

## **ГЛАВА 4**

## **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТА**

## ГЛАВА 4 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТА

Комплексная оценка проекта, финансируемого за счет средств займа ЯБМС, произведена со следующих точек зрения: экономической, технической, социальной и воздействия на окружающую среду.

### (1) Экономическая оценка

Для того чтобы оценить экономическую обоснованность проекта была откорректирована экономическая внутренняя процентная ставка, определенная на стадии ТЭО.

Экономические выгоды, используемые для расчета экономической внутренней процентной ставки, оценены посредством проведения сравнительного анализа вариантов, предусматривающих реализацию и не реализацию проекта.

Предполагается, что величина экономических выгод будет такой же, какой она была предусмотрена на стадии ТЭО, так как с момента завершения ТЭО ни экономическая ситуация, ни объем работ по проекту существенно не изменились. Эти экономические выгоды вместе с экономическими затратами были использованы для расчета экономической внутренней процентной ставки.

Если количественно неопределенные экономические выгоды будут включены в расчет экономической внутренней процентной ставки, то это приведет к ее повышению. Следует упомянуть о таких значимых количественно неопределенных экономических выгодах как: выгоды в области здравоохранения, сельского хозяйства, а также от увеличения стоимости недвижимости.

Идентично ТЭО, сметная стоимость проекта была пересчитана в экономические затраты путем исключения таможенных пошлин, НДС и ценовых непредвиденных расходов. Согласно расчету, общие экономические затраты составят 175,32 млн. долларов США (по сравнению с общей суммой 224.9 млн. долларов США, рассчитанной на стадии ТЭО). Разница вызвана различием сметной стоимости на стадии ТЭО и Рабочего проекта.

Откорректированная экономическая внутренняя процентная ставка проекта составляет 18,8% (15,7% в ТЭО), что подтверждает его экономическую обоснованность. Увеличение экономической внутренней процентной ставки связано с уменьшением экономических затрат.

Следует также отметить, что услуги водоснабжения и канализации удовлетворяют

основные потребности человека. Наконец, услуги водоснабжения и канализации являются базисом для других отраслей, что особенно важно для развития города Астаны, которое без должного восстановления и расширения сооружений водоснабжения и канализации было бы невозможно.

## **(2) Техническая оценка**

Работы по проектированию расширения и восстановления систем водоснабжения и канализации производились в соответствии с местными условиями и были максимально приближены к международной практике.

### **1) Строительство сооружений**

Поскольку проект представляет собой расширение и восстановление уже существующих сооружений, применяемые строительные технологии хорошо знакомы строителям.

### **2) Эксплуатация и техническое обслуживание сооружений**

Проектирование сооружений выполнено с учетом сложившейся практики по эксплуатации и техническому обслуживанию существующих сооружений. Эксплуатация и обслуживание сооружений потребует весь опыт, накопленный персоналом АСА.

## **(3) Социальные аспекты**

Проект предназначен для удовлетворения спроса на воду в объеме 2010 года. Проект также вносит вклад в экономию ограниченных водных ресурсов.

## **(4) Воздействие на окружающую среду**

Воздействие компонентов по водоснабжению и канализации на окружающую среду были изучены в ходе проведения ОВОС. Воздействие проекта на окружающую среду незначительно. Рекомендованы определенные контрмеры для снижения уровня воздействия на окружающую среду и человека.

В результате комплексной оценки проекта был сделан вывод о возможности его реализации посредством займа ЯБМС. Однако имеется потребность в определенных действиях заинтересованных сторон.

**Расчет экономической внутренней нормы прибыли (ЭВНП)**  
(Ед.: млн. долларов США)

Год	Расчет ЭВНП			Детали экономических выгод (дополнительные издержки)							
	Экономические выгоды <sup>(1)</sup>	Экономические издержки <sup>(2)</sup>	Чистые экономические выгоды	Затраты на эксплуатацию и тех. обслуживание (в случае, если проект не будет реализован)	Минус: Затраты на эксплуатацию и тех. обслуживание (в случае, если проект будет реализован)	Затраты на расширение водочистительного сооружения (в случае, если проект не будет реализован)	Стоимость закупа воды (в случае, если проект не будет реализован)	Альтернативная стоимость рабочей силы (в случае, если проект не будет реализован)	Затраты, связанные с очисткой стоков (в случае, если проект не будет реализован)	Минус: Затраты на водомеры и подключения (в случае, если проект не будет реализован)	Общие экономические выгоды <sup>(3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2003		-1.21	-1.21								
2004		-24.66	-24.66								
2005		-34.60	-34.60								
2006		-51.45	-51.45								
2007		-48.11	-48.11								
2008	52.79	-15.29	37.50	7.77	3.98	42.71		8.57		2.28	52.79
2009	12.58		12.58	7.96	4.02	2.25		8.67		2.28	12.58
2010	21.58		21.58	8.48	4.20	10.81		8.77		2.28	21.58
2011	18.56		18.56	8.87	4.32	7.03		9.26		2.28	18.56
2012	19.50		19.50	9.29	4.45	7.36		9.58		2.28	19.50
2013	20.50		20.50	9.74	4.58	7.70		9.92		2.28	20.50
2014	13.96		13.96	9.91	4.59	0.65		10.27		2.28	13.96
2015	13.66		13.66	7.73	3.62			10.29		0.74	13.66
2016	11.20		11.20	7.84	3.62			7.72		0.74	11.20
2017	11.33		11.33	7.97	3.62			7.72		0.74	11.33
2018	11.46		11.46	8.10	3.62			7.72		0.74	11.46
2019	11.59		11.59	8.23	3.62			7.72		0.74	11.59
2020	11.72		11.72	8.36	3.62			7.72		0.74	11.72
2021	326.54		326.54		2.65		84.39	86.10	159.44	0.74	326.54
2022	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2023	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2024	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2025	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2026	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2027	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2028	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2029	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2030	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2031	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2032	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2033	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2034	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2035	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2036	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2037	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2038	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2039	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2040	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2041	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2042	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2043	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2044	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2045	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2046	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
2047	167.10		167.10		2.65		84.39	86.10		0.74	167.10
<b>ЭВНП</b>			<b>18.8%</b>								

Примечание:

(а) Экономические выгоды (2) = Общие экономические выгоды (12)

(б) См. Таблицу «Экономические издержки»

(с) Общие экономические выгоды (12) = (5)-(6)+(7)+(8)+(9)+(10)-(11)

**Экономические издержки**

(Ед.: млн. долларов США)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Итого
Капитальные затраты	1.40	29.16	42.09	63.30	60.15	19.44	215.55
Минус: таможенные пошлины	0.00	0.03	0.46	0.39	0.34	0.11	1.33
Минус: НДС	0.17	3.50	4.97	7.33	6.83	2.17	24.97
Минус: Ценовые непредвиденные расходы	0.02	0.97	2.06	4.13	4.87	1.87	13.94
<b>Экономические издержки</b>	<b>1.21</b>	<b>24.66</b>	<b>34.60</b>	<b>51.45</b>	<b>48.11</b>	<b>15.29</b>	<b>175.32</b>