

УДК 005.332.4:330.322.5(043.3)

## МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРУ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ДЛЯ ПРОЕКТІВ ТОВАРНИХ ІННОВАЦІЙ

Мицура О.О., к.е.н., асистент каф. маркетингу Сумського державного університету

*Постановка проблеми.* Зважаючи на той факт, що сучасним підприємствам доводиться працювати в умовах надгнучкого ринку, складно прогнозованої поведінки споживачів інноваційної продукції, постійного тиску конкурентного середовища, з урахуванням особливостей асортиментної політики самих підприємств, їх схильності до проведення інноваційної діяльності, обмеженості ринку доступних інвестиційних ресурсів та підвищеного ступеня ризику впровадження товарних інновацій, питання інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики є багатоплановим та зазвичай достатньо складним. Проекти товарних інновацій зазвичай розраховані на кілька років, вимагають великої підготовчої роботи й інвестицій, які на відміну від торгівельно-закупівельних операцій почнуть приносити віддачу далеко не відразу. У цьому контексті важливого значення для обґрунтованого прийняття управлінських рішень набуває проблема достовірності прогнозних розрахунків та адекватності підходів до визначення розміру майбутніх відтоків та надходжень грошових коштів в залежності від умов реалізації проектів товарних інновацій. Особливістю останніх є неможливість використання для процесу прогнозування даних попередніх періодів та проектів. Саме це і зумовлює необхідність більш виваженого підходу до розрахунку розміру грошових потоків за проектами.

*Аналіз останніх досліджень і публікацій.* Питаннями оцінки економічної ефективності проектів загалом та зокрема підходів до визначення грошових потоків займалось багато науковців як іноземних так і вітчизняних, серед них слід відзначити роботи Бланка І.А. [1], Бріггема Є.Ф.[2], Бочарова В.В., Віленського П.Л.[3], Завліна П.Н.[4, 5], Казанцева А.К.[5], Коссова В.В. та Ліпсіца І.В.[6], Лівшица В.Н.[3], Савчука В.П., Смоляка С.О.[3,7-9] та інших.

Також великий внесок у розвиток теорії й практики оцінки ефективності інвестиційних проектів, елементи яких є ключовими для даного дослідження, внесли Ю.В. Богатин, В.Н. Бурков, А.В. Воронцовський, М.В. Грачова, В.А. Долятовський, В.В. Ковальов, В.Д. Шапіро, А.Г. Шахназаров і ін. Серед іноземних учених, чії роботи визначили сучасну теорію й практику оцінки ефективності інвестиційних проектів у країнах з ринковою економікою слід відзначити Г.Александера, Дж. Бейлі, Г. Бірмана, Ф.Блека, Р.Брейлі, М.Бреннана, Л.Гапенські, А.Діксіта, Дж.Кокса, С.Майерса, Г.Марковіца, С.Мейсона, В.Мергрейба, У.Шарпа, С.Шмідта і ін.

*Виділення невирішеної проблеми.* Праці зазначених науковців створюють підґрунтя для аналізу та оцінки економічної ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності, створюють математичний та організаційний базис для прийняття обґрунтованих інвестиційних та проектних рішень управлінським апаратом. Але майже всі вони в якості ключової проблеми розглядають альтернативні підходи до розрахунку результуючого показника ефективності проекту та критеріїв прийняття управлінського рішення стосовно проекту. Визначальним для даного дослідження є той факт, що майже всі існуючі підходи до оцінки економічної доцільності реалізації проекту товарної інновації будуються на використанні грошових потоків, що визначають суму надходжень від реалізації проекту ( $CF_i^+$ ) та суму відтоку грошових коштів для реалізації цього проекту ( $CF_i^-$ ). Іншими словами, потоки  $CF_i^+$  та  $CF_i^-$  формують інформаційну базу для розрахунку ефективності інноваційного проекту, що структуровано може бути представлена у вигляді балансової динамічної моделі грошових потоків портфелю товарних інновацій.

Що ж до самих потоків, то майже всі дослідження гуртуються навколо питання складових, що мають бути враховані при розрахунку їх величини, та методів їх урахування, а також часового обліку. Але на нашу думку, іншим суттєвим моментом є необхідність врахування факторів, що створюють умови для непередбаченого коливання розміру потоків інвестиційних коштів та зумовлюють їх ймовірнісний характер для проектів товарних інновацій, що не можуть бути враховані у нормі дисконтування (як це розглядається деякими вченими [6, 8, 10]) та не знаходить ґрунтовного висвітлення у наукових працях. У сучасній практиці господарювання невизначеність, що притаманна інноваційним проектам, обліковується за допомогою методів аналізу чутливості проекту, аналізу сценаріїв та імітаційного моделювання (методом Монте-Карло)[11]. Але жоден з них не надає можливості кількісно оцінити ступінь впливу того чи іншого фактору на розмір коливання величини грошового потоку.

*Мета наукової статті.*

Метою даного дослідження є розробка методичного підходу для визначення розміру грошових потоків для проектів товарних інновацій з використанням методів багатофакторної оцінки.

*Результати дослідження.*

Зазвичай балансова динамічна модель будується відповідно до Міжнародних стандартів фінансової звітності IAS і складається з трьох розділів, що повинні враховувати грошові потоки за такими видами діяльності підприємства:

1 операційна діяльність – основна діяльність підприємства: виробництво продукції, надання послуг та/або продаж товарів (у цьому розділі відбиватимуться всі надходження (доходи) та відрахування (видатки) безпосередньо пов'язані з діяльністю підприємства);

2 фінансова діяльність – операції по залученню та поверненню капіталу (отримання та погашення позик і процентних виплат по ним, залучення інвестицій, збільшення капіталу, виплата дивідендів, розміщення цінних паперів);

3 інвестиційна діяльність – операції з придбання активів та їх реалізації (тут повинні відображатися всі надходження та відрахування пов'язані з придбанням та продажем виробничих, фінансових, інвестиційних активів).

У таблицях 1 та 2 представлені всі основні статті балансової моделі згруповані за розділами.

Для кожного окремого проекту формується власна динамічна балансова модель залежно від умов його реалізації.

*Таблиця 1*

Формування додатних потоків інвестиційних коштів

<b>Вид діяльності</b>	<b>Джерела надходження коштів від реалізації проекту (<math>CF^+</math>)</b>
<i>Операційна діяльність</i>	- дохід від реалізації інноваційної продукції; - інші позареалізаційні доходи
<i>Фінансова діяльність</i>	- грошові надходження від емісії акції або інших цінних паперів; - грошові надходження від кредитів та позик; - грошові надходження від інвестицій; - грошові надходження від цільового і державного фінансування; - грошові надходження від розширення уставного капіталу
<i>Інвестиційна діяльність</i>	- доходи від реалізації майна (верстатів, устаткування, меблів, офісної техніки, будівель та споруд) й фінансових, інвестиційних і інших нематеріальних активів

## Формування від'ємних потоків інвестиційних коштів

Вид діяльності	Видатки на реалізацію проекту ( $CF^-$ )
Операційна діяльність	<ul style="list-style-type: none"> <li>- заробітна плата;</li> <li>- податки та нарахування на заробітну плату;</li> <li>- сировина та матеріали;</li> <li>- орендні платежі;</li> <li>- накладні витрати;</li> <li>- електроенергія, опалення та вода;</li> <li>- бюджет маркетингу;</li> <li>- податкові виплати</li> </ul>
Фінансова діяльність	<ul style="list-style-type: none"> <li>- процентні виплати по кредитах та позиках;</li> <li>- виплата дивідендів;</li> <li>- повернення кредитів, позик і інвестиційних коштів;</li> <li>- лізингові платежі</li> </ul>
Інвестиційна діяльність	<ul style="list-style-type: none"> <li>- придбання та монтаж верстатів і устаткування;</li> <li>- придбання будівель та споруд, ремонт приміщень;</li> <li>- придбання офісних меблів та оргтехніки;</li> <li>- придбання фінансових та інвестиційних активів</li> </ul>

Однак, при розрахунку суми грошових потоків для проектів товарних інновацій, особа, що приймає рішення, завжди спирається на дані, що є прогнозними. Особливість саме інноваційних проектів, складається в тому, що достовірно спрогнозувати суму вкладень та надходжень – завдання достатньо складне, оскільки спиратись на досвід минулих періодів або ж аналогічних проектів не є можливим за таких умов.

Величина інвестиційних потоків залежить від певних чинників, які нами пропонується групувати за такими ознаками [12]:

- 1 група суб'єктивних чинників, що характеризують проект товарної інновації ( $F1$ ): ступінь розроблення та обґрунтованості проектів товарних інновацій, ступінь відповідності поставлених проектних завдань стратегічним цілям підприємства-інноватора, умови сертифікації та стандартизації товарної інновації, умови ліцензування тощо;
- 2 група суб'єктивних чинників, що характеризують підприємство-інноватора та його внутрішнє середовище ( $F2$ ): потенціал інноваційного розвитку, фінансово-економічний стан, організаційно-економічна структура, інфраструктура підприємства, психологічний клімат тощо;
- 3 група об'єктивних чинників, що характеризують ринкове середовище ( $F3$ ): попит на окремі товарні інновації, зміна ринкової кон'юнктури, конкурентне середовище, діяльність економічних контрагентів підприємства-інноватора тощо;
- 4 група об'єктивних чинників, що характеризують макросередовище ( $F4$ ): зміни у економічному, політичному та соціальному середовищі, дії органів влади, інституціональні чинники, форс-мажорні обставини тощо.

Таким чином, варіювання величини грошових потоків інвестиційних коштів є функцією від зазначених чинників:

$$\Delta CF = f(F1; F2; F3; F4). \quad (1)$$

Дія виділених груп факторів та можливі непрогнозовані їх зміни визначають необхідність врахування різних сценаріїв розвитку подій. Так, наприклад, у [11] та [13]

пропонується розглядати три основних сценарії: оптимістичний, нормальний та песимістичний. За допомогою врахування можливості справдження того чи іншого варіанту розраховується середньозважене за ймовірностями очікуване значення підсумкового результату.

Основними недоліками цієї методики є суб'єктивність процесу визначення ймовірностей та інтервалу варіації кінцевого результату, що базується на використанні узагальнення експертних думок, а також невизначеність сутності самих сценаріїв, що зумовлює неможливість зрозуміти, які саме чинники їх формують. Як свідчить практика, зазвичай в якості основного чинника виступає можливість економічного спаду, стабілізації чи піднесення, що, нажаль, не враховує особливості створення, реалізації та впровадження самого проекту, дію ринкових чинників, потенціал підприємства тощо.

Вирішити це проблемне питання можна за допомогою використання табличної моделі багатofакторної оцінки сценаріїв розвитку подій. Оцінку пропонується проводити для кожної групи чинників ( $F1-F4$ ) (табл. 3 – 7).

Таблиця 3

Таблична модель багатofакторної оцінки сценаріїв визначення грошових потоків для проекту товарної інновації для групи 1

Номер	Чинники	Можливі наслідки	Ступінь впливу чинника за періодами				
			1	2	3	...	$T$
$F1.1$	Повне/неповне розроблення проекту товарної інновації		$\Delta CF_{11}^{(1)}$	$\Delta CF_{11}^{(2)}$	$\Delta CF_{11}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{11}^{(T)}$
$F1.2$	Достатнє/недостатнє обґрунтування проекту товарної інновації		$\Delta CF_{12}^{(1)}$	$\Delta CF_{12}^{(2)}$	$\Delta CF_{12}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{12}^{(T)}$
$F1.3$	Повна/неповна відповідність поставлених проектних завдань стратегічним цілям підприємства-інноватора		$\Delta CF_{13}^{(1)}$	$\Delta CF_{13}^{(2)}$	$\Delta CF_{13}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{13}^{(T)}$
...	...	...	...	...	...	...	...
$F1.N$			$\Delta CF_{1N}^{(1)}$	$\Delta CF_{1N}^{(2)}$	$\Delta CF_{1N}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{1N}^{(T)}$
<b>Загальний показник для <math>F1</math></b>			$\Delta CF_1^{(1)}$	$\Delta CF_1^{(2)}$	$\Delta CF_1^{(3)}$	...	$\Delta CF_1^{(T)}$

Таблиця 4

Таблична модель багатofакторної оцінки сценаріїв визначення грошових потоків для проекту товарної інновації для групи 2

Номер	Чинники	Можливі наслідки	Ступінь впливу чинника за періодами				
			1	2	3	...	$T$
$F2.1$	Достатність виробничо-збутового потенціалу		$\Delta CF_{21}^{(1)}$	$\Delta CF_{21}^{(2)}$	$\Delta CF_{21}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{21}^{(T)}$
$F2.2$	Достатність інтелектуального потенціалу		$\Delta CF_{22}^{(1)}$	$\Delta CF_{22}^{(2)}$	$\Delta CF_{22}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{22}^{(T)}$
$F2.3$	Достатність науково-дослідного потенціалу		$\Delta CF_{23}^{(1)}$	$\Delta CF_{23}^{(2)}$	$\Delta CF_{23}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{23}^{(T)}$

Продовження таблиці 4

Номер	Чинники	Можливі наслідки	Ступінь впливу чинника за періодами				
			...	...	...	...	...
$F2.K$			$\Delta CF_{2K}^{(1)}$	$\Delta CF_{2K}^{(2)}$	$\Delta CF_{2K}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{2K}^{(T)}$
<b>Загальний показник для <math>F2</math></b>			$\Delta CF_2^{(1)}$	$\Delta CF_2^{(2)}$	$\Delta CF_2^{(3)}$	...	$\Delta CF_2^{(T)}$

Таблиця 5

Таблична модель багатofакторної оцінки сценаріїв визначення грошових потоків для проекту товарної інновації для групи 3

Номер	Чинники	Можливі наслідки	Ступінь впливу чинника за періодами				
			1	2	3	...	$T$
$F3.1$	Обмежений/ необмежений попит на товарну інновацію		$\Delta CF_{31}^{(1)}$	$\Delta CF_{31}^{(2)}$	$\Delta CF_{31}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{31}^{(T)}$
$F3.2$	Узгодженість/ неузгодженість дій учасників інноваційного (інвестиційного) процесу		$\Delta CF_{32}^{(1)}$	$\Delta CF_{32}^{(2)}$	$\Delta CF_{32}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{32}^{(T)}$
$F3.3$	Кількість конкурентів на ринку		$\Delta CF_{33}^{(1)}$	$\Delta CF_{33}^{(2)}$	$\Delta CF_{33}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{33}^{(T)}$
...	...	...	...	...	...	...	...
$F3.L$			$\Delta CF_{3L}^{(1)}$	$\Delta CF_{3L}^{(2)}$	$\Delta CF_{3L}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{3L}^{(T)}$
<b>Загальний показник для <math>F3</math></b>			$\Delta CF_3^{(1)}$	$\Delta CF_3^{(2)}$	$\Delta CF_3^{(3)}$	...	$\Delta CF_3^{(T)}$

Таблиця 6

Таблична модель багатofакторної оцінки сценаріїв визначення грошових потоків для проекту товарної інновації для групи 4

Номер	Чинники	Можливі наслідки	Ступінь впливу чинника за періодами				
			1	2	3	...	$T$
$F4.1$	Зміна чинного законодавства у певній сфері		$\Delta CF_{41}^{(1)}$	$\Delta CF_{41}^{(2)}$	$\Delta CF_{41}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{41}^{(T)}$
$F4.2$	Наявність/відсутність кризових явищ в країні (регіоні, галузі, світі)		$\Delta CF_{42}^{(1)}$	$\Delta CF_{42}^{(2)}$	$\Delta CF_{42}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{42}^{(T)}$
$F4.3$	Зміна керівного складу країни (регіону)		$\Delta CF_{43}^{(1)}$	$\Delta CF_{43}^{(2)}$	$\Delta CF_{43}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{43}^{(T)}$
...	...	...	...	...	...	...	...
$F4.S$			$\Delta CF_{4S}^{(1)}$	$\Delta CF_{4S}^{(2)}$	$\Delta CF_{4S}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{4S}^{(T)}$
<b>Загальний показник для <math>F4</math></b>			$\Delta CF_4^{(1)}$	$\Delta CF_4^{(2)}$	$\Delta CF_4^{(3)}$	...	$\Delta CF_4^{(T)}$

Розрахунок інтегрального показника сценаріїв визначення грошових потоків для проекту товарної інновації

Група чинників (F1–F4)	Ступінь впливу групи за періодами				
	1	2	3	...	T
Група 1	$\Delta CF_1^{(1)}$	$\Delta CF_1^{(2)}$	$\Delta CF_1^{(3)}$	...	$\Delta CF_1^{(T)}$
Група 2	$\Delta CF_2^{(1)}$	$\Delta CF_2^{(2)}$	$\Delta CF_2^{(3)}$	...	$\Delta CF_2^{(T)}$
Група 3	$\Delta CF_3^{(1)}$	$\Delta CF_3^{(2)}$	$\Delta CF_3^{(3)}$	...	$\Delta CF_3^{(T)}$
Група 4	$\Delta CF_4^{(1)}$	$\Delta CF_4^{(2)}$	$\Delta CF_4^{(3)}$	...	$\Delta CF_4^{(T)}$
Інтегральний показник	$\Delta CF^{(1)}$	$\Delta CF^{(2)}$	$\Delta CF^{(3)}$	...	$\Delta CF^{(T)}$

Можливі наслідки визначаються як зменшення або зростання величини надходжень, чи зменшення або зростання розміру відтоків грошових коштів.

Значення  $\Delta CF$  пропонується вимірювати у частках або процентах до прогнозованого обсягу грошових потоків за незмінних умов реалізації проектів товарних інновацій.

Розрахунок загального показника для кожної окремої групи можна проводити виходячи з таких міркувань:

- 1 якщо події є незалежними і дії визначених чинників не пов'язані між собою загальний показник може бути визначено, як суму часткових значень  $\Delta CF$ . Так, наприклад, для першої групи F1  $\Delta CF_1^{(1)}$  може бути розраховано у такий спосіб:

$$\Delta CF_1^{(1)} = \sum_{n=1}^N \Delta CF_{1n}^{(1)}; \quad (2)$$

аналогічним чином проводиться розрахунок для інших трьох груп чинників;

- 2 якщо відмічено наявність кореляції між дією чинників, у такому випадку може бути використаний підхід, що базується на використанні дерева рішень і правил комбінування коефіцієнтів упевненості за методикою наведеною у [13]. В якості коефіцієнтів упевненості пропонується розглядати часткові значення  $\Delta CF$ .

Аналогічним є підхід до розрахунку інтегрального показника сценаріїв визначення розмірів варіювання грошових потоків для проекту товарної інновації.

Запропонований підхід дозволяє розглядати різні сценарії формування грошових потоків в залежності від сформованої сукупності чинників. Кожен набір чинників формує окремий сценарій, і таких сценаріїв може бути сформовано множини  $A = \{a_\gamma\}$ .

Ймовірність розвитку подій за тим чи іншим сценарієм із множини  $A$  ( $P_{a_\gamma}$ ) може бути визначена експертним шляхом, оскільки використовувати досвід попередніх періодів не є можливим з огляду на інноваційний характер проектів.

Врахування ймовірностей сценаріїв перебігу подій дозволяє отримати очікуване значення величини надходжень або відтоків грошових коштів за такими формулами:

$$E(CF_i^+) = \sum_{\gamma=1}^G CF_i^+ \cdot (1 + \Delta CF_{i\gamma}^+) \cdot P_{a_\gamma}; \quad (3)$$

$$E(CF_i^-) = \sum_{\gamma=1}^G CF_i^- \cdot (1 + |\Delta CF_{i\gamma}^-|) \cdot P_{a_\gamma}; \quad (4)$$

де  $E(CF_i^+)$  – очікуване значення надходжень грошових коштів по проекту  $i$ ;

$E(CF_i^-)$  – очікуване значення відтоку грошових коштів по проекту  $i$ ;

$CF_i^+$  – прогнозне значення  $CF^+$   $i$ -ого проекту за незмінних умов його реалізації;

$CF_i^-$  – прогнозне значення  $CF$ -  $i$ -ого проекту за незмінних умов його реалізації;

$\Delta CF_{iy}^+$  – інтегральний показник оцінки варіювання додатних грошових потоків для  $i$ -ого проекту товарної інновації за сценарієм  $y$ ;

$\Delta CF_{iy}^-$  – інтегральний показник оцінки варіювання від'ємних грошових потоків для  $i$ -ого проекту товарної інновації за сценарієм  $y$ .

#### *Висновки та пропозиції.*

У процесі формування асортиментної політики підприємства специфіка інноваційної діяльності передбачає високий ступінь невизначеності та схильності до впливу факторів інноваційного ризику, що без застосування механізму визначення, врахування та попередження дії специфічних ризиків, може звести нанівець всі розрахунки.

Запропонований підхід дозволяє, окрім розрахунку величини коливання грошового потоку, отримати уявлення про ступінь впливу тієї чи іншої групи факторів на його розмір, урахувати не тільки ризики самого проекту, а і підприємства, і ринку, і інших зовнішніх чинників. Це, в свою чергу, дозволяє скоригувати загальний стратегічний вектор підприємства, узгодити й адаптувати тактичні й операційні дії з розробки та впровадження проекту товарної інновації у разі його прийняття до реалізації.

#### **РЕЗЮМЕ**

Статтю присвячено проблемі визначення розміру грошових потоків, що спрямовуються на забезпечення процесу розробки та впровадження проектів товарних інновацій на підприємстві, проаналізовано методичні підходи до їх розрахунку. Запропоновано методичний підхід до визначення розміру грошових потоків, що базується на використанні методів багатofакторної оцінки можливих сценаріїв.

*Ключові слова:* інновації, товарна політика, проект товарної інновації, інвестиції, грошовий потік, грошові надходження, відтік грошових коштів.

#### **РЕЗЮМЕ**

Статья посвящена проблеме определения размера денежных потоков, которые формируются в процессе разработки и внедрения проектов товарных инноваций на предприятии, проанализированы методические подходы к их расчету. Предложен методический подход к определению размера денежных потоков, который базируется на использовании методов многофакторной оценки возможных сценариев.

*Ключевые слова:* инновации, товарная политика, проект товарной инновации, инвестиции, денежный поток, денежные поступления, отток денежных средств.

#### **SUMMARY**

The article is devoted to a problem of definition of the cash flows' size, which are formed in the process of working out and introduction of commodity innovations projects, methodical approaches to their accounting are analyzed. The methodical approach to definition of the cash flows' size, which bases on use of methods of a multifactorial estimation of possible scenarios is offered.

Keywords: innovations, commodity policy, commodity innovation project, investments, cash flow, receipts, cash outflow.

#### **Список використаної літератури**

1. Бланк И.А. Управление использованием капитала : монография / И.А. Бланк – Киев : Ника-Центр ; Киев : Эльга, 2000. – 656 с.
2. Брігхем Є.Ф. Основи фінансового менеджменту / Є.Ф. Брігхем ; пер. з англ. – К. : Молодь, 1997. – 1000 с.

3. Виленский А.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика / А.А. Виленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк. – [3-е изд., испр., доп.]. – М. : Дело, 2004. – 888 с.
4. Завлин П.Н. Оценка эффективности инноваций / П.Н. Завлин, А.В. Васильев. – С.-Пб. : Издательский дом «Бизнес-пресса», 1998. – 216 с.
5. Инновационный менеджмент : Справочное пособие / [Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели]. – С.-Пб. : Наука, 1997. – 560 с.
6. Липсиц И.В. Экономический анализ реальных инвестиций : Учебник / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. – [2-е изд., доп. и перераб.]. – М. : Экономистъ, 2003. – 347 с.
7. Смоляк С.А. Ошибки в инвестиционном проектировании (записки эксперта) / С.А. Смоляк // Аудит и финансовый анализ. – № 2, 2001. – С.134–147.
8. Смоляк С.А. Учет риска при установлении нормы дисконта / С.А. Смоляк // Экономика и математические методы. – Том 28, вып. 5–6, 1992. – С. 794–801.
9. Смоляк С.А. Учет специфики инвестиционных проектов при оценке их эффективности /С.А. Смоляк // Аудит и финансовый анализ. – № 3, 1999. – С. 44–57.
10. Онішко С.В. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності: Навчальний посібник / С.В. Онішко, Т.В. Паєнтко, К.І. Швабій. – К. : КНТ, 2008. – 256 с.
11. Басовский Л. Е. Экономическая оценка инвестиций : Учебное пособие / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. – Издательство : М., ИНФРА-М, 2008. – 241 с.
12. Міцура О.О. Багатофакторна оцінка розміру коливання грошових потоків для проектів товарних інновацій / О.О. Міцура // Збірник тез доповідей Третьої міжнародної науково-практичної конференції «Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу». 1–3 жовтня, 2009 року. – Суми, 2009. – С. 143–145.
13. Ілляшенко С.М. Економічний ризик : Навчальний посібник / С.М. Ілляшенко. – [2-ге вид., доп. перероб.]. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 220 с.

Методичний підхід до визначення розміру грошових потоків для проектів  
товарних інновацій  
Міцура О.О.

Методический подход к определению размера денежных потоков для проектов  
товарных инноваций  
Мицура Е.А.

The methodical approach to definition of the cash-flows' size for projects  
of commodity innovations  
O.O. Mitsura