56	-11	2,70	600	1620	4,8	0,22	2,2	116	0,27	0,10	0,29	0,11	
14	0510	междурядный культиватор	ККУ	Чирчиксельмаш	нет дан	ных													0,69	0,32
		среднее							2,78											
15	0512	междурядный культиватор, ротационный	МВХ-5.4	Чирчиксельмаш	715	7	92	-16	1,90	600	1140	4,2	0,23	1,4	97	0,29	0,15	0,32	0,17	
16	0513	зубовая борона, высоко-скоростная, с Т150	ЗБНТУ-1.0	Бишкек	100	8	11	-2	1,70	600	1020	4,8	0,30	1,4	19	0,05	0,03	0,05	0,03	
17	0513	зубовая борона, средняя, с Т150	БЗТС-1	Бишкек	200	8	23	-5	1,20	250	300	2,0	0,30	1,4	11	0,12	0,10	0,13	0,11	
18	0513	зубовая борона, малая	Б-1000	Чирчиксельмаш	101	7	13	-2	1,80	250	450	1,8	0,30	1,4	5	0,06	0,04	0,07	0,04	
		средние							1,65										0,14	0,09
19	0514	дисковая борона, тяжёлая, 3-х секционная, с Т150	БДТ-7	Россия	1 200	15	72	-27	5,60	200	1120	3,0	0,18	1,7	39	0,42	0,08	0,56	0,10	
20	0514	дисковая борона	БДТ-3	Бишкек	900	10	81	-20	1,90	200	380	2,0	0,18	1,7	22	0,41	0,22	0,52	0,27	
		среднее							3,75										0,54	0,19
21	0515	рыхлитель	РВ-31	Ташсельмаш	295	10	27	-7	2,20	60	132	0,6	0,16	1,3	1	0,36	0,16	0,47	0,21	
22	0556	культиватор "чизельный", с внесением удобрений	ЧКУ-4А	Чирчиксельмаш	2 299	10	207	-52	3,20	20	64	0,2	0,38	1,4	5	8,01	2,50	10,60	3,31	
<i>Опрыскиватели:</i>																				
23	0527	аэрозольный опрыскиватель	ОШХ-12.1	Ташхимсельмаш	3 097	7	398	-70	7,40	150	1110	1,1	0,41	1,3	117	2,97	0,40	3,44	0,46	
24	0527	аэрозольный опрыскиватель, 14.4 -28.8м	ОВХ-600	Ташхимсельмаш	4 012	7	516	-90	14,40	150	2160	1,1	0,41	1,3	152	3,85	0,27	4,45	0,31	
		среднее							10,90										3,95	0,39
<i>Сеялки:</i>																				
25	0532	сеялка овощная рядковая	СОН-4.2	Россия	1 450	15	87	-33	2,80	30	84	0,5	0,54	2,1	3	1,91	0,68	2,99	1,07	
26	0532	сеялка рядковая	ПЛН-3-35	Бухара, Узбекистан	412	15	25	-9	1,20	50	60	0,8	0,54	2,1	2	0,36	0,30	0,54	0,45	
		среднее							2,00										1,77	0,76
27	0536	комбинированная сеялка, траво-зерновая	СЗТ-3.6А	Россия	3 350	15	201	-75	3,60	50	180	0,8	0,54	2,1	19	2,90	0,80	4,40	1,22	
28	0536	комбинированная сеялка, зерновая	СЗУ-3.6А	Россия	2 700	15	162	-61	3,60	50	180	0,8	0,54	2,1	16	2,34	0,65	3,55	0,99	
		среднее							3,60										3,98	1,10
29	0537	комбинированная сеялка, хлопко-кукурузная	СМХ-4	Узсельмаш	2 225	15	133	-50	3,60	60	216	0,9	0,54	2,1	19	1,70	0,47	2,54	0,70	
30	0537	комбинированная сеялка, пневматическая	СМХ-4-04	Узсельмаш	2 353	15	141	-53	3,60	60	216	0,9	0,54	2,1	20	1,80	0,50	2,68	0,75	
		среднее							3,60										2,61	0,73
<i>Картофелесажалка:</i>																				
31	0560	картофелесажалка	КС-2	Ташхимсельмаш	3 008	10	271	-68	1,40	20	28	0,2	0,15	2,0	1	10,18	7,27	13,57	9,69	
<i>Специализированная хлопковая машина:</i>																				
0549		машина для чеканки хлопчатника	ЧКУ-4	Ташсельмаш	2 309	15	139	-52	1,60	100	160	1,5	0,4	1,5	57	1,44	0,90	1,96	1,22	
<i>Механизмы для уборки урожая:</i>																				
32	0517	картофелекопатель	КН-2.0	Ташсельмаш	1 674	10	151	-38	0,40	70	28	0,7	0,38	1,4	21	1,92	4,80	2,46	6,15	
33	0518	свеклоуборочная машина	СН	Бишкек	600	15	36	-14	0,70	70	49	1,1	0,38	1,4	9	0,45	0,64	0,64	0,92	
34	0519	косилка	КДП-4	Ташсельмаш	1 359	8	153	-31	3,40	250	850	2,0	0,46	1,7	107	0,92	0,27	1,04	0,31	
35	0519	косилка	КОС-2-1	Ургенч	742	8	84	-17	2,70	250	675	2,0	0,46	1,7	58	0,50	0,19	0,57	0,21	
36	0519	косилка	КДП-4	Ургенч	1 485	8	167	-33	3,40	250	850	2,0	0,46	1,7	117	1,00	0,29	1,14	0,33	
		среднее							3,17										0,91	0,28
37	0520	сенокосилка	КИР-1.5Т	Узсельмаш	2 443	7	314	-55	3,20	250	800	1,8	0,26	1,6	103	1,45	0,45	1,67	0,52	
38	0519	косилка для укоса и валкования пшеницы	КРК-0.4	Ташсельмаш	2 076	15	125	-47	3,20	50	160	0,8	0,38	0,1	89	3,33	1,04	4,27	1,33	
39	0519	косилка для укоса и валкования пшеницы	КРК-0.5	Ташсельмаш	3 522	15	211	-79	3,40	50	170	0,8	0,38	0,1	151	5,66	1,66	7,24	2,13	
40	0519	косилка для укоса и валкования пшеницы	ДРС-5М	Ургенч	726	15	44	-16	1,20	50	60	0,8	0,38	0,1	31	1,17	0,97	1,49	1,24	
		Среднее							2,60										4,33	1,57

См продолжение таблицы

Таблица А5.3 Продолжение ...Эксплуатационные затраты сельскохозяйственных орудий

№	Код	Тип	Модель	Изготовитель	Средняя цена US\$	Ср. срок служ Лет	Годовая амортиз US\$	Год оплат процента нетто US\$	Выработка		Годовое использован		Общ испол 000ч	Год ремонт затраты		Общие эксплуатационные затраты						
									га/час	км/час	часов	га		const	exp	затраты US\$	с банк процентом US\$/час	без процента US\$/га	US\$/час	US\$/га		
41	0521	кормоуборщик, 9т/час	ККУ-2.0	Узсельмаш	5 155	10	464	-116	0,80		350	280	3,5	0,23	1,8	434	2,24	2,79	2,57	3,21		
42	0521	кормоуборщик	КПК-2.4	Ташсельмаш	12 239	8	1 377	-275	2,40		350	840	2,8	0,23	1,8	863	5,61	2,34	6,40	2,67		
		среднее							1,60										4,48	2,94		
<i>Хлопкоуборочные машины:</i>																						
44	0303	хлопкоуборочная машина с трактором Т28-Х4МА	ХУМ ХС-1.2А	Ташсельмаш	11 111	10	1 000	-250	0,60		500	300	5,0	0,120	2,1	1 143	3,79	6,31	4,29	7,14		
45	0303	хлопкоуборочная машина с трактором Т28-Х4МА	ХУМ ХНП-1.8А	Ташсельмаш	20 432	10	1 839	-460	0,90		500	450	5,0	0,120	2,1	2 102	6,96	7,74	7,88	8,76		
46	0303	хлопкоуборочная машина с трактором ТТЗ100КХ	МХ-04	Ташсельмаш	20 158	10	1 814	-454	0,73		500	365	5,0	0,120	2,1	2074	6,87	9,41	7,78	10,65		
47	0303	хлопкоуборочная машина с трактором ТТЗ100КХ	ХС-1.8А	Ташсельмаш	16 118	10	1 451	-363	0,68		500	340	5,0	0,120	2,1	1658	5,49	8,08	6,22	9,14		
48	0303	хлопкоуборочная машина с трактором МТЗ 80ХА	ХМ-02	Ташсельмаш	15 685	10	1 412	-353	1,39		500	695	5,0	0,120	2,1	1614	5,35	3,85	6,05	4,35		
49	0303	хлопкоуборочная машина с трактором МТЗ80К	ХНП-1.8-10	Ташсельмаш	13 119	10	1 181	-295	0,68		500	340	5,0	0,120	2,1	1350	4,47	6,57	5,06	7,44		
50	0303	хлопкоуборочная машина с трактором Т28-Х4МА	14ХВ-2.4	Ташсельмаш	18 748	10	1 687	-422	0,89		500	445	5,0	0,120	2,1	1929	6,39	7,18	7,23	8,13		
		Среднее							0,84										6,36	7,95		
51	0566	куракоуборочная машина	СКО-2.4	Чирчиксельмаш	4 000	8	450	-90	1,50		110	165	0,9	0,12	2,1	13	3,39	2,26	4,21	2,81		
52	0566	куракоуборочная машина	СКО-3.6	Чирчиксельмаш	6 103	8	687	-137	2,30		110	253	0,9	0,12	2,1	20	5,18	2,25	6,43	2,79		
		среднее							1,90										5,32	2,80		
54	0562	подборщик хлопка	КПК-03.000	Ташсельмаш	1 196	8	135	-27	1,20		140	168	1,1	0,12	2,1	7	0,82	0,68	1,01	0,84		
<i>Машины для операций в поле после уборки урожая:</i>																						
55	0517	подборщик гузалаи	КВ-4А	Ташсельмаш	3 443	15	207	-77	1,60		100	160	1,5	0,38	1,4	85	2,14	1,34	2,92	1,82		
56	0564	прицепные грабли	ГП-6	Ургенч	660	10	59	-15	3,60		200	720	2,0	0,9	1,5	85	0,65	0,18	0,72	0,20		
57	0564	прицепные грабли	ГВК-6Г	Бишкек	800	10	72	-18	5,40		200	1080	2,0	0,9	1,5	103	0,79	0,15	0,88	0,16		
		среднее							4,50										0,80	0,18		
58	0525	пресс-подборщик, килы прямоуго, 10т/час, 2.6м	ППЛ-Ф-1.6М	Россия	1 700	8	191	-38	1,00	8	50	50	0,4	0,23	1,8	4	3,13	3,13	3,90	3,90		
59	0525	пресс-подборщик, килы прямоуго, 30т/час,	ППЛ-Ф3	Бишкек	5 700	8	641	-128	2,00		30	60	0,2	0,23	1,8	5	17,26	8,63	21,54	10,77		
60	0525	пресс-подборщик, килы круглые 15т/час	ПР-400	Бишкек	4 300	8	484	-97	2,00		40	80	0,3	0,23	1,8	6	9,83	4,91	12,25	6,12		
		среднее							1,67										12,56	6,93		
<i>Другие машины для послеуборочных операций:</i>																						
61	0567	ворохоочиститель, 1т/час	УПК-1.5Е	Узсельмаш	6 604	10	594	-149			200		2,0	0,12	2,1	99	2,72			3,47		
62	0531	трайлер – тележка, полуприцеп	2ПТС-4-793А	ТТЗ, Узбекистан		15	90	-34			1000		15,0	0,19	1,3	390	0,45			0,48		
63	0558	грейферный погрузчик	ПУ-0.5	Россия	1 300	10	117	-29			60		0,6	0,54	2,1	7	1,58			2,07		
64	0559	стогометатель	СНУ-0.5	Россия	1 400	10	126	-32			30		0,3	0,54	2,1	2	3,21			4,26		
65	0560	фронтальный погрузчик	ПФ-6.5	Россия	1 350	10	122	-30			60		0,6	0,54	2,1	7	1,64			2,15		
<i>Другие машины:</i>																						
66	0507	планировщик лазерный		Европа	40 000	10	3 600	-900	0,20		1500	300	15,0	0,20	1,0	9 600	8,20	41,00	8,80	44,00		
67	0509	каналокопатель, с трактором МТЗ-80	КТН-1.4	Сельмаш, Бишкек		8	11	-2		1,2	50		0,4	0,38	1,4	1	0,19			0,24		
68	0509	канавокопатель/траншеекопатель, МТЗ 80 или 82	КЗУ-0.3	Чирчиксельмаш	1 206	12	90	-27		4,7	50	140	0,6	0,38	1,4	10	1,47	0,53	2,02	0,72		
6. Механизмы с лошадиной тягой																						
1	0701	сенокосилка		Бишкек	800	10	72	-18	0,60		20	12	0,2									
2	0702	грабли санные	ГП-Ф-6	Бишкек	500	10	45	-11	1,00		20	20	0,2									
7. Другие машины																						
1	0606	доильный агрегат, на 100 коров	АДМ-100	Россия	600	7	77	-14			1500		10,5									
2	0606	доильный агрегат	УДС	Россия	300	7	39	-7			1500		10,5									
3	0612	мельница зернодробилка, на корм скоту, 1.5т/час	КДУ	Сельмаш, Бишкек		10	252	-63			500		5,0									
4	0612	мельница зернодробилка, на корм скоту	ИРТ	Сельмаш, Бишкек		10	117	-29			500		5,0									
5	0619	стригальная машина	ИСП-12	Сельмаш, Бишкек		8	11	-2			100		0,8									
6	0620	машина для протравливания семян	ПС-10А	Россия	650	10	59	-15			30		0,3									
7	0621	зерноочиститель, 6 т/час	ОС-4.5А	Россия	1 500	10	135	-34			50		0,5									
8	0621	зерносортировщик	НС3-10	Бухара	1 443	12	108	-32			30		0,4									
8. Опрыскиватели авиационные																						
1	0702	самолёт АН-2 с вихревыми форсунками	3 га с 1 заправки за 30 минут полёта включая взлёт и посадку																			
2	0702	ULV (ультра малые объёмы) микронэйр (x10)	АУ-5000	Великобритания	24 000	10	2 160	-540	6,00		600	3600	6,0	0,41	1,3	6 142	12,94	2,16	13,84	2,31		
													источник: координатор работ, к-з Навои, Джизак								25/09/96	17,87

**Таблица А5.4 Средние эксплуатационные затраты тракторов и
самоходных уборочных комбайнов по республикам
(\$/час)**

Тип	Мощ-ть	Код	Узбекистан			Казахстан			Киргизстан			Таджикистан			Туркменистан		
			Тяжё л	лёгк	сред	тяжел	лёгк	сред	тяжел	лёгк	сред	тяжел	лёгк	сред	Тяжё л	лёгк	сред
ТРАКТОРА:																	
Колёсные трактора	Малая	0101	7,6	4,0	5,2	6,4	3,6	4,5	7,4	3,9	5,0	16,7	7,2	10,3	4,0	2,7	3,2
Колёсные трактора	Средн	0102	14,7	5,1	6,7	13,1	4,6	5,9	14,4	5,0	6,5	28,0	9,2	13,5	9,6	3,5	4,1
Колёсные т-ра (США)	Средн	0102	16,8	12,3	13,8	15,4	11,8	13,0	16,5	12,2	13,6	28,1	16,2	20,2	12,4	10,8	11,3
Колёсные трактора	Больш	0103	26,8	13,0	17,6	22,7	11,6	15,3	26,1	12,7	17,2	61,1	24,2	36,5	13,7	8,6	10,3
Колёсные т-ра (США)	Больш	0103	33,5	20,6	24,9	29,6	19,3	22,7	32,8	20,3	24,5	65,3	31,0	42,4	21,2	16,5	18,1
Гусеничные трактора	Средн	0201	11,4	5,9	7,8	9,7	5,4	6,8	11,1	5,8	7,6	25,1	10,6	15,4	6,1	4,1	4,8
Гусеничные трактора	Больш	0202	16,9	8,6	11,4	14,4	7,7	9,9	16,4	8,4	11,1	37,6	15,4	22,8	9,0	5,9	6,9
Гусеничные (Канада)	Больш	0202	31,7	25,1	30,2	28,8	23,5	27,6	31,2	24,8	29,7	55,0	37,4	51,0	22,7	20,3	22,2
САМОХОДНЫЕ КОМБАЙНЫ:					сред			сред			сред			сред			сред
Пшеница		0301			53,4			52,0			53,1			64,5			49,1
Рис (США)		0302			86,2			84,5			85,9			99,9			80,9
Хлопок		0303			69,6			67,8			69,2			83,3			64,2
Кормовые культуры		0304			46,6			45,5			46,4			55,1			43,3