

ГЛАВА 19
СТОИМОСТЬ ПРИОРИТЕТНОГО
ПРОЕКТА

ГЛАВА 19 СТОИМОСТЬ ПРИОРИТЕТНОГО ПРОЕКТА

19.1 ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

(1) Условия оценки затрат

Стоимость приоритетного проекта оценивается на основе следующих условий.

- a. Обменный курс 1,00 доллар США = 115 тенге (3 мая 1999 г.)
1,00 доллар США = 121,1 тенге (6 мая 1999 г.)
- b. Цена на май 1999 г.

(2) Инвестиционные расходы

Предполагаемые инвестиционные расходы по приоритетному проекту представлены в таблице 19.2.1. Стоимость инженерных услуг определена как 5% стоимости строительства и закупок. Таким образом, общие инвестиционные расходы по приоритетному проекту составят 3448 миллионов тенге, включая НДС. НДС выплачивается правительством Казахстана или не подлежит оплате. Отмечено, что город Алматы должен подготовить начальный оборотный капитал для органа, управляющего отходами, который в январе 2000 года составит 140 миллионов тенге.

Таблица 19.2.1 Инвестиционные расходы по приоритетному проекту
(единица: миллион тенге)

	Проект срочных усовершенствований	Второй приоритетный проект	Итого
1. Создание органа, управляющего отходами			
(1) Закупка оборудования	4,6		4,6
2. Внедрение новой системы сбора мусора			
(1) Закупка оборудования	330,6	478,1	808,7
3. Строительство перегрузочных станций			
(1) Западная	398,3		398,3
(2) Спасская		289,9	289,9
(3) Закупка оборудования	307,5	153,7	461,2
4. Совершенствование Карасай- ского полигона захоронения			
(1) Усовершенствование оснащения		874,5	874,5
(2) Закупка оборудования	248,8		248,8
5. Модельное восстановление участка несанкциониро- ванной свалки Спасская		198,1	198,1
Промежуточный итог	1289,8	1994,3	3284,1
Инженерные услуги	64,5	99,7	154,2
Итого	1354,3	2094,0	3448,3
(миллион долларов США)	(11,8)	(18,2)	(30,0)
НДС	270,9	418,8	689,7
Общий итог	1625,2	2512,8	4138,0
(миллион долларов США)			

19.2 ОСНОВНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ И СТОИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

(1) Условия оценки затрат

а. Цена	На май 1999 года
б. Амортизация	
Срок службы оборудования	
Мусороуборочные и другие машины	8 лет
Большой контейнер	5 лет
Маленький контейнер	3 года
Тяжелогрузное оборудование	8 лет
Оставшаяся стоимость оборудования	0%
в. Срок службы сооружений (для оценки амортизации)	
Перегрузочная станция	20 лет
Полигон захоронения	до полной емкости
Центр бытового обслуживания	20 лет
Оставшаяся стоимость сооружений	0%
г. Стоимость технического обслуживания и ремонта оборудования	
Машины и тяжелогрузное оборудование	40% первоначальной стоимости/срок службы
д. Стоимость обслуживания и ремонта сооружений	
	1-3% стоимости строительства/год
е. Основная стоимость единицы	
Топливо	Бензин 40 тенге/литр
	Дизельное топливо 25 тенге/литр
Персонал	Директор полигона 19900 тенге/месяц
	Техник, инспектор 18000 тенге/месяц
	Водитель 12000 тенге/месяц
	Рабочий 10000 тенге/месяц

(Примечание: Стоимость содержания персонала включает 21% социального налога после отчислений в пенсионный фонд.)

(2) Основные эксплуатационные затраты и стоимость технического обслуживания

Фактические работы по сбору твердых отходов и управлению сооружениями будут осуществляться по контракту. Стоимость контракта будет включать основные эксплуатационные затраты и другие затраты, включая доход и НДС. Как показано в таблице 19.2.2, основные эксплуатационные затраты в 2005 году составят 730,4 миллионов тенге. Основные расходы по содержанию органа, управляющего отходами, описаны в Главе 20.

Таблица 19.2.1 Основные эксплуатационные затраты и стоимость
технического обслуживания

(Единица: миллион тенге)

	Основные эксплуатационные затраты	Замечания
Орган, управляющий отходами	15,3	Только стоимость содержания головного офиса
Сбор отходов	331,1	включая амортизацию
Перегрузочные станции Западная	122,5	включая амортизацию
Спасская	70,3	включая амортизацию
Полигон захоронения	191,2	включая амортизацию
Рециркуляция	0,0	
Итого	730,4	(6,4 миллиона долларов США)

Примечание: Эти затраты включают затраты на персонал, горюче-смазочные материалы, содержание и ремонт, амортизационные отчисления и прочие затраты.

ГЛАВА 20
ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

ГЛАВА 20 ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

20.1 План инвестиций

В соответствии с программой реализации, представленной в Главе 13, первоочередной проект должен быть осуществлен в 2002 году, а проект второй очереди - в 2003 году. Общая сумма инвестиций для приоритетных проектов оценивается в 4138,0 миллионов тенге, как это показано в Таблице 20.1.1.

Таблица 20.1.1 Программа инвестиций для приоритетных проектов

Ед.изм.: млн.тенге

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Всего
	Первоочередной проект		Проект второй очереди				
I Строительство							
(1) Западная МПС	0,0	398,3	0,0	0,0	0,0	0,0	398,3
(2) Снасская МПС	0,0	0,0	289,9	0,0	0,0	0,0	289,9
(3) Полигон "Карасай"	0,0	0,0	874,5	0,0	0,0	0,0	874,5
(4) Реабилитация	0,0	0,0	0,0	198,1	0,0	0,0	198,1
Всего	0,0	398,3	1 164,4	198,1	0,0	0,0	1 760,8
II Приобретение машин и оборудования							
(1) Вывоз мусора	0,0	330,6	478,1	0,0	0,0	0,0	808,7
(2) МПС	0,0	307,5	153,7	0,0	0,0	0,0	461,2
(3) Полигон	0,0	248,8	0,0	0,0	0,0	0,0	248,8
(4) Организация, управляющая отходами	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6
Всего	0,0	891,5	631,8	0,0	0,0	0,0	1 523,3
III Проектно-конструкторские работы	0,0	64,5	89,8	9,9	0,0	0,0	164,2
Итого	0,0	1 354,3	1 886,0	208,0	0,0	0,0	3 448,4
IV НДС (20%)	0,0	270,9	377,2	41,6	0,0	0,0	689,7
Общий итог	0,0	1 625,2	2 263,2	249,6	0,0	0,0	4 138,0

20.2 ФИНАНСОВЫЕ ИСТОЧНИКИ

20.2.1 Финансовые источники для инвестиций

В качестве финансовых источников для инвестирования первоочередного проекта и проекта второй очереди были рассмотрены три следующих варианта:

- Вариант А: Приоритетный проект полностью финансируется за счет займа
- Вариант В: Первоочередной проект по усовершенствованию финансируется за счет субсидии, а приоритетный проект второй очереди - за счет займа
- Вариант С: Весь приоритетный проект финансируется за счет займа, но на условиях, отличающихся от Варианта А

Кроме того, следует заметить, что любые международные займы не покрывают всех инвестиционных затрат. Поэтому следует предположить, что 30% инвестиционных затрат будут финансироваться из местных источников, в том числе из бюджета центрального Правительства и городских властей. Необходимая сумма инвестиций из каждого финансового источника указана ниже:

Таблица 20.2.1 Финансовые источники приоритетного проекта

		Первоочередной проект		Проект второй очереди	
		млн.тенге	млн.долл.США	млн.тенге	млн.долл.США
Варианты А и С	Международный заем	948,0	8,2	1 465,8	12,7
	Местный заем	406,3	3,5	628,2	5,5
Вариант В	Субсидия	1 354,3	11,8	-	-
	Международный заем	-	-	1 465,8	12,7
	Местный заем	-	-	628,2	5,5

20.2.2 Условия долгосрочных займов

Учитывая нынешнее финансовое положение Правительства Казахстана и властей города Алматы, могут быть приняты следующие условия займов для финансирования приоритетных проектов:

Таблица 20.2.2 Условия займов

Заем	Источник	Процентная ставка (реальная, %)	Срок погашения (лет)	Льготный период (лет)
Долгосрочный заем (иностранный) - 70%	Учреждение международной помощи	8	20	0
Долгосрочный заем (местный) - 30%	Местное учреждение кредитования	8	20	0
Краткосрочный промежуточный заем	Местное учреждение кредитования	15	1	0

Примечание: Долларовая основа с использованием фиксированного курса доллара
1 долл. США = 115 тенге

Дополнительно были рассмотрены также в качестве варианта В следующие условия займов:

Таблица 20.2.3 Условия займов, Вариант В (все средства заемные)

Заем	Источник	Процентная ставка (реальная, %)	Срок погашения (лет)	Льготный период (лет)
Долгосрочный заем (иностраный) - 70%	Международная помощь	10	10	2
Долгосрочный заем (местный) - 30%	Местное учреждение кредитования	10	10	2
Краткосрочный промежуточный заем	Местное учреждение кредитования	15	1	0

20.3 ВВЕДЕНИЕ НОВЫХ ТАРИФОВ

20.3.1 Тарифы для населения

Результаты финансовой оценки (Раздел 9.8 “Финансовый план”) предполагают использование следующей тарифной платы за вывоз бытовых отходов при 8%-ной ставке по долгосрочному займу и перекрестной субсидии. Подробно о перекрестной субсидии см. Раздел 14.2 “Тариф и перекрестная субсидия”.

Таблица 20.3.1 Тарифы для населения

Дата	Размер тарифа
июль 2000 г.	55.89 тенге/чел/месяц
апрель 2002 г.	75 тенге/чел/месяц

20.3.2 Тарифы для других пользователей

Тарифная плата за вывоз мусора для других категорий пользователей приведена в помещенной ниже таблице на основании результата финансовой оценки (Раздел 9.8 “Финансовый план”) при 8%-ной ставке по долгосрочному займу.

Таблица 20.3.2 Тарифы для других пользователей

Дата	Торговые предприятия (тенге/т)	Медицинские учреждения (тенге/т)	Мусоропере- грузочные станции (тенге/т)	Полигоны (тенге/т)
июль 2000 г.	2,508.9	2,508.9	875	385
апрель 2002 г.	3,900.0	3,900.0	1,750	770

20.4 ФИНАНСОВАЯ ОЦЕНКА

Цель финансовой оценки состоит в определении условий нормального и устойчивого функционирования служб УТО посредством изучения этих условий.

20.4.1 Предположения и условия для финансовой оценки

1) Общие предположения

Для финансовой оценки были сделаны следующие общие предположения:

- Оценочный период: 2000-2010 гг.
- Используются те же предположения, что и в Исследовании генерального плана на 2006 год и последующие годы.
- Коэффициент инфляции не учитывается и применяются постоянные цены 1999 года.

2) Инвестиционные затраты

Предполагается, что инвестиции для строительства, приобретения машин и др. будут осуществляться с применением максимально эффективных закупочных цен.

3) Доходы

Для оценки доходов управляющей отходами организации принимаются следующие условия:

- (1) Организация, управляющая отходами, создается в январе 2000 года. На подготовительные и организационные мероприятия отводится четыре месяца, после чего с апреля 2000 года она начинает свою хозяйственную деятельность. В течение этого подготовительного периода коэффициент сбора платежей все еще составляет, как и ранее, 70%.
- (2) В июле 2000 года тарифная плата за вывоз мусора увеличивается до 55,89 тенге/чел/месяц. Коэффициент сбора платежей тоже увеличивается до 90%. Кроме того, начинает действовать перекрестная субсидия с освобождением от уплаты семей, имеющих доход ниже 25%.
- (3) Тарифная плата за вывоз мусора увеличивается до 75 тенге/чел/месяц в апреле 2002 года и до 90 тенге/чел/месяц в январе 2008 года. Коэффициент сбора платежей по-прежнему составляет 90%.

4) Налоги

Предполагается, что управляющая отходами организация освобождена от уплаты НДС и налога с прибыли. Что касается НДС в отношении инвестиций, то предполагается, что он субсидируется Правительством.

20.4.2 Результаты финансовой оценки

В конечном счете рассматриваются три следующих варианта, а именно:

Вариант	Источники финансирования	Налоговый режим
А	Заем (финансирование по варианту А)	НДС и налог с прибыли исключаются
В	Заем + субсидия (финансирование по варианту В)	НДС и налог с прибыли исключаются
С	Заем (финансирование по варианту С)	НДС и налог с прибыли исключаются

Подробно варианты финансирования и условия займа рассматриваются в Разделе 20.2.

1) Доход Органа, управляющего отходами

Ясно, что Вариант В является предпочтительным. В этом случае Орган, управляющий отходами, является прибыльным весь год. Эта прибыль может быть использована для сокращения долга или замены оборудования.

Полный отчет о доходах Органа, управляющего отходами, при Вариантах А, В и С показаны в Таблицах 20.4.1, 20.4.2 и 20.4.3.

2) Движение денежной наличности организации, управляющей отходами

На Рисунке 20.4.1 сравниваются изменения чистых долгов для всех трех случаев. Все задолженности являются долгосрочными займами. Ни в одном из вариантов не возникает недостатка средств на протяжении осуществления проекта.

Как было определено выше, наиболее предпочтительным является Вариант В, хотя все эти варианты являются жизнеспособными. Общая задолженность в 2008 году и в последующие годы принимает положительные значения. При Вариантах А и С общие долги Органа, управляющего отходами, превышают денежные активы в течение всего периода проекта. Хозяйственная деятельность Органа, управляющего отходами, будет эффективной, если он будет освобожден от уплаты НДС и налога на прибыль. Подробно движение наличности для Вариантов А, В и С показано в Таблицах 20.4.4, 20.4.5 и 20.4.6

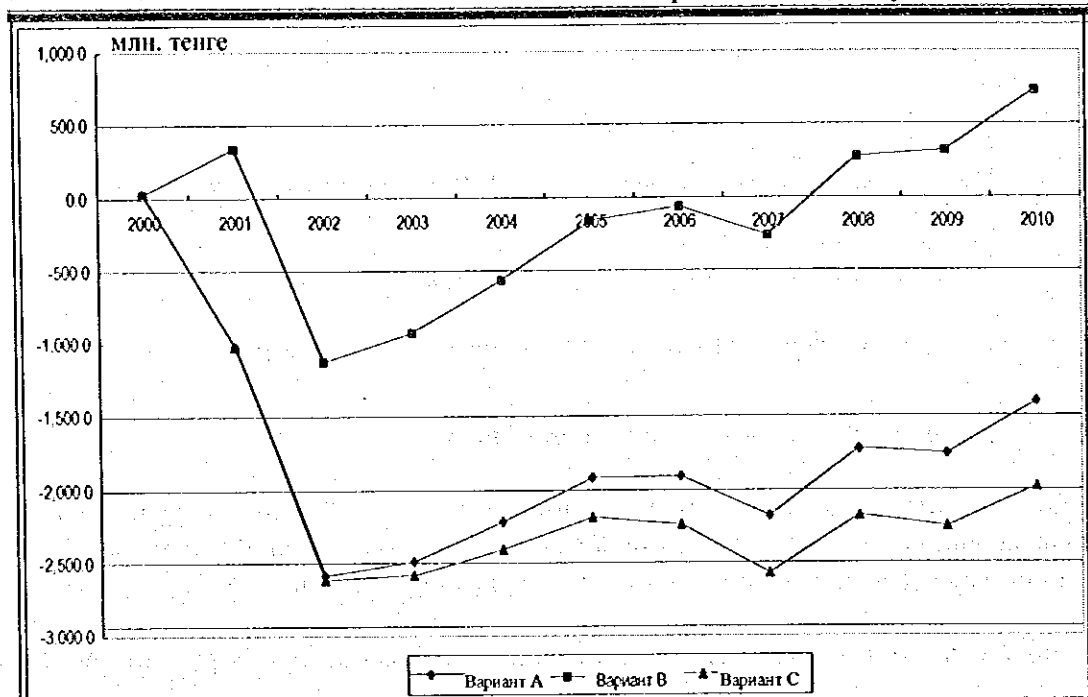


Рисунок 20.4.1 Изменение общей задолженности

20.5 СТИМУЛИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ ЧАСТНЫХ КОМПАНИЙ

Для стимулирования инвестиций частных компаний в приобретение новых автомобилей необходимо принять определенные меры. При оценке тендерных предложений предполагаемая арендная плата, которая должна взиматься с участников тендера, намеревающихся арендовать автомобили, принадлежащие Органу, будет рассчитываться с использованием процентной ставки в 15%. Предполагаемую арендную плату следует устанавливать подрядчикам выше, чем фактические инвестиционные затраты, оплачиваемые теми подрядчиками, которые принимают мудрые инвестиционные решения о приобретении автомобилей. Предполагается, что выиграть тендер могут те участники, которые планируют использовать свои собственные автомобили.

Таблица 20.4.1 Счет прибылей и убытков Органа, управляющего отходами
(Вариант А)

Ед.изм.: млн.тенге в ценах 1999 г.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Всего
I Доходы												
а Тарифная плата	299.0	810.2	1,137.2	1,187.6	1,198.7	1,206.8	1,221.8	1,237.7	1,504.3	1,523.0	1,542.1	12,868.5
1 Население	198.4	490.9	619.0	663.5	665.9	668.3	674.3	680.4	823.8	831.1	838.4	7,153.9
2 Торговые предприятия	87.0	267.9	421.5	426.6	433.0	438.2	445.8	454.8	556.5	565.8	576.5	4,673.6
3 Мед. учреждения	5.9	18.1	29.5	29.5	30.7	30.7	32.0	32.0	38.4	40.0	40.0	326.9
4 Перегрузочные станции	5.1	22.4	45.4	46.0	46.6	47.1	47.1	47.7	57.9	58.6	59.3	483.4
5 Полигоны	2.5	10.9	21.8	22.0	22.5	22.5	22.5	22.8	27.6	27.6	27.9	230.6
II Расходы	281.7	511.5	970.7	1,241.4	1,245.7	1,232.5	1,219.5	1,261.4	1,334.6	1,334.9	1,363.3	11,997.2
а Экспл. и содерж. Орг. Упр. Отх.												
1 Персонал	5.4	5.4	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	62.0
2 Связи с общественностью	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	11.0
3 ГСМ	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	18.0
4 Техобслуживание и ремонт	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.1
5 Прочие	1.4	1.4	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	20.0
6 Накладные расходы	3.8	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	43.4
б Комиссионные за сбор платежей	7.5	20.3	28.4	29.7	30.0	30.2	30.5	30.9	37.6	38.1	38.6	321.7
в Расходы по контрактам (с НДС)	201.4	402.9	582.9	484.6	484.6	484.6	484.6	562.5	605.1	612.9	639.6	5,545.8
1 Сбор отходов	167.5	335.1	412.2	276.4	276.4	276.4	276.4	344.8	344.8	344.8	371.5	3,426.2
2 Перегрузочные станции	16.6	33.2	119.7	136.1	136.1	136.1	136.1	136.1	136.1	143.8	143.8	1,273.9
3 Полигоны захоронения	17.3	34.6	51.0	72.2	72.2	72.2	72.2	81.6	81.6	81.6	81.6	717.9
4 Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.6	42.6	42.6	127.8
д Иждивения владения	0.5	1.0	12.3	28.5	28.5	28.5	28.5	26.7	29.5	29.9	30.9	244.9
1 Государственная компания	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
2 Сбор отходов	0.0	0.0	4.1	9.9	9.9	9.9	9.9	7.7	7.7	7.7	8.8	75.6
3 Перегрузочные станции	0.5	1.0	5.7	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.8	7.8	66.9
4 Полигоны захоронения	0.0	0.0	2.5	11.2	11.2	11.2	11.2	11.6	11.6	11.6	11.6	93.7
5 Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	2.8	2.8	8.3
е Прочие эксплуатационные затраты	54.4	63.2	70.6	73.4	73.7	74.1	74.6	76.4	76.9	77.4	77.9	792.6
1 Экологические платежи	8.6	17.3	24.8	27.5	27.8	28.2	28.7	30.5	31.0	31.5	32.1	287.9
2 Реабилитация несанкт. свалок	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	504.6
г Амортизационные отчисления	6.3	12.6	153.4	356.6	356.6	356.6	356.6	333.9	368.4	373.3	386.8	3,060.9
1 Государст. компания	0.0	0.0	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	5.2
2 Сбор отходов	0.0	0.0	50.7	123.5	123.5	123.5	123.5	96.6	96.6	96.6	110.1	944.7
3 Перегрузочные станции	6.3	12.6	71.0	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	97.0	97.0	836.4
4 Полигоны захоронения	0.0	0.0	31.1	140.4	140.4	140.4	140.4	144.6	144.6	144.6	144.6	1,171.3
5 Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.5	34.5	34.5	103.4
д Проценты по долгоср. займам	0.0	0.0	108.3	253.8	257.5	243.7	229.9	216.1	202.3	189.5	174.7	1,874.9
1 Иностраные	0.0	0.0	75.8	177.7	180.2	170.6	160.9	151.3	141.6	132.0	122.3	1,312.5
2 Местные	0.0	0.0	32.5	76.1	77.2	73.1	69.0	64.8	60.7	56.6	52.4	562.5
е Налоги	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1 НДС												0.0
2 Корпорат. налог на прибыль												0.0
III Чистый доход	17.3	298.7	166.4	-53.8	-47.0	-25.7	2.3	-23.7	169.7	188.2	178.8	871.2

*Исследование Управления Твёрдыми Отходами в
городе Алматы, Республика Казахстан*

**Таблица 20.4.2 Счет прибылей и убытков Органа, управляющего отходами
(Вариант В)**

Ед.изм.: млн.тенге в ценах 1999 г.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Всего
I Доходы												
а Тарифная плата	299.0	810.2	1,137.2	1,187.6	1,193.7	1,206.8	1,221.8	1,237.7	1,504.3	1,523.0	1,542.1	12,868.5
1 Население	198.4	490.9	619.0	663.5	665.9	668.3	674.3	680.4	823.8	831.1	838.4	7,153.9
2 Торговые предприятия	87.0	267.9	421.5	426.6	433.0	438.2	445.8	454.8	556.5	565.8	576.5	4,673.6
3 Мед. учреждения	5.9	18.1	29.5	29.5	30.7	30.7	32.0	32.0	38.4	40.0	40.0	326.9
4 Перезрузонные станции	5.1	22.4	45.4	46.0	46.6	47.1	47.1	47.7	57.9	58.6	59.3	483.4
5 Полигоны	2.5	10.9	21.8	22.0	22.5	22.5	22.5	22.8	27.6	27.6	27.9	230.6
II Расходы	281.7	511.5	682.4	1,138.5	1,148.2	1,140.4	1,132.9	1,180.1	1,258.8	1,264.4	1,298.3	11,217.1
а Экспл. содерж. Орг. Упр. Отх.	11.5	11.5	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	156.4
1 Персонал	5.4	5.4	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	62.0
2 Связи с общественностью	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	11.0
3 ГСМ	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	18.0
4 Техническое обслуживание и ремонт	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.1
5 Прочие	1.4	1.4	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	20.0
6 Наларные расходы	3.8	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	43.4
б Капитальные за сбор платежей	7.5	20.3	28.4	29.7	30.0	30.2	30.5	30.9	37.6	38.1	38.6	321.7
с Расходы по контрактам (с НДС)	201.4	402.9	582.9	484.6	484.6	484.6	484.6	562.5	605.1	612.9	639.6	5,545.8
1 Сбор отходов	167.5	335.1	412.2	276.4	276.4	276.4	276.4	344.8	344.8	344.8	371.5	3,426.2
2 Перезрузонные станции	16.6	33.2	119.7	136.1	136.1	136.1	136.1	136.1	136.1	143.8	143.8	1,273.9
3 Полигоны захоронения	17.3	34.6	51.0	72.2	72.2	72.2	72.2	81.6	81.6	81.6	81.6	717.9
4 Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.6	42.6	42.6	127.8
д Иждивения владения	0.5	1.0	12.3	28.5	28.5	28.5	28.5	26.7	29.5	29.9	30.9	244.9
1 Государственная компания	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
2 Сбор отходов	0.0	0.0	4.1	9.9	9.9	9.9	9.9	7.7	7.7	7.7	8.8	75.6
3 Перезрузонные станции	0.5	1.0	5.7	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.8	7.8	65.9
4 Полигоны захоронения	0.0	0.0	2.5	11.2	11.2	11.2	11.2	11.6	11.6	11.6	11.6	93.7
5 Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	2.8	2.8	8.3
е Прочие эксплуатационные затраты	54.4	63.2	70.6	73.4	73.7	74.1	74.6	76.4	76.9	77.4	77.9	792.6
1 Экспл. воле платежей	8.6	17.3	24.8	27.5	27.8	28.2	28.7	30.5	31.0	31.5	32.1	287.9
2 Реабилитация несанкц. свалок	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	504.6
г Амортизационные отчисления	6.3	12.6	153.4	356.6	356.6	356.6	356.6	333.9	368.4	373.3	386.8	3,060.9
1 Государст. компания	0.0	0.0	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	5.2
2 Сбор отходов	0.0	0.0	50.7	123.5	123.5	123.5	123.5	96.6	96.6	96.6	110.1	944.7
3 Перезрузонные станции	6.3	12.6	71.0	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	97.0	97.0	836.4
4 Полигоны захоронения	0.0	0.0	31.1	140.4	140.4	140.4	140.4	144.6	144.6	144.6	144.6	1,171.3
5 Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.5	34.5	34.5	103.4
д Проценты по долгоср. займам	0.0	0.0	0.0	150.9	160.0	151.6	143.2	134.8	126.5	118.1	109.7	1,094.8
1 Иностранное	0.0	0.0	0.0	105.6	112.0	106.1	100.3	94.4	88.5	82.7	76.8	766.4
2 Местное	0.0	0.0	0.0	45.3	48.0	45.5	43.0	40.5	37.9	35.4	32.9	328.4
h Налоги	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1 НДС												0.0
2 Корпорат. налог на прибыль												0.0
III Чистый доход	17.3	299.7	274.8	49.1	50.5	66.4	89.0	57.6	245.5	258.6	243.8	1,651.3

Таблица 20.4.3 Счет прибылей и убытков Органа, управляющего отходами
(Вариант С)

Ед.изм.: млн.тенге в ценах 1999 г.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Всего
I Доходы												
а Тарифная плата	299.0	810.2	1,137.2	1,187.6	1,198.7	1,206.8	1,221.8	1,237.7	1,504.3	1,523.0	1,542.1	12,868.5
1 Населения	198.4	490.9	619.0	663.5	665.9	668.3	674.3	680.4	823.8	831.1	838.4	7,153.9
2 Торговые предприятия	87.0	267.9	421.5	426.6	433.0	438.2	445.8	454.8	556.5	565.8	576.5	4,673.6
3 Мед. учреждения	5.9	18.1	29.5	29.5	30.7	30.7	32.0	32.0	38.4	40.0	40.0	326.9
4 Перегрузочные станции	5.1	22.4	45.4	45.0	45.6	47.1	47.1	47.7	57.9	58.6	59.3	483.4
5 Полигоны	2.5	10.9	21.8	22.0	22.5	22.5	22.8	22.8	27.6	27.6	27.9	230.6
II Расходы	281.7	511.5	997.8	1,311.6	1,333.0	1,320.1	1,288.5	1,344.4	1,439.4	1,424.5	1,432.3	12,684.8
а Экспл. и содерж. Орг. Упр. Отх.	11.5	11.5	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	156.4
1 Персонал	5.4	5.4	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	62.0
2 Связи с общественностью	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	11.0
3 ГСМ	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	19.0
4 Техобслуживание и ремонт	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.1
5 Прочие	1.4	1.4	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	20.0
6 Накладные расходы	3.8	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	43.4
б Комиссионные за сбор платежей	7.5	20.3	28.4	29.7	30.0	30.2	30.5	30.9	37.6	38.1	38.6	321.7
с Расходы по контрактам (с НДС)	201.4	402.9	582.9	484.6	484.6	484.6	484.6	562.5	605.1	612.9	639.6	5,545.8
1 Сбор отходов	167.5	335.1	412.2	276.4	276.4	276.4	276.4	344.8	344.8	344.8	371.5	3,426.2
2 Перегрузочные станции	16.6	33.2	119.7	136.1	136.1	136.1	136.1	136.1	136.1	143.8	143.8	1,273.9
3 Полигоны захоронения	17.3	34.6	51.0	72.2	72.2	72.2	72.2	81.6	81.6	81.6	81.6	717.9
4 Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.6	42.6	42.6	127.8
д Издержки владения	0.5	1.0	12.3	28.5	28.5	28.5	28.5	26.7	29.5	29.9	30.9	244.9
1 Государственная компания	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
2 Сбор отходов	0.0	0.0	4.1	9.9	9.9	9.9	9.9	7.7	7.7	7.7	7.7	8.8
3 Перегрузочные станции	0.5	1.0	5.7	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.8	7.8	66.9
4 Полигоны захоронения	0.0	0.0	2.5	11.2	11.2	11.2	11.2	11.6	11.6	11.6	11.6	93.7
5 Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	2.8	2.8	8.3
е Прочие эксплуат. затраты	54.4	63.2	70.6	73.4	73.7	74.1	74.6	76.4	76.9	77.4	77.9	792.6
1 Экологические платежи	8.6	17.3	24.8	27.5	27.8	28.2	28.7	30.5	31.0	31.5	32.1	287.9
2 Реабилитация несанкт. свалок	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	504.6
г Амортизационные отчисления	6.3	12.6	153.4	356.6	356.6	356.6	356.6	333.9	368.4	373.3	386.8	3,060.9
1 Государст. компания	0.0	0.0	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	5.2
2 Сбор отходов	0.0	0.0	50.7	123.5	123.5	123.5	123.5	96.6	96.6	96.6	110.1	944.7
3 Перегрузочные станции	6.3	12.6	71.0	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	97.0	97.0	836.4
4 Полигоны захоронения	0.0	0.0	31.1	140.4	140.4	140.4	140.4	144.6	144.6	144.6	144.6	1,171.3
5 Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.5	34.5	34.5	103.4
д Проценты по долгоср. займам	0.0	0.0	135.4	324.0	344.8	331.3	298.9	299.1	307.1	278.1	243.7	2,562.5
1 Иностранные	0.0	0.0	94.8	226.8	241.4	231.9	209.2	209.4	215.0	194.7	170.6	1,793.7
2 Местные	0.0	0.0	40.6	97.2	103.5	99.4	89.7	89.7	92.1	83.4	73.1	768.7
е Налоги	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1 НДС												0.0
2 Корпорат. налог на прибыль												0.0
III Чистый доход	17.3	298.7	139.3	-124.0	-134.3	-113.3	-65.7	-105.7	64.9	98.6	109.8	183.7

*Исследование Управления Твёрдыми Отходами в
городе Алматы, Республика Казахстан*

**Таблица 20.4.4 Движение денежной наличности Органа, управляющего
отходами (Вариант А)**

Ед.изм.: млн.тенге в ценах 1999 г.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Всего
I Доходы	299.0	2,164.5	3,023.2	1,395.6	1,198.7	1,206.8	1,221.8	1,237.7	1,504.3	1,523.0	1,542.1	16,316.9
a Доходы от сборов	299.0	810.2	1,137.2	1,187.6	1,198.7	1,206.8	1,221.8	1,237.7	1,504.3	1,523.0	1,542.1	12,868.5
1 Население	198.4	490.9	619.0	663.5	665.9	668.3	674.3	680.4	823.8	831.1	838.4	7,153.9
2 Торговые предприятия	87.0	267.9	421.5	426.6	433.0	438.2	445.8	454.8	556.5	565.8	576.5	4,673.6
3 Мед. учреждения	5.9	18.1	29.5	29.5	30.7	30.7	32.0	32.0	38.4	40.0	40.0	326.9
4 Перегрузочные станции	5.1	22.4	45.4	46.0	46.6	47.1	47.1	47.7	57.9	58.6	59.3	483.4
5 Плата за полигоны	2.5	10.9	21.8	22.0	22.5	22.5	22.8	22.8	27.6	27.6	27.9	230.6
b Субсидии	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
c Заем	0.0	1,354.3	1,886.0	208.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,448.4
1 Выплаты по долгоср. займам	0.0	1,354.3	1,886.0	208.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,448.4
иностранный	0.0	948.0	1,320.2	145.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,413.9
местный	0.0	406.3	565.8	62.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,034.5
2 Выплаты по краткоср. займу	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
II Денежный отток	275.4	1,853.2	2,771.1	1,254.9	1,106.6	1,071.7	1,382.5	1,687.4	1,217.5	1,726.2	1,362.4	15,708.8
a Расходы на функционирование	275.4	498.9	709.0	631.0	631.7	632.2	633.1	711.4	763.9	773.0	601.8	7,061.4
1 Эксплуатация и содержание орг.	11.5	11.5	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	156.4
Персонал	5.4	5.4	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	62.0
Связи с общественностью	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	11.0
ГСМ	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	18.0
Техобслуживание и ремонт	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.1
Прочие	1.4	1.4	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	20.0
Накладные расходы	3.8	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	43.4
2 Комиссионные за сбор платежей	7.5	20.3	28.4	29.7	30.0	30.2	30.5	30.9	37.6	38.1	38.6	321.7
3 Расходы по контрактам (с НДС)	201.4	402.9	582.9	494.6	484.6	484.6	484.6	562.5	605.1	612.9	639.6	5,545.8
Сбор отходов	167.5	335.1	412.2	276.4	276.4	276.4	276.4	344.8	344.8	344.8	371.5	3,426.2
Перегрузочные станции	16.6	33.2	119.7	136.1	136.1	136.1	136.1	136.1	143.8	143.8	143.8	1,273.9
Полигоны захоронения	17.3	34.6	51.0	72.2	72.2	72.2	72.2	81.6	81.6	81.6	81.6	717.9
Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.6	42.6	42.6	127.8
Издержки владения	0.5	1.0	12.3	28.5	28.5	28.5	28.5	26.7	29.5	29.9	30.9	244.9
Государств. компания	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
Сбор отходов	0.0	0.0	4.1	9.9	9.9	9.9	9.9	7.7	7.7	7.7	8.8	75.6
Перегрузочные станции	0.5	1.0	5.7	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.8	7.8	66.9
Полигоны захоронения	0.0	0.0	2.5	11.2	11.2	11.2	11.2	11.6	11.6	11.6	11.6	93.7
Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	2.8	2.8	8.3
5 Прочие эксплуат. расходы	54.4	63.2	70.6	73.4	73.7	74.1	74.6	76.4	76.9	77.4	77.9	792.6
Экологические платежи	6.6	17.3	24.8	27.5	27.8	28.2	28.7	30.5	31.0	31.5	32.1	287.9
Реабилитация несанкт. свалок	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	504.6
b Капитальные вложения	0.0	1,354.3	1,886.0	208.0	45.0	23.3	347.1	587.5	78.8	592.3	213.4	5,335.8
Первичные кап. вложения	0.0	1,354.3	1,886.0	208.0	0.0	0.0	347.1	424.5	55.5	51.7	11.6	4,338.7
Замена	0.0	0.0	0.0	0.0	45.0	23.3	0.0	163.0	23.3	540.6	201.9	997.0
c Обслуживание долга	0.0	0.0	176.1	415.8	429.9	416.1	402.3	388.5	374.7	360.9	347.1	3,311.6
1 Проценты по долгоср. займу	0.0	0.0	108.3	253.8	257.5	243.7	229.9	216.1	202.3	188.5	174.7	1,874.9
иностранный	0.0	0.0	75.8	177.7	180.2	170.6	160.9	151.3	141.6	132.0	122.3	1,312.5
местный	0.0	0.0	32.5	76.1	77.2	73.1	69.0	64.8	60.7	56.6	52.4	562.5
2 Проценты по краткоср. займу	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3 Погашение долгоср. займа	0.0	0.0	67.7	162.0	172.4	172.4	172.4	172.4	172.4	172.4	172.4	1,436.7
иностранный	0.0	0.0	47.4	113.4	120.7	120.7	120.7	120.7	120.7	120.7	120.7	1,005.7
местный	0.0	0.0	20.3	48.6	51.7	51.7	51.7	51.7	51.7	51.7	51.7	431.0
4 Погашение краткоср. займа	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
d НДС												0.0
e Налог на прибыль												0.0
III Чистый денежный поток	23.6	311.3	252.1	140.7	92.2	135.1	-160.6	-449.7	286.8	-203.2	179.7	
IV Денежный резерв	23.6	334.9	587.0	727.7	819.9	955.1	794.4	344.7	631.6	428.4	608.1	
V Чистый долг	23.6	-1,019.4	-2,585.7	-2,490.9	-2,226.3	-1,918.7	-1,906.9	-2,184.2	-1,725.0	-1,755.7	-1,403.6	
a Незыплатенный долгоср. долг	0.0	1,354.3	3,172.7	3,218.6	3,046.2	2,873.8	2,701.4	2,529.0	2,356.5	2,184.1	2,011.7	
1 и иностранный	0.0	948.0	2,220.9	2,253.0	2,132.4	2,011.7	1,891.0	1,770.3	1,649.6	1,528.9	1,408.2	
2 местный	0.0	406.3	951.8	965.6	913.9	862.1	810.4	758.7	707.0	655.2	603.5	
b Краткосрочный долг	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
c Денежный резерв	23.6	334.9	587.0	727.7	819.9	955.1	794.4	344.7	631.6	428.4	608.1	

Таблица 20.4.5 Движение денежной наличности Органа, управляющего
отходами (Вариант В)

Ед.изм.: млн.тенге в ценах 1999 г.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Всего
I Доходы	299.0	2,164.5	3,023.2	1,395.6	1,198.7	1,206.8	1,221.8	1,237.7	1,504.3	1,523.0	1,542.1	16,316.9
а Доходы от сбора	299.0	810.2	1,137.2	1,187.6	1,198.7	1,206.8	1,221.8	1,237.7	1,504.3	1,523.0	1,542.1	12,868.5
1 Население	198.4	490.9	619.0	663.5	665.9	668.3	674.3	680.4	823.8	831.1	838.4	7,153.9
2 Торговые предприятия	87.0	267.9	421.5	426.6	433.0	438.2	445.8	454.8	556.5	565.8	576.5	4,673.6
3 Мед. учреждения	5.9	18.1	29.5	29.5	30.7	30.7	32.0	32.0	38.4	40.0	40.0	326.9
4 Перегрузочные станции	5.1	22.4	45.4	46.0	46.6	47.1	47.1	47.7	57.9	58.6	59.3	483.4
5 Плата за полигоны	2.5	10.9	21.8	22.0	22.5	22.5	22.5	22.8	27.6	27.6	27.9	230.6
б Субсидии	0.0	1,354.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,354.3
с Заем	0.0	0.0	1,886.0	208.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,094.0
1 Выплаты по долгоср. займам	0.0	0.0	1,886.0	208.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,094.0
иностраннй	0.0	0.0	1,320.2	145.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,465.8
местный	0.0	0.0	565.8	62.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	628.2
2 Выплаты по краткоср. займу	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
II Денежный отток	275.4	1,853.2	2,595.1	1,084.2	911.3	911.8	1,228.1	1,538.4	1,073.9	1,588.1	1,229.7	14,319.2
а Расходы на функционирование	275.4	498.9	709.0	631.0	631.7	632.2	633.1	711.4	763.9	773.0	801.8	7,061.4
1 Эксплуатация и содержание орг.	11.5	11.5	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	156.4
Персонал	5.4	5.4	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	62.0
Связи с общественностью	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	11.0
ГСМ	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	18.0
Техобслуживание и ремонт	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.1
Прочие	1.4	1.4	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	20.0
Накладные расходы	3.8	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	43.4
2 Комиссионные за сбор платежей	7.5	20.3	28.4	29.7	30.0	30.2	30.5	30.9	37.6	38.1	38.6	321.7
3 Расходы по контрактам (с НДС)	201.4	402.9	582.9	484.6	484.6	484.6	484.6	562.5	605.1	612.9	639.6	5,545.8
Сбор отходов	167.5	335.1	412.2	276.4	276.4	276.4	276.4	344.8	344.8	344.8	371.5	3,426.2
Перегрузочные станции	16.6	33.2	119.7	136.1	136.1	136.1	136.1	136.1	143.8	143.8	143.8	1,273.9
Полигоны захоронения	17.3	34.6	51.0	72.2	72.2	72.2	72.2	81.6	81.6	81.6	81.6	717.9
Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.6	42.6	42.6	127.8
4 Издержки владения	0.5	1.0	12.3	28.5	28.5	28.5	28.5	26.7	29.5	29.9	30.9	244.9
Государств компания	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
Сбор отходов	0.0	0.0	4.1	9.9	9.9	9.9	9.9	7.7	7.7	7.7	8.8	75.6
Перегрузочные станции	0.5	1.0	5.7	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.8	7.8	66.9
Полигоны захоронения	0.0	0.0	2.5	11.2	11.2	11.2	11.2	11.6	11.6	11.6	11.6	93.7
Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	2.8	2.8	8.3
5 Прочие эксплуат. расходы	54.4	63.2	70.6	73.4	73.7	74.1	74.6	76.4	76.9	77.4	77.9	792.6
Экологические платежи	8.6	17.3	24.8	27.5	27.8	28.2	28.7	30.5	31.0	31.5	32.1	287.9
Реабилитация несанкт. свалок	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	504.6
б Капитальные вложения	0.0	1,354.3	1,886.0	208.0	45.0	23.3	347.1	587.5	78.8	592.3	213.4	5,335.8
Первичные кап. вложения	0.0	1,354.3	1,886.0	208.0	0.0	0.0	347.1	424.5	55.5	51.7	11.6	4,338.7
Замена	0.0	0.0	0.0	0.0	45.0	23.3	0.0	163.0	23.3	540.6	201.9	997.0
с Обслуживание долга	0.0	0.0	0.0	245.2	264.7	256.3	247.9	239.6	231.2	222.8	214.4	1,922.0
1 Проценты по долгоср. займу	0.0	0.0	0.0	150.9	160.0	151.6	143.2	134.8	126.5	118.1	109.7	1,094.8
иностраннй	0.0	0.0	0.0	105.6	112.0	106.1	100.3	94.4	88.5	82.7	76.8	766.4
местный	0.0	0.0	0.0	45.3	48.0	45.5	43.0	40.5	37.9	35.4	32.9	328.4
2 Проценты по краткоср. займу	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3 Погашение долгоср. займа	0.0	0.0	0.0	94.3	104.7	104.7	104.7	104.7	104.7	104.7	104.7	827.2
иностраннй	0.0	0.0	0.0	66.0	73.3	73.3	73.3	73.3	73.3	73.3	73.3	579.0
местный	0.0	0.0	0.0	28.3	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	248.2
4 Погашение краткоср. займа	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
д НДС												0.0
е Налог на прибыль												0.0
III Чистый денежный поток	23.6	311.3	428.1	311.4	257.4	295.0	-6.2	-300.7	430.4	-65.1	312.4	
IV Денежный резерв	23.6	334.9	763.1	1,074.4	1,331.9	1,626.8	1,620.6	1,319.9	1,750.3	1,685.2	1,997.6	
V Чистый долг	23.6	334.9	-1,123.0	-925.3	-563.2	-163.5	-65.0	-261.1	274.0	313.7	730.8	
а Невыплаченный долгоср. долг	0.0	0.0	1,886.0	1,999.7	1,895.0	1,790.3	1,685.6	1,580.9	1,476.2	1,371.5	1,266.8	
1 иностраннй	0.0	0.0	1,320.2	1,399.8	1,326.5	1,253.2	1,179.9	1,106.6	1,033.4	960.1	888.8	
2 местный	0.0	0.0	565.8	599.9	568.5	537.1	505.7	474.3	442.9	411.5	380.0	
б Краткосрочный долг	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
с Денежный резерв	23.6	334.9	763.1	1,074.4	1,331.9	1,626.8	1,620.6	1,319.9	1,750.3	1,685.2	1,997.6	

*Исследование Управления Твёрдыми Отходами в
городе Алматы, Республика Казахстан*

**Таблица 20.4.6 Движение денежной наличности Органа, управляющего
отходами (Вариант С)**

Ед.изм.: млн.тенге в ценах 1999 г.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Всего
I Доходы	299.0	2,164.5	3,023.2	1,395.6	1,198.7	1,206.8	1,221.8	1,237.7	1,504.3	1,523.0	1,542.1	16,316.9
а Доходы от сборов	299.0	810.2	1,137.2	1,187.6	1,198.7	1,206.8	1,221.8	1,237.7	1,504.3	1,523.0	1,542.1	12,868.5
1 Население	198.4	490.9	619.0	663.5	665.9	668.3	674.3	680.4	823.8	831.1	838.4	7,153.9
2 Торговые предприятия	87.0	267.9	421.5	426.6	433.0	438.2	445.8	454.8	556.5	565.8	576.5	4,673.6
3 Мед. учреждения	5.9	18.1	29.5	29.5	30.7	30.7	32.0	32.0	38.4	40.0	40.0	326.9
4 Перегрузочные станции	5.1	22.4	45.4	46.0	46.6	47.1	47.1	47.7	57.9	58.6	59.3	483.4
5 Плата за полигоны	2.5	10.9	21.8	22.0	22.5	22.5	22.8	22.8	27.6	27.6	27.9	230.6
б Субсидии	0.0	1,354.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,354.3
в Займ	0.0	0.0	1,886.0	208.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,094.0
1 Выплаты по долгоср. займам иностранный	0.0	0.0	1,886.0	208.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,094.0
местный	0.0	0.0	1,320.2	145.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,465.8
2 Выплаты по краткоср. займу	0.0	0.0	0.0	565.8	62.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	628.2
II Денежный отток	275.4	1,853.2	2,595.1	1,084.2	941.3	911.8	1,228.1	1,538.4	1,073.9	1,588.1	1,229.7	14,319.2
а Расходы на функционирование	275.4	498.9	709.0	631.0	631.7	632.2	633.1	711.4	763.9	773.0	801.8	7,061.4
1 Эксплуатация и содержание орг. Персонал	11.5	11.5	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	156.4
Связи с общественностью	5.4	5.4	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	62.0
ГСМ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	11.0
Техобслуживание и ремонт	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	18.0
Прочие	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.1
Накладные расходы	1.4	1.4	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	20.0
2 Комиссионные за сбор платежей	3.8	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	43.4
3 Расходы по контрактам (с НДС)	7.5	20.3	28.4	29.7	30.0	30.2	30.5	30.9	37.6	38.1	38.6	321.7
Сбор отходов	201.4	402.9	582.9	484.6	484.6	484.6	484.6	562.5	605.1	612.9	639.6	5,545.8
Перегрузочные станции	16.5	33.2	119.7	136.1	136.1	136.1	136.1	136.1	143.8	143.8	143.8	1,273.9
Полигоны захоронения	17.3	34.6	51.0	72.2	72.2	72.2	72.2	81.6	81.6	81.6	81.6	717.9
Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.6	42.6	42.6	127.8
4 Издержки владения Государств компания	0.5	1.0	12.3	28.5	28.5	28.5	28.5	26.7	29.5	29.9	30.9	244.9
Сбор отходов	0.0	0.0	4.1	9.9	9.9	9.9	9.9	7.7	7.7	7.7	8.8	75.6
Перегрузочные станции	0.5	1.0	5.7	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.8	7.8	66.9
Полигоны захоронения	0.0	0.0	2.5	11.2	11.2	11.2	11.2	11.6	11.6	11.6	11.6	93.7
Переработка отходов	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	2.8	2.8	8.3
5 Прочие эксплуат. расходы	54.4	63.2	70.6	73.4	73.7	74.1	74.6	76.4	76.9	77.4	77.9	792.6
Экологические платежи	8.6	17.3	24.8	27.5	27.8	28.2	28.7	30.5	31.0	31.5	32.1	287.9
Реабилитация несанкт. свалок	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	504.6
б Капитальные вложения	0.0	1,354.3	1,886.0	208.0	45.0	23.3	347.1	587.5	78.8	592.3	213.4	5,335.8
Первичные кап. вложения	0.0	1,354.3	1,886.0	208.0	0.0	0.0	347.1	424.5	55.5	51.7	11.6	4,338.7
Замена	0.0	0.0	0.0	0.0	45.0	23.3	0.0	163.0	23.3	540.6	201.9	997.0
в Обслуживание долга	0.0	0.0	0.0	245.2	264.7	256.3	247.9	239.6	231.2	222.8	214.4	1,922.0
1 Проценты по долгоср. займу иностранный	0.0	0.0	0.0	150.9	160.0	151.6	143.2	134.8	126.5	118.1	109.7	1,094.8
местный	0.0	0.0	0.0	195.6	112.0	106.1	100.3	94.4	88.5	82.7	76.8	766.4
2 Проценты по краткоср. займу	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3 Погашение долгоср. займа иностранный	0.0	0.0	0.0	94.3	104.7	104.7	104.7	104.7	104.7	104.7	104.7	827.2
местный	0.0	0.0	0.0	66.0	73.3	73.3	73.3	73.3	73.3	73.3	73.3	579.0
4 Погашение краткоср. займа	0.0	0.0	0.0	28.3	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	248.2
д НДС												0.0
е Налог на прибыль												0.0
III Чистый денежный поток	23.6	311.3	428.1	311.4	257.4	295.0	-6.2	-300.7	430.4	-65.1	312.4	
IV Денежный резерв	23.6	334.9	-1,123.0	-925.3	-563.2	-163.5	-65.0	-261.1	274.0	313.7	730.8	
V Чистый долг	0.0	0.0	1,886.0	1,999.7	1,895.0	1,790.3	1,685.6	1,580.9	1,476.2	1,371.5	1,266.8	
а Невыплаченный долгоср. долг 1 иностранный	0.0	0.0	1,320.2	1,399.8	1,326.5	1,253.2	1,179.9	1,106.6	1,033.4	960.1	886.8	
2 местный	0.0	0.0	565.8	599.9	568.5	537.1	505.7	474.3	442.9	411.5	380.0	
б Краткосрочный долг	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
с Денежный резерв	23.6	334.9	763.1	1,074.4	1,331.9	1,626.8	1,620.6	1,319.9	1,750.3	1,685.2	1,997.6	

ГЛАВА 21
ОЦЕНКА ПРИОРИТЕТНОГО ПРОЕКТА

ГЛАВА 21 ОЦЕНКА ПРИОРИТЕТНОГО ПРОЕКТА

21.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

21.1.1 Технические составляющие

Приоритетные проекты разрабатываются на основе хорошо известной в Казахстане и во всем мире технической системы. Применяемая в приоритетных проектах техническая система такова:

а. Система сбора:

Зона индивидуальной жилой застройки	Мешки и/или корзины с уплотнителем
Зона многоэтажной жилой застройки	Контейнеры с уплотнителем (1.1 м ³)
Торговая зона	Съемный контейнер (6 м ³)

б. Перегрузочная станция:

Способ перегрузки	Прямая перегрузка
Транспортировка	Прицеп с открытым верхом (40 м ³)

с. Конечное расположение:

Способ расположения	Санитарное захоронение
Обработка фильтра	Отстойник

21.1.2 Техническая приемлемость

(1) Новая система сбора в зоне индивидуальной застройки

В настоящее время для сбора твердых отходов в зоне индивидуальной застройки, в основном, используется погрузка на самосвалы мешков и/или корзин, так как контейнеры не подходят для этой зоны. При новой системе сбора предполагается заменить самосвалы мусоровозами с уплотнителем, которые более эффективны (проще загружается мусор) и приемлемы для этой зоны.

(2) Новая система сбора в зоне многоэтажной застройки

В настоящее время твердые отходы в зоне многоэтажной застройки собираются, в основном, с использованием бокового погрузчика и контейнеров. Боковые погрузчики имеют низкую степень уплотнения. Поэтому для зоны многоэтажной застройки более эффективной и пригодной будет система сбора с использованием машин с уплотнителем и контейнерами. Существующие контейнеры не пригодны для новых машин с уплотнителем должны быть заменены на новые.

(3) Новая система сбора в торговой зоне

В настоящее время твердые отходы в торговой зоне собираются, в основном, с использованием бокового погрузчика и контейнеров. Новая система сбора в местах ведения торговли, где образуется большое количество твердых отходов, предполагает использование машин со съемными контейнерами (6 м³), так как они более экономичны и лучше подходят для торговой зоны.

(4) Перегрузочная станция

Самым простым способом перегрузки на перегрузочной станции является прямая перегрузка. Открытые прицепы (40 м³) тоже используются в Казахстане.

(5) Окончательное размещение

Санитарное захоронение является наиболее экономичным способом удаления твердых отходов, применяемым во всем мире. Для обработки фильтрата используется система отстойников. Она также проста и применяется во всем мире.

21.1.3 Сбалансированность системы

Предлагаемые приоритетные проекты вернут баланс всей системе управления отходами. В настоящее время в системе наблюдается отсутствие баланса из-за нехватки мощностей для перегрузки отходов на перегрузочных станциях и их дальнейшей транспортировки к полигонам захоронения. До восстановления этого баланса неизбежно будут существовать несанкционированные свалки, так как подрядчики, осуществляющие вывоз мусора, просто не могут санкционированно выгружать собранные отходы из-за недостаточной мощности перегрузочных станций и отсутствия у них транспортных средств доставки этих отходов на все расстояние до места захоронения.

21.2 Оценка воздействия на окружающую среду

21.2.1 Общая оценка

Предполагаемое воздействие на окружающую среду мероприятий, осуществляемых в рамках приоритетных проектов, в основном, благоприятное, поскольку проект по своей сути является проектом по очистке городской среды. Важный положительный эффект будет иметь улучшение условий жизни и здоровья людей благодаря лучшей организации сбора твердых отходов и сокращению числа несанкционированных свалок.

В соответствии с действующим законодательством был произведен анализ воздействия на окружающую среду. И хотя данный проект является проектом по очистке городской среды, существуют некоторые потенциально неблагоприятные факторы воздействия, требующие принятия надлежащих мер. Это потенциально неблагоприятное воздействие связано, главным образом, с новыми перегрузочными станциями и с полигоном "Карасай" и окрестностями.

21.2.2 Потенциальное воздействие на окружающую среду

Приоритетные проекты, выбранные для анализа экономической целесообразности и подлежащие оценке с точки зрения условий окружающей среды, таковы: (1) строительство Западной и Спасской перегрузочных станций, и (2) работы по усовершенствованию полигона "Карасай". При осуществлении анализа экономической целесообразности была проведена оценка воздействия на окружающую среду с особым вниманием к двум вышеуказанным проектам.

Воздействие приоритетных проектов на окружающую среду обобщено ниже в Таблице 21.2.1.

Таблица 21.2.1 Потенциальное воздействие приоритетных проектов на окружающую среду

Приоритетный проект	Строительство Западной и Спасской перегрузочных станций		Работы по усовершенствованию полигона "Карасай"
	Западная	Спасская	
Потенциальное воздействие			
Воздух	3	3	4
Поверхностные воды	4	2	4
Грунтовые воды	4	2	2
Почва	3	4	3
Флора	4	4	4
Фауна	4	4	3
Движение	3	3	3
Ландшафт	3	3	4
Прилегающие населенные пункты	4	4	4

Пояснение: 1: высокая степень воздействия; 2: умеренное воздействие; 3: низкая степень воздействия; 4: незначительное воздействие.

21.2.3 Меры по смягчению воздействия на окружающую среду

Потенциальное воздействие, обусловленное каждой составляющей проектов, и меры по его смягчению описываются ниже.

1) Строительство Западной и Спасской перегрузочных станций

Как это показано в Таблице 21.2.1, воздействие на окружающую среду будет незначительным. Однако при проектировании должны быть учтены меры, направленные на устранение неприятного запаха, разнесение мусора и загрязнение воды фильтратом.

Загрязнение поверхностных и грунтовых вод является потенциально негативным фактором воздействия по окончании строительства Спасской перегрузочной станции. Это воздействие может быть сокращено до минимума за счет надлежащих мер защиты, указанных ниже:

- a. Сбор сточных вод и фильтрата на территории;
- b. Создание сети контрольных скважин для наблюдения за качеством, уровнем и температурой грунтовых вод; и
- c. Поддержание перегрузочных станций и прилегающих территорий в надлежащем санитарном состоянии.

Большинство загрязняющих воздух веществ выделяются в процессе сбора отходов и передвижения транспортных средств, обеспечивающих их транспортировку. Это воздействие может быть сведено к минимуму за счет выбора подходящих маршрутов и времени сбора и транспортировки, отдельно от больших потоков транспорта.

Благоустройство территорий в виде зеленых насаждений или газонов с внешней стороны сооружений также может рассматриваться как способ устранения вредного воздействия.

2) Работы по усовершенствованию полигона "Карасай"

Загрязнение грунтовых вод фильтратом представляет основную угрозу окружающей среде. При этом полигон должен быть спроектирован и построен так, чтобы прием твердых бытовых отходов осуществлялся при наличии надлежащих средств охраны окружающей среды и с соблюдением способов, обеспечивающих смягчение вероятного вредного воздействия. Иначе говоря, правильно организованные сбор фильтрата и дренажная система, а также поверхностный слой почвы будут способствовать уменьшению количества фильтрата и улучшению его качества. Система изоляции, состоящая из глины и изолирующей синтетической пленки, также могла бы максимально снизить вредное воздействие.

21.2.4 Заключение

Предполагается, что при осуществлении предлагаемых проектов могут возникнуть некоторые потенциально вредные воздействия; однако принятие мер для их смягчения сведет эти воздействия к минимуму.

Поскольку в настоящее время служба, обеспечивающая сбор и транспортировку отходов внутри города, не отвечает приемлемому уровню, предполагается, что строительство новых перегрузочных станций сделает службу более эффективной и улучшит городскую среду.

Существующий полигон "Карасай" имеет определенное неблагоприятное воздействие на окружающую среду. Предложенный план его усовершенствования предполагает санитарное захоронение, что уменьшит его возможное вредное воздействие на окружающую среду.

Как заключение, предлагаемые проекты считаются в целом благоприятными с точки зрения их содействия качественному улучшению окружающей среды и здоровья населения в городе Алматы.

21.3 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ФИНАНСОВАЯ ОЦЕНКА

21.3.1 Экономическая оценка

В предыдущем разделе уже были изложены ожидаемые преимущества предлагаемых приоритетных проектов в отношении воздействия на окружающую среду. Очевидно, что данные проекты имеют также существенные экономические преимущества, хотя сколько-нибудь точная количественная оценка этих преимуществ не представляется возможной.

Учитывая трудность количественной оценки преимуществ таких проектов, обычный подход заключается в сравнении проектов, достигающих минимального необходимого уровня экологической и социальной эффективности, с точки зрения их общих экономических издержек. Экономические издержки проекта отличаются от финансовых издержек тем, что при этом исключаются

трансфертные платежи (как, например, налоги) и используются альтернативные издержки вместо финансовых для всех вводимых ресурсов. Наиболее важное отличие в этих проектах между финансовыми и экономическими издержками состоит в платежах процентов. Вместо фактически уплачиваемой процентной ставки для расчета экономических издержек должна использоваться альтернативная стоимость капитала (в настоящее время составляющая приблизительно 15% годовых в номинальных долларах США). Фактические платежи процентов будут ниже альтернативной стоимости капитала, если городские власти или орган, управляющий отходами, получают грант или льготный заем.

Такой подход особенно уместен в экономическом анализе общего генерального плана. При оценке экономической эффективности этих приоритетных проектов необходимо учитывать один дополнительный фактор. Правительство Казахстана на разных уровнях сталкивается с массовой потребностью в финансовых средствах для восстановления пришедшей в упадок инфраструктуры. Эта потребность намного превышает возможности получения финансов правительственными структурами из имеющихся у них источников, каковыми являются внутреннее заимствование, иностранные займы и иностранные гранты. Смогут ли городские власти полностью финансировать генеральный план, будет в значительной мере зависеть от степени важности данного проекта для ключевых правительственных структур. Такая неопределенность в отношении того, сможет ли Правительство полностью обеспечить финансирование генерального плана, должна быть принята во внимание при оценке этих приоритетных проектов.

Так или иначе, в настоящее время в Казахстане наиболее дефицитным из ресурсов является капитал, что порождает неопределенность в отношении способности Правительства полностью финансировать план. Поэтому вдвойне важно на ранних стадиях осуществления извлечь максимальную эффективность из самого дефицитного из ресурсов - капитала.

Эти приоритетные проекты нацелены на максимально эффективное использование ограниченных финансовых средств за счет двух основных мероприятий:

- Во-первых, как можно скорее должна быть построена новая перегрузочная станция. Это максимально повысит производительность, как существующего парка, так и новых машин для вывоза мусора. Это сведет к минимуму будущие капиталовложения, связанные с приобретением мусороуборочных машин, которые являются самыми большими во всей системе капиталовложениями
- Предполагаемое введение платы за аренду заставит подрядчиков максимально эффективно использовать как существующее, так и новое оборудование, чтобы и в дальнейшем получать подряды на вывоз мусора или управление участком. В этом состоит резкое отличие от нынешней системы, которая фактически препятствует эффективному использованию имеющихся капитальных ресурсов.

При предлагаемой тарифной системе взимаемая с населения тарифная плата рассчитывается с учетом соответствующих процентных ставок по займам,

выплачиваемых органом, управляющим отходами. Это сводит к минимуму финансовые издержки для потребителей и эффективно делит с населением субсидию, предоставленную Казахстану в виде гранта или льготного займа. (Стоимость оборудования, взятого в аренду у органа, управляющего отходами, не учтена в контракте между этим органом и подрядчиком).

Однако, корректировка договорных цен на величину предполагаемой арендной платы, рассчитанной на основе альтернативной стоимости капитала, вынуждает подрядчиков максимально эффективно использовать оборудование, если они хотят получать подряды, поскольку эта предполагаемая (высокая) арендная плата будет составлять значительную часть предполагаемой цены предложения, используемой для сравнения предложений цен в тендерном процессе.

При нынешней системе, напротив, подрядчики недоплачивают за существующее оборудование, которое арендуется по ценам, основанным на нереальных давно установленных издержках, которые значительно ниже альтернативной стоимости этого оборудования. В результате подрядчики стараются максимально сократить расходы на заработную плату, обращая мало внимания на использование оборудования, так как это мало влияет на их общие издержки.

Эти приоритетные проекты и методы управления, которые должны быть введены органом, управляющим отходами, являются важным шагом к повышению эффективности использования капитала в данном секторе.

21.3.2 Финансовая оценка

(I) Структура тарифов и доходы органа, управляющего отходами

В связи с правительственными мерами по строгому ограничению бюджетных расходов, для сектора управления твердыми отходами необходима соответствующая финансовая основа, позволяющая не только добиться эффективного распределения скудных финансовых средств, но и сохранять долгосрочную финансовую стабильность. В плане эффективного распределения средств должны быть решены две задачи: (i) тарифы должны быть достаточными, чтобы обеспечить финансовую жизнеспособность при выполнении услуг и обязательств и создавать достаточную прибыль, позволяющую финансировать значительную часть своих собственных инвестиционных программ в последующие годы, и (ii) они должны быть установлены на уровне, стимулирующем эффективное использование ресурсов и предотвращающем расточительное потребление.

Единственным источником доходов органа, управляющего отходами, является плата за услуги. Тариф устанавливается с учетом стоимости услуг и уровня доходов населения. Согласно оценке, ВРВП города Алматы в 2005 году составит 281,7 млрд.тенге. Средний доход будет равняться 6246,9 тенге/чел/месяц, что составит только 29,3 % от ВРВП. Структура тарифов будет включать перекрестную субсидию, так что 25% населения, составляющие группу с низкими доходами, будут освобождены от уплаты. Средний доход у остальных 75% населения составит около 7500 тенге/чел/месяц. В 2005 году тариф для населения устанавливается на уровне 75 тенге/чел/месяц, что составит около 1% от

вышеуказанного среднего дохода. При этом общая выручка органа, управляющего отходами, в 2005 году, будет равняться 1.2 млрд.тенге, что составит только 0,43% от ВВП.

(2) Финансовая жизнеспособность органа, управляющего отходами

На основе вышеуказанного тарифа сделан прогноз движения денежной наличности органа, управляющего отходами, как это изложено в Главе 20. Как показывает Таблица 21.3.1, орган, управляющий отходами, будет жизнеспособен до 2010 года, если будет предоставлен заем (процентная ставка 8 %, срок погашения 20 лет, без льготного периода) и орган, управляющий отходами, будет освобожден от уплаты НДС. А также, если наступит немедленное улучшение УТО.

21.4 СОЦИАЛЬНАЯ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА

Создание органа, управляющего отходами, является важным институциональным усовершенствованием и признанием остаточных функций государственного сектора в меняющейся экономической системе Казахстана. Он послужит образцом для более успешной приватизации служб управления твердыми отходами в других городах. Возможно, что еще важнее, он станет образцом, который будут применять (с некоторыми видоизменениями) для приватизации некоторых других государственных служб в Казахстане.

Создание органа, управляющего отходами, позволит установить два новых принципа более совершенного управления, которые в дальнейшем могут применяться в других секторах:

- необходимость анализировать и идентифицировать любые государственные функции до приватизации какой-либо государственной службы
- необходимость идентифицировать подходящее государственное учреждение для выполнения этих государственных функций и желательность установления контроля над таким учреждением, чтобы вместо прямого административного контроля оно было в узаконенном порядке подотчетно за выполнение своих обязанностей.

Похоже, что не существует значительных препятствий правового или технического характера для образования органа, управляющего отходами, а также препятствий правового характера для исполнения им своих предполагаемых обязанностей. Эффективность органа, управляющего отходами, будет зависеть от его способности осуществлять свои предполагаемые права для достижения своих целей и задач, и противостоять возможному внешнему вмешательству, направленному на решение других краткосрочных политических задач, если они противоречат его уставу.

Приоритетные проекты улучшат работу базовых служб управления твердыми отходами в городе Алматы и, таким образом, принесут немедленные социальные выгоды. Однако в более далекой перспективе образование органа, управляющего отходами, потенциально будет иметь более широкое отдаленное воздействие,

если оно вызовет более широкий пересмотр государственных функций для базовой инфраструктуры и сферы социальных услуг, и покажет Правительству путь для продолжения исполнения таких функций в соответствии с его политикой приватизации.

ГЛАВА 22
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ
ПРИОРИТЕТНЫХ ПРОЕКТОВ

ГЛАВА 22 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПРИОРИТЕТНЫХ ПРОЕКТОВ

(1) Вопросы финансирования

Настоящее исследование предусматривает, что практически большая часть вложений, необходимых в этот сектор, придет из частного сектора, когда более сильные компании объединятся, а местная банковская система восстановит свои способности для долгосрочного финансирования.

Однако, частный сектор в настоящее время исключительно слаб и, вряд ли, в ближайшие, по крайней мере, десять лет сможет играть главную роль в финансировании этого сектора. Между тем, государственные органы власти должны играть существенную роль в финансировании этого сектора.

Городская администрация, кажется, не дает должной оценки ключевой роли финансовых учреждений в инвестировании процесса планирования в рыночной экономике. При старой системе экономического управления банки играли лишь вспомогательную роль. Важные решения по инвестированию принимались высшим руководством, роль банков была ограничена только организацией средств, чтобы выполнить приказы политического руководства.

При новой рыночной экономической системе банки играют все более важную роль. Они должны исполнять независимую проверку финансовой жизнеспособности вложений, прежде чем они начнут финансирование. Конечно, это происходит не всегда. "Близкие к капитализму" системы Юго-Восточной Азии некоторым образом отражают советскую систему политического контроля за банками: в обоих случаях результатом стали катастрофические развалы.

К сожалению, городская администрация, кажется, не оценивает изменившуюся роль финансовых учреждений в новом экономическом порядке. До настоящего времени она не предоставляет другим потенциальным заемщикам доступа к финансовым данным, которые может потребовать любое финансовое учреждение, прежде чем рассматривать утверждение займа. Таким образом, первым шагом по реализации этого плана должно стать изменение отношения городской администрации к раскрытию информации.

Второе, нужно сделать переоценку реалистичных финансовых вариантов. По мнению исследовательской группы единственным реалистичным вариантом является:

- заем одного из международных банков развития городской администрации или Органу, управляющему отходами, с гарантией то ли республиканского Правительства, то ли городской администрации. Он мог бы сочетаться с грантом одной из международных донорских организаций

Как нам известно, есть некоторые другие варианты, которые рассматриваются местной городской администрацией, поэтому далее следуют краткие комментарии причин, почему эти варианты не являются реалистичными.

- **Займы у местных банков.** Они не считаются реалистичными, то ли они будут предоставляться частным компаниям, то ли Органу, управляющему отходами. Фонды, имеющиеся у местных банков для займов, очень ограничены. У местного населения доверие к этим банкам очень малое, поэтому уровень депозитов очень низкий. Ограниченные фонды, которыми располагают банки, используются главным образом для приобретения то ли краткосрочных высоко прибыльных казначейских бумаг, то ли для предоставления краткосрочного финансирования торговли. Пройдет от пяти до десяти лет, прежде чем эти банки, вероятно, решатся на долгосрочное заимствование для таких инвестиций, как это предлагается в генеральном плане.
- **Займы от международных консорциумов, направляемых местными банками.** Понятно, что местные банки могут поднять фонды от международных банков. Однако, международные банки будут по-прежнему соблюдать свои собственные процедуры оценки, которые раскрываются ниже.
- **Займы от международных коммерческих банков.** Общее представление этих банков состоит в том, что Казахстан представляет собой зону высокого риска – система отчетности несовершенна, корпоративное управление непрозрачное, правовая система предлагает кредиторам небольшую защиту, а инвестиции подлежат политическому вмешательству. Некоторая заинтересованность проявлена международными банками по займам к тем компаниям, которые имеют сильное иностранное управление, и чьи доходы в основном генерируются экспортом (такие как Испат). Однако, пройдет еще десять или более лет, прежде чем такие банки будут серьезно рассматривать займы для инвестиций того типа, которые включены в настоящий генеральный план.
- **Система ССЭП (Самостоятельное строительство, эксплуатация и передача).** В конечном итоге такие схемы финансируются за счет займов у международных коммерческих банков, которые приобретают также положение акционера. Они принимают более низкий уровень страхования по займам в ответ на возможность более высоких доходов по инвестированию из собственных средств. Однако, такие инвестиции представляют собой главные политические риски. Эти схемы подвержены очень высоким рискам в течение длительных периодов времени. Их финансовая жизнеспособность может быть разрушена в любое время политическим вмешательством тарифные платежи. Учитывая потери, понесенные в последнее время теми, кто финансировал такие схемы в некоторых других развивающихся странах, которые считались имеющими более самостоятельные правовые системы, чем в Казахстане, то очень маловероятно, что какой-либо финансист рассматривал бы такие схемы в Казахстане. Конечно, покровители уже пытались продвинуть такой вариант в Казахстане, но эти покровители не смогли поднять финансы для таких предложений.

(2) требования международных банков развития

Поэтому, городской администрации следует сосредоточиться на попытке получить финансовые средства у одного или же у нескольких Международных Банков Развития. Ведение переговоров по таким соглашениям не входит в объем

работы Исследования как такового, но следующие комментарии предлагаются исследовательской группой для того, чтобы помочь городской администрации подготовить переговоры с потенциальными заемщиками. Опять-таки следует подчеркнуть, что настоящий генеральный план является просто планом. Каждый потенциальный заемщик будет настаивать на своей собственной независимой оценке финансовой жизнеспособности, и городские власти должны быть готовы сотрудничать в этом процессе. Следует иметь в виду следующие моменты:

- **Определение заемщика.** Заемщиком должна быть или городская администрация, или Орган, управляющий отходами. (Возможность Органа, управляющего отходами, быть заемщиком самому может обсуждаться только тогда, когда юридические формальности его создания будут завершены). Заимствование компаниями частного сектора на этом этапе рассматриваться не будет. Их отчетность, системы управления и руководства неприемлемы для банков развития. Эти системы создают риски, которые неприемлемы для Банков развития.
- **Цель займа.** Займы будут рассматриваться только для развития основных муниципальных услуг. Если предложение о заимствовании пытается увязать вместе системы сбора и размещения отходов с тем, чтобы создать коммерческие системы рециклинга, тогда предложения рассматриваться не будут. Устав Банков Развития имеет главную цель - в основном помогать в развитии базовой инфраструктуры. (Следует также отметить, что на основе международного опыта они почти абсолютно уверены в оценке схем рециклинга, которые сейчас предлагаются некоторыми казахстанскими предприятиями, как нежизнеспособных). Учитывая отсутствие прозрачности в Казахстане, предоставление займа для финансирования этих основных услуг будет значительно труднее, если частные компании, арендующие оборудование у Органа, управляющего отходами, также вовлечены в предложения для перерабатывающих заводов, принадлежащих частным лицам.
- **Жизнеспособность проекта.** Банки развития будут проявлять интерес к жизнеспособности проекта, которая в большой степени будет зависеть от желания городской администрации (и, возможно, центрального правительства) позволить повысить тарифы до соответствующего уровня. Деятельность городской администрации за последние шесть месяцев создания органа, управляющего отходами, и гарантирование его самостоятельности в установлении тарифов, а также деятельность в повышении тарифов будет пристально наблюдаться этими Банками. Если городские власти отложат то ли создание органа, управляющего отходами, то ли повышение тарифов, то доверие к городским властям и Органу будет серьезно подорвано в глазах потенциальных кредиторов.
- **Необходимость в гарантии.** Некоторые банки развития будут настаивать на суверенной гарантии. Некоторые могут рассматривать гарантии, выдаваемые городским акимом, но могут потребовать предоставления больше информации исследовательской группе для оценки качества этой гарантии.

- **Форма гарантии.** Все Банки Развития, по всей видимости, предпочтут право ареста имущества за долги денежный поток города. Они вряд ли примут право удержания имущества или ипотеку основных средств города. Приемлемость удержания за долги денежного потока города будет зависеть от юридических полномочий городской администрации направлять такие потоки заемодавцу. Точное правовое положение потенциальным заемодавцам еще не показано. Однако, на основе очень неполной информации, предоставленной в настоящее время, исследовательская группа считает, что к республиканскому закону о Бюджете нужны некоторые дополнения, чтобы разрешить городу давать в удержание денежные потоки и прояснить полномочия города контролировать его поступления.

(3) Незамедлительное создание Органа, управляющего отходами

Городская администрация должна создать Орган, управляющий отходами как можно быстрее. У городской администрации нет ясности в отношении перспектив финансирования некоторых приоритетных проектов, учитывая ограниченные полномочия влиять на приоритеты, предписанные Республиканским Правительством, использовать иностранные займы и гранты. Городская администрация не должна позволить этой неясности замедлить формирование Органа, управляющего отходами.

Образование Органа, управляющего отходами, является важным фактором не только для осуществления других новых проектов. Оно будет играть немедленную и важнейшую роль в управлении сектором, даже если финансирование других новых проектов будет отложено. Оно не требует внешнего финансирования. Единственное финансирование, которое оно требует, это вклад городского бюджета на 2000 год для оборотных средств.

Незамедлительное создание Органа, управляющего отходами, необходимо для:

- Улучшения сбора тарифов с резидентов и внедрения системы перекрестных субсидий, которая позволит регулировать уровни тарифов и эффективный рост собираемых доходов;
- Улучшения использования существующих активов в секторе с помощью здоровых мер по выдаче контрактов;
- Демонстрации потенциальным кредиторам, что городская администрация серьезно осуществляет реформу услуги.

4) Оценка воздействия на окружающую среду

Необходимо также отметить, что при разработке проектной документации для строительства сооружений УТО необходимо в полном объеме сделать Оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовить раздел Охрана окружающей среды. После этого необходимо провести все согласования с соответствующими органами и результаты представить на государственную экологическую экспертизу:

- По Карасайскому полигону – в Областное управление охраны окружающей среды
- По Западной и Спасской перегрузочным станциям – в АГУООС.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ

1. Список членов Советнического Комитета ЯАМС

Должность	Фамилия	Занимаемая должность
(1) Председатель	Г-н Мориказу Миянохара	Помощник Менеджера, Подразделение Управления Центра Чистоты, г. Кобе
(2) Менеджер по задачам	Г-жа Кайо Минагава	Департамент Исследования Социального Развития

2. Список членов Исследовательской группы ЯАМС

Должность	Фамилия
(1) Руководитель группы/План УТО	Г-н Хироши Абе
(2) Организация /Приватизация	Г-н Грэм Тил
(3) Правовая структура	Г-н Хиротика Манабе
(4) Финансово-экономический анализ	Г-н Макото Ядзима
(5) Сбор и транспортировка отходов	Г-н Махмуд С. Риад
(6) План захоронения отходов/ Оценка воздействия на окружающую среду	Г-н Масакадзу Маэда
(7) Минимизация отходов/ Утилизация вторсырья	Г-н Анатолий Лесников
(8) Медицинские/Промышленные отходы	Г-н А. Бельхеразем
(9) Планирование сооружений/Смета	Г-н Хисаши Ямаути
(10) Административный координатор	Г-н Такеши Кагаджо
	Г-н Тайкан Кувабара
(11)Переводчик	Г-н Василий Бешун

3. Список членов Межведомственного Наблюдательного Совета

Фамилия	Должность
Г-н Евгений Шатов (г-н Кажмукан Арынов)	Председатель, Начальник АГУООС
Г-жа Куралай Карибаева	Руководитель Южного Регионального Отделения НЭЦ УР
Г-н Азамат Ойнаров	Заместитель Председателя, Агентство по экономическому планированию
Г-н Александр Ким	Начальник отдела здравоохранения, социальной защиты и экологии, Акимат г. Алматы
Г-н Бейбут Дюсеков	Заместитель начальника главной инспекции АГУООС
Г-жа Елена Симонова	Начальник отдела жилищно-коммунального хозяйства, Акимат г. Алматы

4. Список членов рабочей группы

Г-н Амре Жетыбаев	Начальник сектора радиационного контроля и твердых отходов, АГУООС
Г-н Нурлан Алдабергенов	Антимонопольный Комитет
Г-жа Куляш Болатбаева	Южное региональное отделение, НЭЦ УР
Г-н Уркен Даумов	Начальник сектора загрязнения воздуха, АГУООС
Г-жа Турсылихан Дугушева	Комитет по экономике г. Алматы
Г-н Марат Кульманов	Главный эксперт АГУООС
Г-жа Надежда Минина	Главный эксперт АГУООС
Г-н Айбар Мурзалиев	Алматинский городской Акимат
Г-н Шамиль Нысапбаев	Заместитель начальника управления Архитектуры и градостроительства
Г-н Василий Ренкевич	Отдел санитарии и гигиены, Санитарно- эпидемиологической Станции г. Алматы
Г-н Алмаз Туленов	Главный эксперт АГУООС
Г-н Босайхан Улдарбеков	Алматинский Областной Акимат

**ПРИЛОЖЕНИЕ ОТВЕТ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ГРУППЫ НА
КОММЕНТАРИИ КАЗАХСТАНСКОЙ СТОРОНЫ
ПО ПРОЕКТУ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ОТЧЕТА**

1. КОММЕНТАРИИ АГУООС

Руководителю
Исследовательской группы "JICA"
г-ну Хироши Абе

**Комментарий
по результатам работы Исследовательской группы
по проекту Генерального Плана "Управление твердыми
отходами города Алматы"**

Алматинское городское управление охраны окружающей среды поддерживает данный проект, в котором основными компонентами являются:

- Создание государственного органа для общего управления и выдачи контрактов на фактическую эксплуатацию объектов УТО;
- Внедрение новой системы сбора для обеспечения полного и эффективного охвата услугами по сбору отходов;
- Строительство двух мусороперегрузочных станций для обеспечения необходимой мощности и стабильности перегрузки всех городских отходов на полигон захоронения;
- Модернизация Карасайского полигона захоронения посредством внедрения системы санитарного захоронения;
- Раздельный сбор в 2010 году с внедрением плана предельного уменьшения объема отходов и рециклинга после того, как будут решены основные вопросы УТО и улучшатся экономические условия для поддержания такого плана;
- Полная компенсация расходов за счет платы за услуги.

В то же время в Заключительном отчете следовало бы отразить некоторые моменты:

1. В состав твердых бытовых отходов нередко попадает тара от бытовых химических чистящих веществ (коробки, упаковки, газовые баллончики и т.д.), которые являются токсичными. Вопросы их обработки на данном этапе не выделяются. Но в перспективе при раздельном сборе отходов следовало бы заложить меры по отделению токсичных отходов от общих отходов на месте их образования. Дальнейшее их захоронение должно осуществляться вместе с промышленными токсичными отходами (эта рекомендация может быть включена в план раздельного сбора отходов).

Ответ Исследовательской группы

Как управлять специальными отходами, попадающими в бытовые отходы, упомянутые ранее, является одним из важных вопросов управления твердыми отходами. Желательно иметь специальную систему для сбора и обработки этих отходов. Хотя количество этих отходов небольшое, их обработка требует больших капитальных вложений, чтобы избежать загрязнения окружающей среды в результате обработки этих отходов. Поэтому соответствующая система этих специальных отходов должна быть исследована на уровне республиканского правительства, а не на уровне местной администрации. В настоящее время главной системой, применяемой для этих отходов в большинстве стран, является отдельный сбор и отдельное складирование. Так как количество этих отходов небольшое, такая временная мера могла бы применяться в Алматы при небольших затратах. Поэтому в будущем желательно собирать эти отходы отдельно и хоронить их вместе с токсичными промышленными отходами, как упомянуто ранее. Чтобы включить этот ответ, модифицированы Основной отчет и Выводы. Следует также отметить, что предполагаемый объем специальных отходов в бытовых отходах очень мал. В 1992 году в США были сделаны разные оценки объемов опасных отходов в муниципальных твердых отходах в городах, и эти значения были от 0,01 до 1 процента веса всех твердых отходов с обычным значением в 0,1%. Учитывая, что опасные отходы в составе бытовых отходов образуются в основном из роскошной продукции, такой как косметика, краски, специальные чистящие товары, фотопленки, аккумуляторы, пестициды и инсектициды и т.д., оценивается, что объем таких отходов будет в пределах от 0,1% до 0,2% общего веса отходов.

2. Проектом предусмотрена установка газоотводного оборудования. Вместе с тем выбросы газов являются одним из источников загрязнения атмосферы. В проекте необходимо предусмотреть мониторинг загрязнения атмосферы на территории полигона.

Ответ Исследовательской группы

Газы захоронения в основном состоят из метана, диоксида углерода, азота и кислорода. Содержатся также моноокись углерода, сульфид водорода и т.д. Рекомендуется, чтобы мониторинг загрязнения воздуха вокруг полигона захоронения осуществлялся периодически, как отмечено в Основном отчете. Относительно оценки выброса газов в воздух на Карасайском полигоне, следует обратиться к Таблице 4.4.1 Часть II Отчета Оценка воздействия на окружающую среду.

3. Необходимо также отметить, что при разработке проектной документации на строительство объектов необходимо выполнить ОВОС в полном объеме и раздел Охраны Окружающей Среды, а затем провести согласование с соответствующими органами и результаты государственной экологической экспертизы представить:

- по Карасайскому полигону - в областное управление;
- по Снаесской и Западной ПС - в городское управление.

Ответ Исследовательской группы

Этот комментарий вставлен в раздел рекомендации заключительного отчета

4. В разделе 9.9. "Осведомленность населения и образование населения" необходимо также учесть механизм взаимодействия с КСК и КСД. При проведении разъяснительной работы, особо обратить внимание на недопущение попадания в ТБО токсичных и др. опасных отходов.

Ответ Исследовательской группы

Желательно, чтобы Орган, управляющий отходами, работал совместно с КСК и КСД относительно программы осведомленности населения и просвещения населения. Очень важно также обучать резидентов относительно необходимости отделения специальных отходов, чтобы избежать загрязнения окружающей среды. Чтобы включить этот ответ, изменены Основной отчет и отчет Выводы. Кроме того, в Раздел J Вспомогательного отчета вставлено объяснение, как проводить кампании по образованию и осведомленности населения

АГУООС выражает надежду, что общими усилиями всех коммунальных служб города, всего населения и с помощью ЯАМС нам удастся выправить положение с негативным воздействием твердых отходов на окружающую среду и здоровье населения.

Начальник управления

Е. Шатов

2. КОМИТЕТ ПО ЭКОНОМИКЕ АППАРАТА АКИМА ГОРОДА АЛМАТЫ

Комментарии

Комитета по экономике аппарата акима города Алматы

Руководителю Исследовательской группы
Г-ну Широши Абе

23 ноября 1999 г.

№ к-2002

Комитет по экономике, ознакомившись с проектом заключительного отчета по исследованию управления твердыми бытовыми отходами, и в целом поддерживая реализацию данного проекта, нужного и важного для г. Алматы, имеет следующие замечания:

(1) Касательно тарифов на вывоз мусора.

Согласно Вашим данным общие инвестиционные расходы генерального плана составят 39,5 млн. долл. США или 4543,8 млн. тенге. При этом в расчетах предусмотрен курс тенге в размере 115 тенге за 1 долл. США. Прогнозируемая ставка тарифов рассчитана, исходя из указанной суммы, и составляет:

Наименование услуг	2005	2010
Бытовые	75 тенге/чел/месяц	90 тенге/чел/месяц
Коммерческие	3900 тенге/т	4680 тенге/т
Медицинские	3900 тенге/т	4680 тенге/т
Перегрузочная станция	1750 тенге/т	2100 тенге/т
Полигон	770 тенге/т	924 тенге/т

Однако, курс доллара на текущий момент (10.11.1999 г.) составляет 142 тенге за 1 доллар США, т.е. произошел его рост на 23%. Соответственно, прогнозируемые ставки тарифов за вывоз мусора должны быть увеличены на 23%, так как погашение займа предполагается за счет средств, полученных в виде оплаты за услуги по сбору. Кроме того, не исключена вероятность дальнейшего повышения курса доллара, что обусловит постоянный рост тарифов, а это не может быть приемлемым для основной массы населения города.

Учитывая, что финансирование инвестиций и закуп оборудования будет осуществляться в долларовом эквиваленте, очень важно учитывать рост курса доллара по отношению к тенге в данном вопросе.

Ответ Исследовательской группы

Как отмечено в основном отчете, затраты и тарифы оцениваются на основе ставки май 1999 года. Поэтому, тарифы следует повышать по мере эскалации цен, как изложено в комментарии. Однако, доход резидентов также прогнозируется в реальных величинах, а не номинальных. Поэтому, ожидается, что процент тарифа от дохода останется на том же уровне, как объясняется в Отчете.

(2) Касательно выбора технической альтернативы

В качестве приоритетного варианта Вами выбрана альтернатива 2. Согласно Таблице 4.3.1 (Выводы) рассматривается одна и та же система сбора мусора во всех четырех альтернативных вариантах. В то же время в Таблице 4.3.2 (Выводы) сумма расходов по сбору во всех вариантах отличается. Исходя из этого, нет обоснованного ответа на вопрос: Почему при первом варианте сбор дороже, чем при втором?

Ответ Исследовательской группы

Техническая система сбора была той же для всех четырех вариантов, рассматриваемых в Генеральном плане, о чем говорится в комментарии. Это означает, что методы выброса отходов и типы грузовиков для сбора отходов, отобранных на основе использования земли, те же самые для всех четырех вариантов.

Однако, количество ходок для каждого типа грузовика по альтернативам были разным. Это потому, что расстояния до сооружений разгрузки по альтернативам были разными. Для альтернатив с меньшим числом поездок количество требуемых автомобилей возросло. Альтернативы с меньшим числом поездок и поэтому большим количеством автомобилей имеют более высокие затраты на эксплуатацию и содержание.

Как показано в Таблице 7.1.8 Основного отчета, количество грузовиков требующихся для альтернативы 2, было самым низким из всех альтернатив. Та же Таблица показывает также цифры о средних количествах ходок. Поэтому, система сбора альтернативы 2 обеспечивала наименьшие затраты на эксплуатацию и содержание.

Что касается отмены уплаты НДС и налога на прибыль для Органа, управляющего отходами, то данный вопрос необходимо решать на правительственном уровне

И.О. Председателя

М. Ибрашев

**3. АЛМАТИНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Комментарии

По проекту Генерального плана

Управление твёрдыми отходами в г. Алматы, РК

Проект генерального плана предусматривает решение особо важной задачи – создание в г. Алматы специализированной службы по управлению твёрдыми отходами (УТО), функционирование которой позволит осуществлять предоставление быстрых, эффективных и экономичных услуг по сбору, транспортировке твёрдых отходов в городских районах, где они образуются, и размещению этих отходов по всем санитарно-экологическим правилам для обеспечения населения здоровой санитарной средой.

Авторами Генерального плана достаточно обоснована необходимость создания жизнеспособной системы УТО в г. Алматы и сроки проведения запланированных работ. Действующая в городе система сбора и транспортировки ТБО не позволяет их сепарировать и приводит к ухудшению санитарно-гигиенических условий в городской среде и прилегающей к городу территорий.

Генеральный план УТО направлен на создание новых и возобновление производственных мощностей, он позволит организовать дополнительные рабочие места, вовлечь в хозяйственный оборот дополнительные материальные ресурсы, обновить основные экологически чистые транспортные средства, реконструировать полигон по складированию ТБО и др.

Осуществление Генерального плана УТО позволит улучшить состояние окружающей среды и здоровья населения города.

Главный специалист отдела
Госконтроля Алматинского Областного
Управления Охраны окружающей Среды
Ответ Исследовательской группы

Б. Сарсенбай

Нет необходимости давать какой-либо ответ на этот комментарий

JICA