

Устойчивое развитие территорий, отраслей и производственных комплексов

УДК 330.13

ББК 65.305.0+65.28

© Мрвова Л., Рускова Д.

МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИРОДООХРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РАБОТЕ EMS¹ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В СЛОВАКИИ

В статье представлен анализ проведённой оценки экономической эффективности природоохранных инвестиций в контексте социально ответственного бизнеса и их взаимосвязи путём применения метода СВА (Cost-benefit analysis – метод затрат и выгод). Исследование было проведено на выборке малых и средних предприятий, которые внедрили международные стандарты ISO 14001 и схему экологического менеджмента и аудита EMAS. Результаты анкетирования помогли авторам создать соответствующее основание для предложения методологии оценки экономической эффективности природоохранных инвестиций в малый и средний бизнес.

Оценка экономической эффективности природоохранных инвестиций, метод СВА, социально ответственный бизнес, корпоративная социальная ответственность (КСО).

Введение

В качестве социально ориентированного экологического проекта мы рассматриваем инвестиционный план, заклю-

чающийся не только в накоплении максимальных прибылей, но и в создании других преимуществ, которым часто очень трудно дать количественную оценку в



МРВОВА Любица
кандидат наук
Словацкого технического университета
lubica.mrvova@stuba.sk



РУСКОВА Дагмар
доктор педагогических наук
Словацкого технического университета
dagmar.ruskova@stuba.sk

¹ EMS – Environmental management system – система менеджмента окружающей среды. В контексте статьи под EMS понимается система менеджмента, описанная в ISO 14001-Environment management system. Specifications and Guidance for Use.

финансовом отношении, но которые отражаются на всех окружающих объектах и оказывают положительное влияние на общество в целом.

Корпоративная социальная ответственность (далее – КСО) представляет собой концепцию, посредством которой компании интегрируют социальные вопросы и проблемы, связанные с охраной окружающей средой в предпринимательской деятельности и в отношениях с заинтересованными сторонами на добровольной основе. Социальная ответственность – это принятый бизнесом способ поведения, которое выходит за пределы законных требований компаний, потому что они рассматривают их как свои долгосрочные интересы. Следовательно, это не вспомогательный элемент основных видов деловой активности, а способ, при помощи которого осуществляется управление бизнесом.

При оценке экономической эффективности социальных проектов важно в соответствии с рекомендациями Европейского союза использовать рентабельные методы для малого и среднего бизнеса, то есть те методы, которые позволяют осуществить общую оценку проекта для того чтобы принять правильные инвестиционные решения не только в отношении финансовой прибыли компании, а также учитывающие качество социально-экологических и природоохранных обязательств, которые будут отражены в ответах на вопросы о максимизации положительного и минимизации негативного эффекта всего, что вовлечено в проект. В связи с этим мы обнаружили очень прочную связь между природоохранными инвестициями и КСО.

В научной литературе [2] предлагается применять метод СВА, являющийся методологическим инструментом, который по ходу своего осуществления постепенно отвечает на основной вопрос: «Что и кому принесёт реализация инвестици-

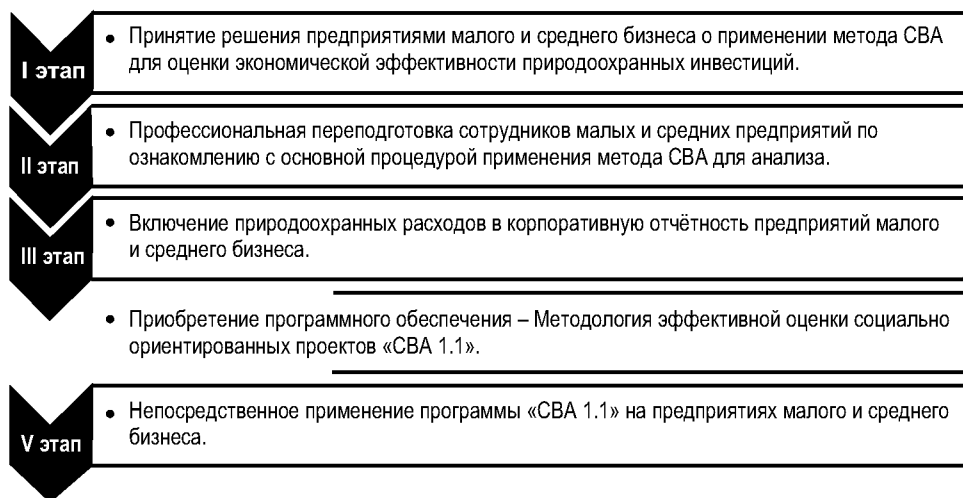
онного проекта и что от кого требуется для её осуществления?» Такие инвестиционные воздействия впоследствии суммируются, переводятся в денежные потоки и включаются в расчёт ключевых показателей на основе приемлемости природоохранных инвестиций для компании. Метод СВА ввиду своей последовательности позволяет определить все эффекты теоретического и методологического аппарата компании с точки зрения финансовых потоков, это является актуальной предпосылкой для любой оценки инвестиционных проектов на уровне малых и средних предприятий.

Методология оценки экономической эффективности природоохранных инвестиций в промышленные предприятия малого и среднего бизнеса.

Для оценки экономической эффективности природоохранных инвестиций в предприятия малого и среднего бизнеса мы предлагаем применять метод СВА, где последовательным важным шагом в схеме для MSP является реализация природоохранных затрат во внутриорганизационной отчётности для уточнения необходимых данных, которые требуются для точного определения затрат и выгод природоохранных инвестиций. Конкретным результатом этого предложения является компьютерная программа, позволяющая отслеживать движение денежных потоков в социальных проектах. Программа даёт возможность предприятиям после определения количества всех соответствующих затрат и выгод оценить экономическую эффективность проекта, участвующего в социально ответственном бизнесе.

Предлагаемая методология оценки экономической эффективности природоохранных инвестиций в работе EMS предприятий малого и среднего бизнеса состоит из этапов, представленных на *рисунке 1*.

Рис. 1. Предлагаемая методология оценки экономической эффективности природоохранных инвестиций



На первом этапе методики оценки экономической эффективности природоохранных инвестиций управление компании принимает решение о применении метода СВА. Компания определяет компетенцию и ответственность для всех заинтересованных сторон, которые будут вовлечены в новый вид деятельности.

На втором этапе оценки экономической эффективности природоохранных инвестиций сотрудники компании, ответственные за внедрение нового метода, будут проходить профессиональную переподготовку по ознакомлению с основной процедурой применения метода СВА, которая состоит из следующих фаз:

1. Определение базы поддержки проекта.

Первая фаза включает в себя описание проекта, определение его основных параметров, спецификацию объекта инвестирования, точное определение сроков, методологические особенности и региональные эффекты. На этой стадии необходимо уточнить масштабы инвестиций – при оценке объекта инвестирования необходимо указать:

- явное или имплицитное отношение к защите производства и окружающей среды;

- эргономические аспекты;
- более узкие или широкие социальные параметры;
- комплексный подход, представляющий пересечение этих областей;
- место проведения;
- последовательность инвестиций;
- результат – спецификация объектов или услуг, которые будут получены в результате реализации проекта.

2. Определение заинтересованных сторон.

Эта фаза может быть охарактеризована как подробное определение всех заинтересованных сторон, структура которых выстраивается в следующем логическом порядке:

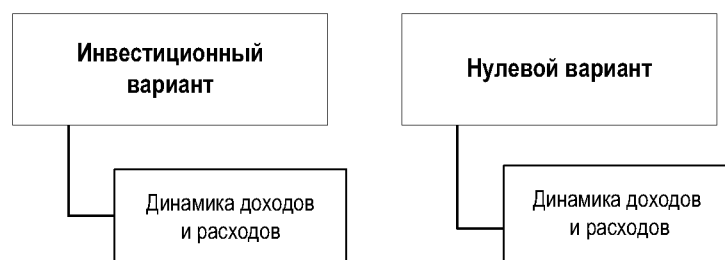
- домохозяйства;
- предприятия;
- деревни, города, районы, округа;
- государства;
- другие организации.

Важным фактом для предприятий на данном этапе является не только четкое распределение субъектов, которые участвуют в начальном инвестировании и начальной фазе инвестиций, но главным образом точное определение всех субъектов, вовлечённых в любые формы значимых проектов (рис. 2).

Рис. 2. Распределение заинтересованных субъектов проекта



Рис. 3. Сравнение инвестиций и нулевого варианта



Масштаб проекта зависит от развития и защиты окружающей среды, а её связи с корпоративной социальной ответственностью являются наиболее актуальными критерием для этой фазы проекта.

3. Сравнение инвестиций и нулевого варианта.

Эта фаза представляет мысленную модель анализа и сравнения двух противоречивых вариантов (рис. 3). Первый вариант – это воображение принятия и реализации проекта, так называемый инвестиционный вариант; второй вариант – это возможность, которая появляется после отказа от проекта или его провала, нулевой вариант (альтернатива – ничего не делать). Таким образом, нулевой вариант отвечает на вопрос: «Что произойдёт, если проект не будет реализован?» Сравнение этих двух моделей позволяет конкретизировать отличия и эффекты от реализации инвестиций или проектов. Тем не менее желательно принимать во внимание динамику только тех доходов и расходов, которые не будут реализованы в случае нулевого варианта.

4. Определение, количественная оценка и классификация всех соответствующих затрат и выгод для всех этапов жизненного цикла проекта.

Четвёртая фаза является фазой уточнения инвестиций и нулевого варианта, в которой затраты и выгоды являются результатом предусмотренных инвестиций. Сравнение нулевого и инвестиционного вариантов всегда необходимо и реализуется согласно однородному эволюционному сценарию. Результаты сравнения позволяют оценить воздействие или инвестиционные выгоды для всех участвующих сторон. Метод начисления как установка затрат и выгод, вытекающих из инвестиций, используется при расчёте различий нулевого и инвестиционного вариантов. Если полученное значение для данного объекта является положительным, значит он прибыльный, если значение отрицательное – общий эффект инвестиций убыточный.

Спецификация затрат и выгод видна в конкретном инвестиционном проекте.

Преимущества (выгоды) проекта могут быть увеличены за счёт улучшения производительности экологического инвестиционного проекта, положительного воздействия благоприятной окружающей среды на здоровье работников, улучшения воздействия на окружающую среду, которое также обеспечивает социальный эффект, и т. д.

К отрицательным сторонам проекта относится выход за пределы финансовых рамок, установленных компанией, которые не приносят желаемой прибыли, намеченной компанией. Примером может послужить экологический проект, который является капиталоемким.

Классификация затрат и выгод выглядит следующим образом (рис. 4).

5. Выделение дополнительных «бесценных» затрат и выгод и их вербальное описание.

Оценка экономических показателей корпоративной социальной ответственности проекта может быть реализована только в условиях объединения затрат и выгод. Последовательный способ объединения является выражением затрат и выгод в денежной форме (рис. 5). Следовательно, выражение денежных затрат и выгод является основным и единственно возможным условием способа оценки по методу СВА [9].

Рис. 4. Классификация затрат и выгод в соответствии со схемой собственного производства

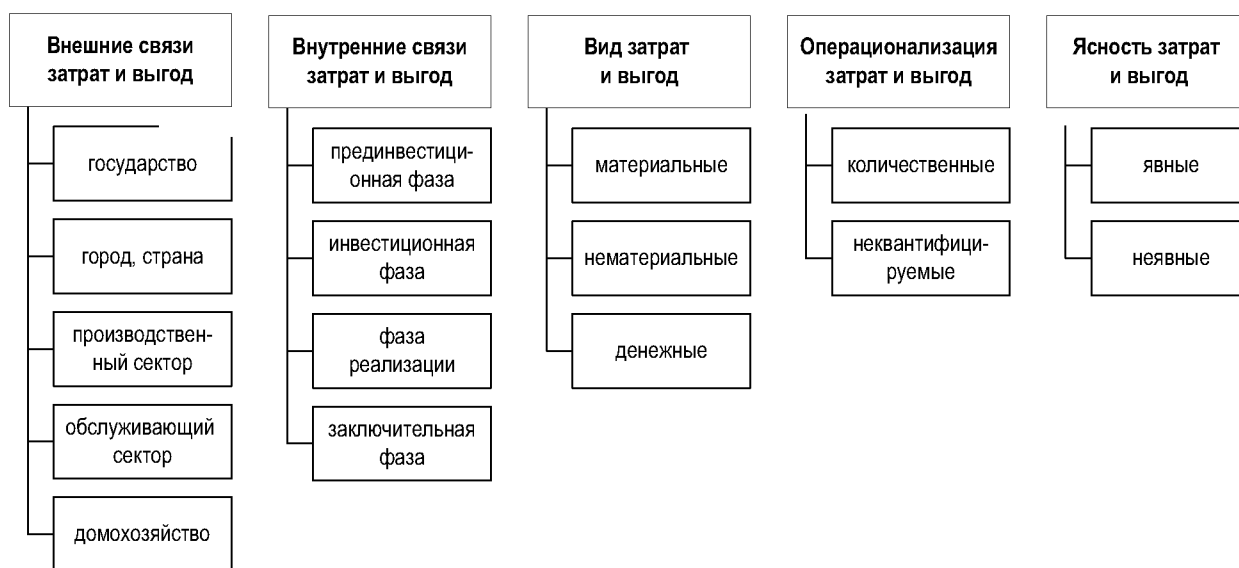
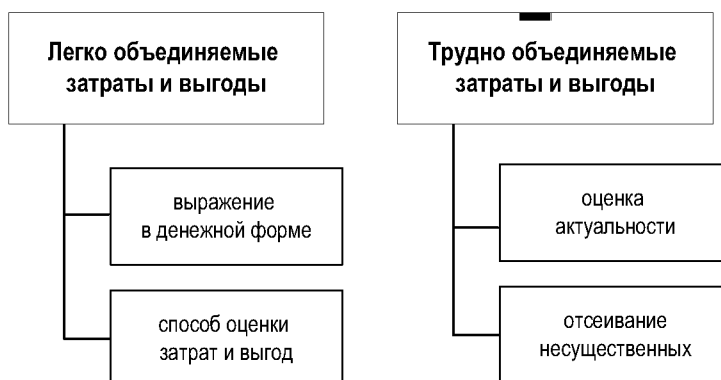


Рис. 5. Выражение крупнейших затрат и выгод в денежной форме – собственная технология



Преобразование оценённых затрат и выгод в денежные потоки. Чтобы выразить цену таких не поддающихся прямому количественному выражению результатов (способов), могут быть использованы следующие подходы [3]:

1) Теневые цены – это один из способов того, каким образом можно завершить оценку имущества или услуг, которые не прошли через рынок. Суть теневых цен заключается в альтернативных издержках производства или потребления оцениваемых товаров.

2) Продажа на замену – это второй способ оценки, в то время как существует попытка оценить их влияние на отклонение от цен на другие активы, для которых существует рынок. Среди этих товаров должны быть логические параллели.

Заключение

В статье описаны важные результаты предлагаемой методики оценки экономической эффективности природоохранных инвестиций для малых и средних предприятий в Словацкой Республике,

состоящей из пяти этапов. Первая часть публикации касается первых двух этапов предлагаемой методологии. В следующей части её описание будет завершено, а также будет предложена программа «СВА 1.1». Методология оценки экологической эффективности малых и средних предприятий была проверена на практике на основании этой программы.

Статья была подготовлена при поддержке Словацкого агентства по научным исследованиям и разработкам согласно договору No. LPP-0384-09: «Концепция НС модели 3Е против концепции корпоративной социальной ответственности (КСО)».

Кроме того, здесь представлена часть проекта KEGA No. 037STU-4/2012 «Включение предмета «Корпоративная социальная ответственность предпринимательства» в учебную программу для второго курса специальности «Промышленный менеджмент» факультета материаловедения и технологий в г. Трнава Словацкого технического университета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sakal, P. Využitie metodiky CBA v environmentálnych a ergonomických projektoch a programoch I / P. Sakal, L. Mrvova. – Trnava: STU MTF, Vedecké práce, 2005.
2. Sieber, P. Analýza nákladů a prínosů: metodická příručka / P. Sieber [Electronic resource]. – Available at: <http://www.crr.cz/index.php?/se/=139>
3. Romancikova, E. Metódy hodnotenia ekonomickej efektívnosti investícií. In Životné prostredie – revue pre teóriu a tvorbu životného prostredia / E. Romancikova. – Trnava, 2004.
4. Vlachisky, K. Podnikové financie / K. Vlachisky. – Bratislava: Iura Edition, 2009. – 524 p.
5. Mrvova, L. Návrh metodiky hodnotenia ekonomickej efektívnosti environmentálnych investícií v rámci fungovania EMS v MSP SR: autoreferát doktorandská dizertačná práca / L. Mrvova. – Trnava: STU v Bratislave MTF UPMK, 2010. – 167 p.
6. Sakal, P. Strategický manažment v praxi manažéra / P. Sakal. – Trnava: SYNERGIA, 2007. – 703 p.
7. Ekonomické hodnotenie projektu výrobného systému [Electronic resource]. – Available at: http://fstroj.utc.sk/kpi/krajcovic/pvs/Ekonomické_hodnotenie_PVS.pdf
8. Hyrslova, J. Účetnictví udržitelného rozvoje podniku / J. Hyrslova. – Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2009.
9. Jacinto, D. Marketingové nástroje tvorby environmentálnej politiky podniku / D. Jacinto, P. Sakal. – Trnava: SP SYNERGIA, 2009. – 273 p.
10. Zeleny, J. Environmentálna politika a manažérstvo organizácií. Diel šiesty – Environmentálna politika, manažérstvo a stakeholder manažment / J. Zeleny. – NIKARA, 2010. – 145 p.