

---

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УО "Белорусский государственный экономический университет"

**ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Материалы  
международной научно-практической конференции

Минск, 21—22 ноября 2006 г.

Минск 2006

УДК 502.7  
ББК 65.28  
Э40

Редакционная коллегия:

*Г.А. Короленок* (ответственный редактор), *О.С. Шимова* (зам. ответственного редактора), *А.В. Неверов*, *Н.К. Соколовский*, *О.Н. Лопачук*, *Л.И. Панкрутская*, *Л.А. Чеснокова*

Утверждено Редакционно-издательским советом университета

Экономика природопользования для устойчивого развития: теория и практика : материалы междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 21—22 нояб. 2006 г.). — Минск: БГЭУ, 2006. — 182 с.

ISBN 985-484-370-X.

УДК 502.7  
ББК 65.28

ISBN 985-484-370-X

© УО "Белорусский государственный  
экономический университет", 2006

В.Ф. Байнев, д-р экон. наук, профессор,  
О.В. Седлухо, аспирант,  
С.В. Шейко, аспирант  
БГУ (Минск)

## УЧЕТ ВНЕШНИХ ЭФФЕКТОВ ПРИ АНАЛИЗЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ КАК ФАКТОР ЭКОЛОГИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Как известно, решающим условием реализации инвестиционно-инновационного проекта является соответствие классических (типовых, стандартных, хрестоматийных) финансово-экономических показателей его эффективности, таких, как чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности, внутренняя норма доходности, уровень безубыточности и др., некоторым общепринятым в мировой практике нормативным значениям. При этом, как правило, рекомендуется осуществлять анализ воздействия будущего производства на окружающую среду (см., например, "Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов", утвержденные постановлением Министерства экономики Республики Беларусь № 158 от 31.08.2005 г.). Однако вполне очевидно, что с точки зрения предпринимателя, максимизирующего рыночную прибыль, указанный анализ в случае благоприятных финансовых показателей является всего лишь досадной помехой.

Мы полагаем, что стандартные формулы оценки эффективности инвестиционно-инновационных проектов необходимо усовершенствовать так, чтобы в них непосредственно учитывались отрицательные внешние эффекты (экстерналии) производственной деятельности. Для решения этой проблемы мы предлагаем воспользоваться методическим подходом к оценке экологической опасности производства, предложенным белорусскими учеными О.С. Шимовой и О.П. Лопачук, которые предлагают классифицировать отечественные предприятия на три группы: 1) малопасные предприятия (МП); 2) опасные предприятия (ОП); 3) особо опасные предприятия (ООП). В частности, мы считаем возможным в типовые формулы расчета эффективности бизнес-проектов ввести поправочный коэффициент (назовем его коэффициентом учета отрицательных экстерналий  $K_{уоэ}$ ), призванный уменьшать общий экономический эффект от реализации проекта и тем самым искусственно "ухудшать" типовые показатели его финансовой эффективности в зависимости от уровня экологической опасности производства (см. таблицу).

Вероятность экологической аварии  $p$  и коэффициент учета отрицательных экстерналий  $K_{уоэ}$  по группам предприятий

Отрасль	ООП		МП			
	$P$	$K_{уоэ}$	$P$	$K_{уоэ}$	$P$	$K_{уоэ}$
Химическая и нефтехимическая промышленность	0,090	0,30	0,075	0,39	0,045	0,60
Топливная промышленность	0,078	0,35	0,065	0,42	0,039	0,69
Машиностроение и металлообработка	0,072	0,38	0,060	0,45	0,036	0,75
Электроэнергетика	0,060	0,45	0,050	0,51	0,030	0,90
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	0,060	0,45	0,050	0,54	0,030	0,90
Легкая промышленность	0,059	0,46	0,049	0,55	0,029	0,93
Промышленность строительных материалов	0,058	0,47	0,048	0,56	0,028	0,96
Пищевая промышленность	0,054	0,50	0,045	0,60	0,027	1,00

Источник: рассчитано авторами с использованием информации: Лопачук О.И. Экологическое страхование в системе экономических механизмов управления природопользованием / Автореф. дис. ... канд. экон. наук. Мн., 2003. С. 14.

Использование в стандартных формулах анализа эффективности инвестиционно-инновационного проекта (см. Правила) указанного поправочного коэффициента в качестве множителя, уменьшающего чистый денежный поток ( $K_{уоэ} \cdot П_i$ ), позволит "отодвигать" в сторону ужесточения границу финансовой эффективности бизнес-проекта по мере повышения уровня создаваемых производством отрицательных внешних эффектов и тем самым непосредственно учитывать в расчетах его экологическую опасность. Особое значение данный подход может иметь при анализе целесообразности привлечения прямых иностранных инвестиций (ПИИ), потому что, например, в США производства по уровню экологической опасности делятся на 3 группы: 1) предприятия, которые могут оставаться на территории страны; 2) предприятия, которые могут быть размещены в пределах морского бассейна США; 3) предприятия, которые должны быть вынесены как можно дальше от границ США при сколь угодно больших финансовых затратах. Очевидно, что учет отрицательных экстерналий при анализе эффективности бизнес-проектов позволит "отсечь" те ПИИ, которые на фоне весьма благоприятных финансовых результатов импортируют в страну извне и существенные отрицательные внешние эффекты.