

МАТЕРИАЛЫ

V МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

“НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2007”

03-15 января 2007 года

Том 8
Экономические науки

Днепропетровск
Наука и образование
2007

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

Духота С.В.

Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАНУ і Міністерства освіти і науки України, Україна

**ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ
РОЗМІЩЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСІВ АСОЦІАЦІЯМИ
ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Промислові підприємства асоціації можуть взаємно інвестувати одне одного для досягнення спільної мети або взаємовигідних результатів. Значні труднощі пов'язані з обґрунтуванням доцільності впровадження на них устаткування багатofункціонального призначення. Змістовна постановка задачі вибору оптимального стагу техніко-технологічного оснащення асоціації промислових підприємств може бути сформульована наступним чином.

Нехай на кожному з $n = 1, 2, \dots, N$ промислових підприємств асоціації використовується $m = 1, 2, \dots, M_n$ одиниць техніко-технологічного устаткування для виконання $l = 1, 2, \dots, L_n$ видів робіт. Необхідно вибрати оптимальний стан взаємозамінного устаткування для виконання всіх видів робіт кожним з підприємств асоціації наявним на ньому устаткуванням, або переоснастити їх таким чином, щоб мінімізувати капіталовкладення на придбання нового устаткування та експлуатаційні витрати утримання устаткування всіх підприємств в момент часу $t = 1, 2, \dots, T$.

Рішення проблеми може засновуватися на системному підході до розробки системи підтримки прийняття управлінських рішень фахівцями асоціації та інструментарію оцінки та прогнозування наслідків прийнятих рішень. В основу створення системи інформаційно-аналітичного характеру можуть бути покладені економіко-математичні моделі, що застосовують об'єднані бази даних та бази знань.

Вибір типів устаткування та відповідної їх кількості доцільно здійснювати за критерієм мінімуму сумарних приведених витрат за весь досліджуваний період планування $[1, T]$ згідно з формулою:

$$F_T = \sum_{t=1}^T (K_t + E_t) \eta_t \rightarrow \min,$$

де K_t , E_t – відповідно капіталовкладення та експлуатаційні витрати року $t = 1, \dots, T$; η_t – коефіцієнт приведення різночасових витрат до початкового моменту часу планового горизонту дослідження розвитку асоціації;

Материалы V Международной научно-практической конференции «Наука и образование – 2007». – Том 8. Экономические науки. – Днепропетровск: Наука и образование, 2007. – 112 с.

ISBN 966-7191-99-0

В сборнике содержатся материалы V Международной научно-практической конференции «Наука и образование – 2007» по секции «Экономические науки».

Для студентов, аспирантов и преподавателей вузов.

ISBN 966-7191-99-0

© Коллектив авторов, 2007
© Наука и образование, 2007

Методика определения интегрального показателя социального развития предприятия включает несколько этапов:

а) подготовка информационной базы на основе расчета выбранных показателей для диагностики за предыдущие сопоставимые периоды и выбор лучших из них (Q_i^n);

б) расчет фактических показателей в анализируемом периоде (Q_i^f);

в) определение весовых коэффициентов значимости частных показателей (k_i^n). Весовые коэффициенты определяются экспертным методом и могут быть изменены, в зависимости от значимости того или иного показателя с точки зрения субъекта, проводящего диагностику;

г) определение нормировочного коэффициента (k_i^m), который рассчитывается по формуле, соблюдая следующие условия:

$$\text{если } Q_i \rightarrow \max, \text{ то } k_i^m = \frac{Q_i^f}{Q_i^n}; \quad (1)$$

$$\text{если } Q_i \rightarrow \min, \text{ то } k_i^m = \frac{Q_i^n}{Q_i^f}; \quad (2)$$

д) расчет приведенного нормировочного коэффициента ($k_i^{n,m}$) с учетом значимости оценочных показателей осуществляется по формуле:

$$k_i^{n,m} = k_i^n \cdot k_i^m; \quad (3)$$

е) расчет интегрального показателя социального развития предприятия (I_{cp}) осуществляется по формуле:

$$I_{cp} = \sum_{i=1}^n k_i^{n,m}; \quad (4)$$

где i – i -й оценочный показатель; n – количество оценочных показателей.

Если $I_{cp} > 1$, то можно сделать вывод, что по совокупности оценочных показателей достигнутый уровень социального развития в анализируемом периоде выше, чем в аналогичные предшествующие периоды. И, наоборот, если $I_{cp} < 1$, то можно сделать вывод, что по совокупности оценочных показателей достигнутый уровень социального развития в анализируемом периоде ниже, чем в аналогичные предшествующие периоды.

Процесс расчета интегрального показателя социального развития предприятия рекомендуется представить в табл. 1.

Отличием предложенного подхода к оценке интегрального показателя социального развития предприятия от существующих является применение весовых коэффициентов оценочных показателей и то, что в качестве базы сравнения используется достигнутый уровень (фактические значения показателей анализируемого периода) и наилучшие значения этих же показателей в деятельности данного предприятия. Таким образом, осуществляется сравнение фактических показателей отчетного периода и

Таблица 1. Расчет интегрального показателя социального развития предприятия

Оценочный показатель (Q_i)	Лучшее значение показателя (Q_i^n)	Фактическое значение (Q_i^f)	Весовой коэффициент (k_i^n)	Критерий оценки (max; min)	Нормировочный коэффициент (k_i^m)	Приведенный нормировочный коэффициент ($k_i^{n,m}$)
1						
2						
...						
n						
Сумма			$\sum_{i=1}^n k_i^n = 1$			$I_{cp} = \sum_{i=1}^n k_i^{n,m}$

фактических показателей за предыдущие сопоставимые периоды, отражающих наилучшие результаты деятельности предприятия.

Предложенный интегральный показатель социального развития предприятия, имеет самостоятельное значение в процессе экономической диагностики. Он может служить результатом оценки конкретного направления (социального развития предприятия) на конкретный момент времени, может быть рассчитан и проанализирован в динамике, а также на основе построенного динамического ряда может быть спрогнозирован на будущий период.

К.э.н. Полозова Т.В.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники
ПОСТРОЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ
ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

Для стабильного роста рыночной экономики необходимо эффективное развитие всех субъектов и инструментов отечественного инвестирования, так как именно инвестиции могут способствовать экономическому подъему государства. Круг финансовых проблем инвестиционной деятельности предприятий ограничивается двумя вопросами: а) поиск источников формирования инвестиционных ресурсов; б) определение направлений их эффективного использования. На решение данных вопросов направлено применение различных методов оценки целесообразности реализации инвестиционных проектов. Финансовые аспекты инвестирования находят свое отражение в построении финансовой модели инвестиционного проекта.

Для построения финансовой модели инвестиционного проекта необходимо выполнить следующие этапы, представленные на рис. 1.

Выручка от реализации продукции рассчитывается исходя из объема производства продукции в натуральном выражении (O_n) и розничной цены (Π) по всей номенклатуре и ассортименту продукции (n):

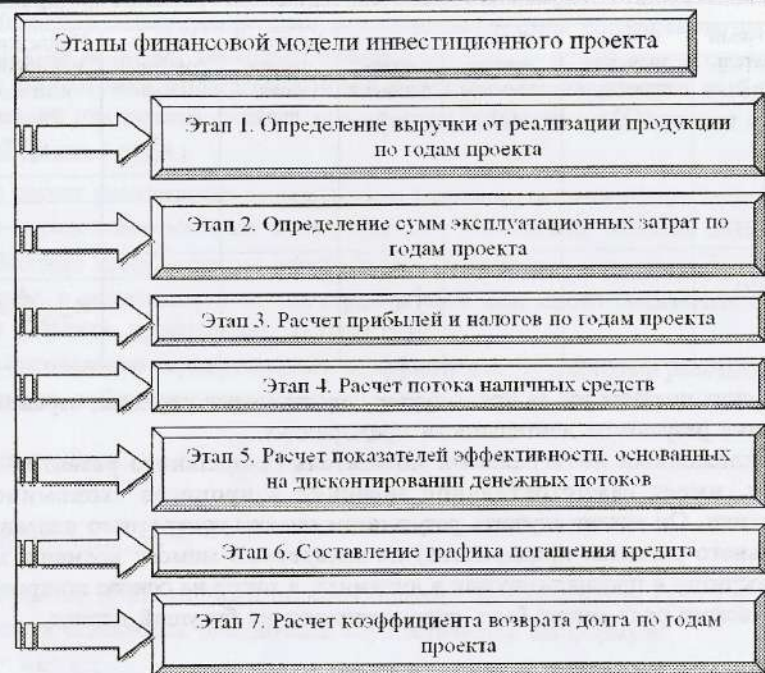


Рисунок 1. Этапы финансовой модели инвестиционного проекта

$$B = \sum_{i=1}^n O_{in} \cdot C_i \quad (1)$$

Расчет сумм затрат на производство продукции основывается на сформированной калькуляции себестоимости.

Расчет прибылей и налогов по годам проекта включает следующие показатели: выручка от реализации продукции; экспортная пошлина; акцизный сбор; эксплуатационные затраты; сумма процента за кредит; ликвидационная выручка; балансовая прибыль (прибыль брутто); сумма налога на прибыль; чистая прибыль (прибыль-нетто).

Расчет сумм процентов за кредит осуществляется на основании условий кредитного соглашения с коммерческим банком. При этом учитывается периодичность выплаты самой суммы кредита, а также условия выплаты процентов за пользование кредитом.

Ликвидационная выручка возникает при продаже объекта инвестирования в конце срока реализации проекта.

Прибыль-брутто в году t (Π_t^{br}) рассчитывается по формуле:

$$\Pi_t^{br} = (B_t - \Xi_t - A_t - K_t - Z_t + L_t), \quad (2)$$

где B – выручка от реализации в году t ; Ξ – экспортная пошлина в году t ; A –

Таблица 1. Расчет потока наличных средств

Показатель	1	2	...	t
1. Выручка от реализации				
2. Эксплуатационные затраты за вычетом амортизации				
3. Сумма процентов по кредиту				
4. Ликвидационная выручка				
5. Сумма налога на прибыль				
6. Общий поток наличных средств				
7. Распределение наличности:				
➤ дивиденды				
➤ погашение кредита				
➤ амортизация				

акцизный сбор в году t ; K – сумма процента по кредиту в году t ; Z – эксплуатационные затраты в году t ; L – ликвидационная выручка от продажи объекта (только в последнем году реализации проекта); H_n – ставка налога на прибыль, %.

Сумма налога на прибыль зависит от действующей ставки налогообложения. При этом необходимо учитывать систему налогообложения данного субъекта хозяйствования (единый налог или общие основания).

Чистая прибыль в году t (Π_t^*) рассчитывается по формуле:

$$\Pi_t^* = \Pi_t^{br} \cdot \left(1 - \frac{H_n}{100\%}\right) = (B_t - \Xi_t - A_t - K_t - Z_t + L_t) \cdot \left(1 - \frac{H_n}{100\%}\right), \quad (3)$$

где H_n – ставка налога на прибыль, %.

Расчет потока наличных средств можно представить в табл. 1.

В данном расчете сумма эксплуатационных затрат рассчитывается без учета амортизации. При распределении наличности необходимо учитывать следующие направления: выплата дивидендов; суммы на погашение кредита; суммы амортизационных отчислений.

Расчет показателей эффективности, основанных на дисконтировании денежных потоков предполагает использование известных показателей, методика расчета которых широко освещена в научной литературе (чистая текущая стоимость, внутренняя норма окупаемости, дисконтированный период окупаемости и др.).

График погашения кредита можно представить в табл. 2.

В табл. 2 долг на начало года соответствует сумме кредитных средств. Сумма процентов по кредиту ранее рассчитана. В строке «Сумма на погашение кредита»

Таблица 2. Расчет возврата кредита

Показатели	1	2	...	t
1. Долг на начало года				
2. Сумма процентов по кредиту				
3. Сумма на погашение кредита				
4. Долг на конец года				

указуються сумми, которые по условиям кредитного соглашения должны быть погашены в данном году. Долг на конец года ($D_{\text{кв}}$) рассчитывается по формуле:

$$D_{\text{кв}} = D_{\text{нч}} - C_{\text{пог}}, \quad (4)$$

где $D_{\text{нч}}$ – сумма долга на начало года; $C_{\text{пог}}$ – сумма на погашение долга.

Долг на начало следующего года является долгом на конец предыдущего года и т.д.

Коэффициент возврата долга рассчитывается как отношение суммы потока наличных средств ($\Pi_{\text{нал}}$) к минимально допустимой сумме выплаты долга ($C_{\text{мин}}$):

$$K_{\text{ва}} = \frac{\Pi_{\text{нал}}}{C_{\text{мин}}}. \quad (5)$$

Среднее значение коэффициента возврата долга должно быть больше или равно 1,3.

Таким образом, последовательное выполнение этапов предложенной финансовой модели позволит получить более полную и достаточно объективную информацию о целесообразности реализации инвестиционного проекта.

К.е.н. Данченко Л.Г., к.е.н. Мовчун Н.Л., Вініченко Ю.Ю.

Київський національний лінгвістичний університет
**МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЕКОНОМІЧНОЇ
 БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА**

З розвитком ринкових відносин в Україні вітчизняні підприємства зіткнулися з суттєвим зменшенням прямої державної підтримки їх діяльності та необхідністю створення умов для свого безпечного розвитку власними силами. Майже всі суб'єкти господарювання опинилися «віч-на-віч» із мінливим навколишнім середовищем, різноманітні чинники якого погрожують нормальному стану їх господарювання, створюють проблему економічної безпеки і навіть виживання.

У сучасних умовах процес успішного функціонування й економічного розвитку українських підприємств багато у чому залежить від удосконалення їхньої діяльності в галузі забезпечення економічної безпеки.

Формування концепції економічної безпеки підприємства є досить актуальною проблемою, оскільки сьогодні держава напряму не здійснює управління діяльністю підприємств, а тільки регулює їх діяльність за допомогою правових, економічних та соціальних заходів прямого та опосередкованого регулювання. Процес формування механізму економічної безпеки полягає, перш за все, в реалізації в практику нової для українських підприємств категорії – економічної безпеки, єдине уявлення про суть якої в економічній науці й досі відсутнє.

Слід відзначити, що в окремих наукових працях Єрмошенка М.М., Мунтіяна В.І. обґрунтовується зміст «економічної безпеки», але єдності в поглядах так і не досягнуто. Ще порівняно не так давно питання про економічну безпеку

трагувалося лише з позицій впливу тільки зовнішніх факторів (значний зовнішній борг держави, зростаюче завойовування іноземними фірмами внутрішнього ринку України, дискримінаційні заходи багатьох міжнародних організацій та зарубіжних країн в зовнішньоекономічних відносинах з Україною, витіснення українських підприємств з традиційних зовнішніх ринків, нерозвиненість інфраструктури експортно-імпорتنих операцій, недостатній експортний та валютний контроль).

Разом з тим, можна приєднатись до точки зору В.І. Мунтіяна, який під економічною безпекою розуміє загальнонаціональний комплекс заходів, спрямованих на постійний та стабільний розвиток економіки держави, що включає в себе механізм протидії внутрішнім та зовнішнім загрозам [2,45]. Цікавою є точка зору М.М. Єрмошенка, який розглядає «економічну безпеку» як базову відносно поняття «фінансова безпека» [1,17].

Не викликає суперечностей серед економістів теза про те, що в умовах формування і розвитку ринкових відносин першочергова увага повинна приділятися саме економічній безпеці, зокрема первинних ланок народного господарства – підприємств. Для того, щоб зрозуміти сутність економічної безпеки підприємства, необхідно з'ясувати, що варто розуміти під терміном «економічна безпека». На наш погляд, економічна безпека – це матеріальна основа національної безпеки. Вона виступає гарантією стабільного розвитку країни, її незалежності. Економічна безпека – це фундаментальна основа економіки ефективною держави в цілому.

На нашу думку, можна виділити макроекономічний і мікроекономічний зміст категорії економічна безпека, яка за своїм економічним змістом відображає процеси державного управління народним господарством в контексті стійкого розширеного масштабу. Разом з тим, дана категорія здатна відображати і процеси державного протистояння існуючим небезпекам та загрозам. На мікроекономічному рівні економічна безпека, на наш погляд, може бути зведена до попередження ймовірних ризиків економічного характеру, тобто виявлення, запобігання, нейтралізації, ліквідації небезпек та загроз для конкретного підприємства.

Для створення надійної системи економічної безпеки підприємства необхідно провести комплекс підготовчих заходів. Від цього залежить кінцевий результат діяльності системи та ефективність забезпечення економічної безпеки бізнесу. Втім, перш ніж приймати рішення, розроблювати концепцію забезпечення безпеки, треба оцінити загальне становище підприємства та зовнішнє середовище.

На підготовчому етапі необхідно оцінити економічну захищеність підприємства, перевірити надійність кадрового потенціалу та тих осіб, які мають доступ до конфіденційної інформації, оцінити можливості підприємства до створення, утримання та облаштування власної служби безпеки тощо.

На основі отриманої інформації розробляється концепція економічної безпеки конкретного підприємства, яка є офіційно затвердженим документом. За своєю структурою цей документ має містити перелік основних заходів економічної

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

Духота Є.В. Економіко-математичне моделювання розміщення інвестиційних ресурсів асоціаціями промислових підприємств 3

ЭКОНОМИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Мамчук И.В. Основные показатели эколого-экономического анализа 6
 Ремига С.П. Специфіка дослідження ризиків виробничих підприємств 8
 Боровик Г.А. Принципы и инструменты экологической политики в сфере управления твёрдыми отходами 10
 Малащук Д.В. Розвиток нових технологій як основа забезпечення інноваційного розвитку економіки 13
 Петрачкова Е.Л. Моделирование рефлексивного управления механизмами формирования спроса на продукцию 16
 Алексеева О.А., Киселева О.А. Методика оценки инвестиционного риска региона 19
 Федотова К.О. Залучення інвестицій населення до розвитку промислових корпорацій України 24

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Непиталюк А.В. Київського національного торговельно-економічного університету 27
 Путилин С.А., Цейтлин А.М. Оценка возможностей экономии энергозатрат при осушке и отбензинивании природного газа за счёт применения пропановых парокомпрессионных холодильных машин 29
 Канева И.Ю. Механизм реализации прямых иностранных инвестиций в экономику России 32
 Воронина Е.В. Совершенствование системы управления затратами как необходимое условие эффективной деятельности белорусских предприятий .. 35
 Андрухова Ю.В. Методический подход к оценке влияния затрат на реализацию продукции (работ, услуг) на результативность деятельности организаций потребительской кооперации 37
 Судакова О.І. Кризовий стан підприємства як зниження до критичної межі рівня економічної безпеки 40
 Педько І.А., Бошняк А. Стратегія конкуренції на українському будівельному ринку 46
 Омаров Ш.А. Диагностика социального развития предприятия 50
 Полозова Т.В. Построение финансовой модели инвестиционного проекта... 53

Данченко Л.Г., Мовчун Н.І., Вініченко Ю.Ю. Методологічні аспекти економічної безпеки підприємства 56
 Пвченко О. І. Статистичне проєктування технологічного ланцюга 58
 Манако О.В. Науково-методологічні та системний підходи до моделювання стану платоспроможності та кредитоспроможності підприємств 61
 Кравченко С.А. Оценка качества функционирования организационно-экономической системы адаптации сельскохозяйственного предприятия 64
 Мельниченко С.В. Роль інформації в управлінні суб'єктами туристичної діяльності 67
 Шумило О.С. Торговое обслуживание, как фактор конкурентоспособности предприятия торговли 70

ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Сачовський І.М. Особливості розвитку агропромислового комплексу України в сучасних умовах 72
 Одінов О.М. Форми організації, концентрація корів і економічна ефективність виробництва молока 75
 Пунько Б.М., Маланчук М.М., Оленіч І.Р. Проблеми розвитку аграрного сектору української економіки 77
 Шапкин В.А. Специфика трансформации аграрных отношений в условиях переходной экономики Крыма 80
 Гарина И.С. О реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» в Ярославской области 82

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Ларіна Т.В. Методологія визначення економічних засад у розвитку продуктивних сил 87
 Вакарєв А.А., Ушамірський А.Э. О некоторых аспектах устойчивости социально-экономического развития региональной экономики в условиях глобализации 89
 Шаповал Л.П. Системний підхід формування комунального господарства міста 96
 Радченко В.А. Теоретические и производственные факторы, сдерживающие развитие продовольственных ресурсов АПК 98
 Костенко М.В. Роль университетских комплексов в создании условий для регионального инновационно-устойчивого развития 100
 Сінельников Б.В. Проблеми АПК в світлі вдосконалення державного управління 102
 Агафоненко О.Ю. Роль и значения развития региональной политики в экономике Украины 105
 Пакулін С.Л., Топчій О.О. Актуальність розробки стратегії сталого розвитку соціальної сфери України та її регіонів 107

МАТЕРИАЛЫ

V МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

“НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2007”

03-15 января 2007 года

Том 8
Экономические науки

Відповідальний редактор *Скимов С.В.*
Технічний редактор *Шевченко Ю.О.*

Здано до друку 27.01.06. Підписано до друку 03.01.07.
Формат 60x84 1/16. Спосіб друку - різнограф.
Умов. друк. арк. 7. Тираж 300 прим.

Надруковано на поліграфічній базі видавництва “Наука і освіта”
Свідоцтво про внесення до Держреєстру ДК № 919 від 21.05.2002 р.
49000, м. Дніпропетровськ, вул. Бердянська, 61-Б, офіс 202
тел. (056) 370-13-13, (0562) 35-78-19, 34-29-61