

УДК 330.322

Н. Є. Скоробогатова,  
к. е. н, доцент кафедри міжнародної економіки,  
Національний технічний університет України "Київський Політехнічний Інститут"  
М. С. Чулюкова,  
студентка 5 курсу,  
Національний технічний університет України "Київський Політехнічний Інститут"

## МОДЕЛЬ ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНОГО ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ ПРОЕКТІВ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

MODEL OF CHOICE OF OPTIMAL FUNDING PROJECTS OF ENTERPRISES OF MACHINE-BUILDING INDUSTRY OF UKRAINE

**У статті проаналізовано можливі джерела фінансування проектів підприємств машинобудівної галузі України. Запропоновано використання методики багатомірного порівняльного аналізу для загальної оцінки ефективності залучення джерел фінансування, сформовано та агреговано комплексну оцінку на базі систем показників.**

**The possible sources of financing enterprise of machine-building projects in Ukraine are analysed in the article. Using methods of multidimensional comparative analysis to assess the effectiveness of attracting funding, formed and aggregated comprehensive assessment based on scorecards are offered.**

*Ключові слова: акції, венчурне інвестування, джерела фінансування, інвестиції, кредит, модель, облигації.*  
*Key words: shares, venture investing, sources of financing, investments, credit model, bonds.*

### ВСТУП

Україна є привабливою країною для інвестування, насамперед через те, що має дешеву робочу силу, доступні природні ресурси, об'єкти інвестування та необмежений ринок збуту. Але за роки незалежності вона все частіше стикається з посиленням конкуренції на внутрішніх і зовнішніх ринках. Усвідомлення таких тенденцій представниками українського бізнесу та керівництвом держави дало початок роботі, спрямованій, з одного боку, на акумулювання внутрішніх ресурсів країни для оновлення української економіки, а з іншого, на пошук для цього зовнішніх інвестиційних ресурсів.

Проблема залучення іноземних інвестицій в економіку України та ефективність капітальних вкладань відображується в численних дослідженнях. Найбільш широко відомі роботи таких економістів, як В.М. Гриньова, А.П. Дука, С.В. Захарін, Ю.Я. Кравченко, Д.Г. Лук'яненко, Н.В. Нікешина, А.А. Пересада, І.Л. Сазонець, Д.Е. Старик, О.О. Сухий, Н.В. Ткаченко, Ю.І. Чентуков, Л.Г. Червова та ін. Проте надалі залишається актуальним питання пошуку джерел фінансування з урахуванням специфіки машинобудівної галузі України.

### ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Визначити переваги та недоліки альтернативних джерел фінансування проектів підприємств машинобудівної галузі України та розробити методику вибору оптимального джерела.

### МЕТОДОЛОГІЯ

Методологічну основу наукового пошуку склали методи: критичного аналізу наукової та методичної літератури, наукового узагальнення та систематизації при

визначенні переваг та недоліків можливих джерел фінансування; метод багатомірного порівняльного аналізу при рейтинговій оцінці ефективності залучення джерел фінансування проектів підприємств машинобудівної галузі та автомобілебудування зокрема.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Оновлення української економіки можливе за рахунок об'єднання науки, техніки, економіки і виробництва, результатом взаємодії яких є комерціалізація науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок і поява на ринку нових конкурентоспроможних товарів і послуг. У цьому контексті рушійною силою української економіки має стати держава, що здійснює регулювання інвестиційної діяльності, встановлення міцних зв'язків між галузями, що є основою для оновлення технологічного укладу української економіки.

Для розвитку підприємств машинобудування на сьогоднішній день основною проблемою є недостатня кількість коштів на відновлення основних фондів та підвищення технологічного рівня виробництва. Від цих факторів, насамперед, залежить конкурентоспроможність продукції та місце підприємства на ринку України та світу. Вітчизняним підприємствам необхідно створення ефективного механізму залучення фінансових ресурсів для того аби отримувати необхідну кількість інвестиційного капіталу. Пошук джерел фінансування є першим етапом, з якого починається будь-яке інвестування господарської діяльності.

Українські підприємства машинобудування, та автомобілебудування зокрема, можуть одержати необхідні інвестиційні ресурси за рахунок банківського кредитування, що на сьогоднішній день є вкрай тяжко,

**Таблиця 1. Основні переваги і недоліки видів фінансування для підприємства, що залучує кошти**

та шляхом емісії акцій та облігацій на фондовому ринку. Обидва варіанти джерел фінансування є вкрай важкими для вітчизняних підприємств, проте, як показує світова практика, необхідно звертати увагу на інвестиційну привабливість підприємств. Так вітчизняним підприємствам машинобудування необхідно впроваджувати міжнародні стандарти управління та звітності. На нашу думку, запропоновані заходи збільшать інвестиційну привабливість суб'єктів господарювання внаслідок забезпечення прозорості підприємства. Не менш важливим моментом для залучення іноземних інвестицій є форма власності підприємства та можливість участі інвесторів в статутному фонді.

Для того аби вивести підприємства машинобудування України на фондовий ринок, у першу чергу, необхідно визначити, який вид цінних паперів буде найбільш вигідним для розміщення. Продаж акцій доцільно проводити, якщо розглядаємо вихід на фондовий ринок з позиції зменшення вартості інвестиційних ресурсів. Проте існує недолік даного роду заходів, який полягає у загрозі поглинання вітчизняного підприємства конкурентами. У цьому випадку доцільніше здійснювати продаж облігацій, для того аби зберегти у власності контрольний пакет акцій. Враховуючи міжнародний досвід залучення інвестицій, пропонуємо до трьох основних видів інвестування додати венчурне інвестування, як одне із можливих джерел фінансування машинобудівної галузі України. Розглянемо основні переваги та недоліки цих видів фінансування (табл. 1). Заздалегідь визначити, який з них вигідний підприємству, неможливо. У кожному конкретному випадку можуть бути ефективними різні види фінансування [1].

У результаті дослідження розроблена модель для кількісної оцінки ефективності залучення різних джерел фінансування проектів в машинобудування України. У таблиці 2 наведені загальні характеристики та фактори порівняння альтернативних варіантів джерел фінансування, які будуть враховані в методиці. Використання методики багатомірного порівняльного аналізу, що заснована на методі відстаней, дозволяє дати загальну оцінку ефективності залучення джерел фінансування, сформувавши комплексну оцінку на базі систем показників, агрегування яких дасть змогу ранжувати результати. Координати порівнюваних способів фінансування за певними показниками потрібно виражати у частках відповідних координат показника-еталону, взятого за одиницю.

При фінансуванні об'єктів в умовах певної невизначеності та прийнятті суб'єктами рішень щодо вибору з кількох альтернативних джерел фінансування, виника-

Вид фінансування	Переваги	Недоліки
1	2	3
Кредит	Відсутня державна реєстрація, тому даний вид фінансування простіший за випуск акцій або облігацій	Отримати значний кредит практично неможливо Обов'язковим елементом кредиту є застава або інше забезпечення
Акції	Відсутні зобов'язання з виплати відсотків і повернення залучених коштів	Необхідна максимальна відкритість, прозорість діяльності підприємства В Україні на даний час випуском акцій неможливо залучити велику суму коштів
Облігації	Як правило не потребують забезпечення	Необхідна відкритість, прозорість діяльності підприємства
	Формується публічна кредитна історія	
	Залучаються значні суми фінансування	На невеликих сумах витрати більші, ніж за кредитами
	Тривалий строк	
	Можливість гнучкого податкового і фінансового планування	
На великих сумах витрати менші		
Венчурне інвестування	Дозволяє залучити необхідні кошти для реалізації високо ризикових, але перспективних та потенційно висококохідних проектів	Складність залучення
	Не потребує задатків та інших видів забезпечення	Можливість неочікуваного виходу інвестора
	Може бути надане в короткі строки	Необхідність виділення долі капіталу (як правило контрольного пакету)
	Як правило, не передбачає проміжних виплат	Можливість втручання інвестора в управління проектом або компанією Максимальні вимоги до розкриття інформації

Складено за [1].

ють певні ризики, оцінка яких є однією з найважливіших складових при виборі джерела фінансування проекту. Пропонуємо розглянути декілька основних можливих ризиків, серед яких часткова втрата самостійності підприємства, зміна валютного курсу, зміна облікової ставки національного банку та рівень інфляції в економіці країни. Існують також й інші ризики, які можуть бути враховані при виборі джерела фінансування, такі як фактор міжнародних економічних відносин країн при виборі іноземного банку для кредитування, економічна стабільність держави, політична ситуація в країні та інші. У таблиці 2 систематизована загальна характеристика показників для оцінки ефективності залучення джерел фінансування проектів машинобудування.

Інтегральна рейтингова оцінка ефективності залучення кожного джерела фінансування,  $R_j \rightarrow \max$ , можна записати у вигляді формули 1, що подана на основі методики багатомірного порівняльного аналізу:

$$R_j = \sqrt{k_1 \cdot a_{1j}^2 + k_2 \cdot a_{2j}^2 + \dots + k_i \cdot a_{ij}^2} \rightarrow \max \quad (1),$$

де  $R_j$  — інтегральна оцінка  $j$ -го джерела фінансування;

$i$  — кількість факторів оцінки;

$j$  — кількість джерел фінансування, що порівнюються;

$k_i$  — коефіцієнт порівняльної значущості  $i$ -го фактора;

$a_{ij}$  — координати  $j$ -того джерела фінансування в  $i$ -мірному просторі.

Координати  $a_{ij}$  є відносними величинами, тому що в якості бази порівняння (еталону) виступає найкраще значення показника. З економічної точки зору  $f_{ij} \rightarrow \max$ , при  $i = 3,5$ , за цими факторами визначається максимальний показник, який приймається за одиницю і виз-

Таблиця 2. Загальна характеристика показників для оцінки ефективності залучення джерел фінансування проектів машинобудування

№ (i)	Фактори (F <sub>i</sub> )			Джерела фінансування(j)			Венчурні інвестиції	6
	2	3		Облігації	4	Акції		
1	Витрати на отримання, % F <sub>1</sub>	Сплачуються відсотки за страхування, однопорядкова комісія, юридичні послуги, як правило, близько 1% від суми кредиту [1]		Винні, ніж за кредитом на розмір держмита (0,1% від номінальної вартості випуску), оплати послуг аудитора, менеджера з розміщення й публікації в ЗМІ. Як правило, сумарні витрати складають біля 1-2% від суми випуску [1]	Винні, ніж за кредитом на розмір держмита (0,1% від номінальної вартості випуску), оплати послуг аудитора, менеджера з розміщення й публікації в ЗМІ. Як правило, сумарні витрати складають біля 1-2% від суми випуску [1]	Необхідно зазначити, що ступінь ризику пінного папера впливає на розмір витрат, тому витрати будуть більшими, ніж на розміщення облігацій, у середньому 6,17% від суми надходжень від їх продажу [1]	Складається розрахункова вартість акцій, яка визначається як результат ділення загальної вартості чистих активів на кількість цінних паперів, що перебувають в обігу на дату розрахунку	
2	Вартість, річний % F <sub>2</sub>	Відсоткова ставка диктується банком. Банк звичайно має право переглядати відсоткову ставку в період дії кредитного договору		Відсоткова ставка Відсоткова ставка на ринку і, як правило, нижча за вартість обслуговування кредитів. Відсоткова ставка може бути зафіксована під час розміщення (фіксується купон) або може бути плаваючою в залежності, наприклад, від лямбардної ставки НБУ. Підприємство, викуповуючи частину випуску облігацій, може знизити вартість обслуговування позики [1]	Відсоткова ставка Відсоткова ставка на ринку і, як правило, нижча за вартість обслуговування кредитів. Відсоткова ставка може бути зафіксована під час розміщення (фіксується купон) або може бути плаваючою в залежності, наприклад, від лямбардної ставки НБУ. Підприємство, викуповуючи частину випуску облігацій, може знизити вартість обслуговування позики [1]	Дивіденди за простими акціями можуть виплачуватись тільки у тому разі, якщо акціонерне товариство за підсумками діяльності за рік отримало прибуток. За привілейованими акціями провадяться у розмірі, встановленому відповідно до умов їх випуску та зазначеному в акції	Вноситься на безпроцентній основі як пай у статутний фонд на певний період	
3	Сума F <sub>3</sub>	Сума обмежена лімітом на одного позичальника, встановленого банком [1]		Сума обмежена 25% СФ акціонерного товариства, потребами емітента та ринком полігону. Як правило, від 10 до 100 млн грн. за одну серію облігацій [1]	Сума обмежена 25% СФ акціонерного товариства, потребами емітента та ринком полігону. Як правило, від 10 до 100 млн грн. за одну серію облігацій [1]	Частка привілейованих акцій не більше 25% від загального обсягу статутного капіталу [1]	Не обмежена	
4	Строк F <sub>4</sub>	При інвестиційних проєктах – термін кредитування прив'язується до терміну окупності операції/проєкту;		Облігації можуть бути розміщені на будь-який строк. Як правило, від 1 до 3 років	Облігації можуть бути розміщені на будь-який строк. Як правило, від 1 до 3 років	Необмежений	Як правило інвестиційний період триває від 3 до 7 років	
5	Періодичність виплати відсотка (купона, дивіденду), раз на рік F <sub>5</sub>	Як правило, щомісяця		Як правило, щокварталу	Як правило, щокварталу	Один раз на рік	Раз на рік, не може перевищувати 15% від надприбутку	
6	Ступінь важкості залучення F <sub>6</sub>	Залежить від валюти, в якій отримують кредит та країни в якій розташований банк		Складність випуску облігацій пов'язана з необхідністю оформлення значної кількості документів	Складність випуску облігацій пов'язана з необхідністю оформлення значної кількості документів	Складність випуску облігацій пов'язана з необхідністю оформлення значної кількості документів	Складність пов'язана, насамперед, через нерозвиненість цього виду фінансування в Україні	
7	Ризики F <sub>7</sub>	Особливо значний вплив при кредитуванні в іноземній валюті		Значний вплив на фінансове становище компанії; для інвестора – вплив коливань на прибуток від інвестицій в облігації досягає – 60%	Значний вплив на фінансове становище компанії; для інвестора – вплив коливань на прибуток від інвестицій в облігації досягає – 60%	Близько 30% доходів або збитків від вкладень інвесторів в іноземні акції обумовлені коливаннями валютних курсів	Впливають на вартість інвестиційного фонду	
8	Можливість часткової втрати самостійності F <sub>8</sub>	Під час отримання кредиту обговорюється переведення основних фінансових потоків до банку-кредитору. Просторошення вишлати відсотків може призвести до втрати фінансової самостійності підприємства.		Облігаційна позика виключає можливість залежності від інвесторів (власників облігацій) до їх погашення. Якщо ж буде просторочено виплату відсотків або погашення облігацій, то держателі облігацій отримують права на вимогу до майна підприємства згідно встановленої законодавством черги.	Облігаційна позика виключає можливість залежності від інвесторів (власників облігацій) до їх погашення. Якщо ж буде просторочено виплату відсотків або погашення облігацій, то держателі облігацій отримують права на вимогу до майна підприємства згідно встановленої законодавством черги.	Прості акції запрошують існуючим акціонерам у зменшенні контролю над підприємством	Венчурне інвестування загрожує зменшено контролю над підприємством	
9	Зміна облікової ставки національного банку F <sub>9</sub>	Визначає процентну ставку комерційних банків, що може призвести до підвищення річного банківського %		Підвищення ставок центрального банку зумовлює зниження попиту на цінні папери і відповідно їх ринкової вартості	Підвищення ставок центрального банку зумовлює зниження попиту на цінні папери і відповідно їх ринкової вартості	Підвищення ставок центрального банку зумовлює зниження попиту на цінні папери і відповідно їх ринкової вартості	Здійсно вплив на строки інвестування	
10	Інфляція F <sub>10</sub>	Рівень інфляції впливає як на облікову ставку центрального банку, так і на ставки процента за позичками комерційних банків		У результаті знецінення вартості капіталу компанія може виявитися неспроможною виплатити відсотки по облігаціях, що сприятиме її ліквідації	У результаті знецінення вартості капіталу компанія може виявитися неспроможною виплатити відсотки по облігаціях, що сприятиме її ліквідації	У результаті знецінення вартості капіталу неспроможність виплачувати дивіденди	Здійсно вплив на строки інвестування	

**Таблиця 3. Матриця стандартизованих коефіцієнтів для визначення інтегральної рейтингової оцінки джерела фінансування**

№ (i)	Фактори (f <sub>i</sub> )	Джерела фінансування (j)				Еталон (E)	Коефіцієнт значущості i-го фактору
		Кредити	Облігації	Акції	Венчурні інвестиції		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати на отримання, f <sub>1</sub>	a <sub>11</sub>	a <sub>12</sub>	a <sub>13</sub>	a <sub>14</sub>	E <sub>1j</sub> = {min a <sub>1j</sub> }	k <sub>1</sub>
2	Вартість, f <sub>2</sub>	a <sub>21</sub>	a <sub>22</sub>	a <sub>23</sub>	a <sub>24</sub>	E <sub>2j</sub> = {min a <sub>2j</sub> }	k <sub>2</sub>
3	Сума, f <sub>3</sub>	a <sub>31</sub>	a <sub>32</sub>	a <sub>33</sub>	a <sub>34</sub>	E <sub>3j</sub> = {max a <sub>3j</sub> }	k <sub>3</sub>
4	Строк, f <sub>4</sub>	a <sub>41</sub>	a <sub>42</sub>	a <sub>43</sub>	a <sub>44</sub>	E <sub>4j</sub> = {max a <sub>4j</sub> }	k <sub>4</sub>
5	Періодичність виплати відсотка (купона, дивиденду), f <sub>5</sub>	a <sub>51</sub>	a <sub>52</sub>	a <sub>53</sub>	a <sub>54</sub>	E <sub>5j</sub> = {max a <sub>5j</sub> }	k <sub>5</sub>
6	Ступінь важкості залучення, f <sub>6</sub>	a <sub>61</sub>	a <sub>62</sub>	a <sub>63</sub>	a <sub>64</sub>	E <sub>6j</sub> = {min a <sub>6j</sub> }	k <sub>6</sub>
Ризики	Коливання валютного курсу, f <sub>7</sub>	a <sub>71</sub>	a <sub>72</sub>	a <sub>73</sub>	a <sub>74</sub>	E <sub>7j</sub> = {min a <sub>7j</sub> }	k <sub>7</sub>
	Можливість часткової втрати самостійності, f <sub>8</sub>	a <sub>81</sub>	a <sub>82</sub>	a <sub>83</sub>	a <sub>84</sub>	E <sub>8j</sub> = {min a <sub>8j</sub> }	k <sub>8</sub>
	Зміна облікової ставки нац. банку, f <sub>9</sub>	a <sub>91</sub>	a <sub>92</sub>	a <sub>93</sub>	a <sub>94</sub>	E <sub>9j</sub> = {min a <sub>9j</sub> }	k <sub>9</sub>
	Інфляція f <sub>10</sub>	a <sub>10 1</sub>	a <sub>10 2</sub>	a <sub>10 3</sub>	a <sub>10 4</sub>	E <sub>10j</sub> = {min a <sub>10j</sub> }	k <sub>10</sub>

нається еталоном.  $f_{ij} \rightarrow \min$ , при  $i = 1, 2; i = 6, 10$ , найменшому значенню фактора відповідає найбільше значення показника.

Далі формуємо матрицю стандартизованих коефіцієнтів (табл. 3), у першому випадку — при  $f_{ij} \rightarrow \max$  використовуємо формулу (2), у другому —  $f_{ij} \rightarrow \min$  — (3).

$$a_{ij} = \frac{f_{ij}}{\max f_{ij}} \quad (2),$$

$$a_{ij} = \frac{\min f_{ij}}{f_{ij}} \quad (3).$$

Всі елементи матриці (стандартизовані коефіцієнти) підносяться до другої степені. Оскільки показники мають різну вагу, то отримані значення перемножуються на величину вагових коефіцієнтів (k), встановлених експертним шляхом.

Зокрема, особливої уваги заслуговує експертна оцінка ризиків. Оскільки всі фактори, окрім f<sub>6</sub> та факторів f<sub>7</sub>—f<sub>10</sub>, мають кількісне значення, фактори ризику потребують встановлення експертної оцінки за 5-бальною шкалою, де значенню 5 відповідає найважчий ступінь залучення фінансових ресурсів за фактором f<sub>6</sub> та найбільший ризик — за факторами f<sub>7</sub>—f<sub>10</sub>.

Запропонована модель була розглянута з практичної точки зору на основі усереднених значень за кожним фактором, для визначення ефективності залучення капіталу за допомогою отримання кредиту іноземного банку, іноземного кредиту через вітчизняний банк, випуск облігацій, випуск акцій та венчурне інвестування.

На основі даних побудовано матрицю стандартизованих коефіцієнтів a<sub>ij</sub> (табл. 4).

Далі розрахуємо суму квадратів отриманих коефіцієнтів. Щоб врахувати порівняльну значущість індикаторів, кожен квадрат множиться на відповідний коефіцієнт значущості. З суми квадратів показників, обраних для комплексної оцінки, добуваємо квадратний

корінь для отримання показника узагальнюючої рейтингової оцінки R<sub>j</sub>. Результати розрахунків показані в таблиці 5.

У результаті проведених розрахунків було виявлено, що найкращим джерелом фінансування, що відповідає найбільшому значенню R<sub>j</sub>, є кредити іноземних банків, а запропоноване нами венчурне інвестування займає останню позицію в отриманому рейтингу.

Перевагами запропонованої методики є наступні моменти:

— враховує ступінь близькості обраних альтернативних джерел фінансування до показника еталону та дає змогу ранжувати ступінь ефективності залучення того чи іншого джерела;

— базується на комплексному багатofакторному аналізі, що дає змогу врахувати численний ряд факторів, які впливають на ефективність джерел фінансування та ступінь їх ризикованості;

— враховуючи всі фактори та ризики, підприємство може саме обирати найбільш ефективне за рангом джерело, диверсифікуючи при цьому ризики.

Незважаючи на останню позицію в одержаному рейтингу та завдяки успішному досвіду міжнародних компаній, вважаємо, що венчурне інвестування є перспективним джерелом фінансування машинобудівних проєктів в Україні. Венчурне інвестування на машинобудівних підприємствах пропонується розглядати як процес акумуляції грошових, матеріальних та інтелектуальних ресурсів учасників венчурного інвестування, що спрямовуються у венчурні проєкти, реалізація яких здатна принести машинобудівним підприємствам кошти для проведення модернізації, технологічного переоснащення виробничої бази, технічного супроводу наукоємної продукції, що є основою для зміни технологіч-

**Таблиця 4. Матриця стандартизованих коефіцієнтів a<sub>ij</sub>**

№ (i)	Фактори	j=1	j=2	j=3	j=4	j=5	k <sub>i</sub>
1	f <sub>1</sub>	1	0,39	0,36	0,11	0	0,1
2	f <sub>2</sub>	1	0,38	0,2	0	0,3	0,3
3	f <sub>3</sub>	0,98	0,98	1	0,98	0,86	0,08
4	f <sub>4</sub>	0,71	0,71	0,43	0,43	1	0,08
5	f <sub>5</sub>	1	1	1	0,5	0,5	0,01
6	f <sub>6</sub>	0,6	1	1	1	0,6	0,3
7	f <sub>7</sub>	0,75	0,75	1	1	0,6	0,01
8	f <sub>8</sub>	0,6	0,6	1	1	0,6	0,05
9	f <sub>9</sub>	1	0,8	1	1	1	0,02
10	f <sub>10</sub>	1	1	0,8	0,8	0,8	0,04

**Таблиця 5. Результати порівняльної багатомірної рейтингової оцінки**

№ (i)	Фактори	j=1	j=2	j=3	j=4	j=5
1	$f_1$	0,1000	0,0150	0,0131	0,0012	0,0000
2	$f_2$	0,3000	0,0422	0,0126	0,0000	0,0270
3	$f_3$	0,0764	0,0764	0,0800	0,0764	0,0595
4	$f_4$	0,0408	0,0408	0,0147	0,0147	0,0800
5	$f_5$	0,0100	0,0100	0,0100	0,0025	0,0025
6	$f_6$	0,1080	0,3000	0,3000	0,3000	0,1080
7	$f_7$	0,0056	0,0056	0,0100	0,0100	0,0036
8	$f_8$	0,0180	0,0180	0,0500	0,0500	0,0180
9	$f_9$	0,0200	0,0128	0,0200	0,0200	0,0200
10	$f_{10}$	0,0400	0,0400	0,0256	0,0256	0,0256
11	Рейтингова оцінка $R_j$	0,8478	0,7488	0,7321	0,7074	0,5866
12	Місце	1	2	3	4	5

ного укладу інших галузей промисловості з метою задоволення нових потреб споживачів, а венчурним інвесторам — прибутки через декілька років у розмірі вищому за середній по галузі або за депозитну ставку комерційних банків у випадку їхньої успішної реалізації.

Виходячи з сутності венчурного інвестування на машинобудівних підприємствах, можна виділити його відмінності від традиційного інвестування. До них відносять:

- ризикує середовище — висока ймовірність ризику провалу венчурного проекту і неотримання прибутків від реалізації продукції, що створена на базі винаходів, наукових технологій і розробок. Вкладники капіталу заздалегідь погоджуються із можливістю втратити частину коштів при вкладенні їх у підприємства в обмін на високу норму прибутку у випадку їхнього успіху;

- довгострокове вкладення капіталу, при якому вкладник очікує в середньому від трьох до п'яти років, щоб переконатися в перспективності проекту, і від п'яти до семи років, щоб отримати прибуток на вкладений капітал;

- відсутність обов'язків у машинобудівних підприємств перед венчурними інвесторами щодо повернення інвестованих коштів у випадку невдачі високотехнологічних розробок, технологій, продукції на ринку;

- мета інвестування — розробка венчурних проектів, комерціалізація результатів наукових досліджень підприємств, де позитивний результат не є гарантованим та існує значний ризик [2, с. 26]; придбання устаткування, підприємств, розширення сфери діяльності [3, с. 434]; отримання значного за розміром прибутку (5% венчурних підприємств досягають співвідношення прибутку до інвестицій як 10:1, а у 3% — норма прибутку складає близько 1000% [4, с. 47]), вищий за середній рівень рентабельності по певній галузі та депозитну ставку закладами, що пропонуються комерційними банками, який інвестори отримують у більшості випадків не у вигляді дивідендів, а у якості повернення на інвестиції після продажу частки підприємства, що успішно розвивається, партнерам по бізнесу на відкритому ринку або великій компанії, що працює у тій самій галузі, що і венчурне підприємство;

- характер залучення коштів — акціонування: інвестиції обмінюються на частку або пакет акцій, які не котируються на біржах; інвестиційного кредиту в тому числі з правом конверсії у майбутньому в акції. Процентна ставка за такими кредитами не встановлюється; прямі інвестиції; пайовий внесок у статутний капітал підприємства;
- суб'єкти інвестування — підприємства інших галузей, заможні інвестори, компанії, корпорації, інвес-

тиційні банки, держава, венчурні компанії, інститути спільного інвестування.

В Україні тільки зароджується повноцінна індустрія венчурного капіталу. Венчурне інвестування буде вигідним як для підприємств, які мають нову, але пов'язану із ризиком ідею, технологію і здатні залучити великі кошти на безвідсотковій основі для свого проекту, так і для інвесторів, які можуть отримати доходи, що перевищать у сотні разів розмір вкладеного капіталу, а також реалізувати свій досвід, зв'язки в управлінні підприємством.

Розвиток машинобудування може відбуватися винятково на інноваційно-інвестиційній основі за рахунок забезпечення розробки вітчизняних технологій. Можливість отримання і використання венчурного інвестування машинобудівними підприємствами залежить від виконання двох найголовніших завдань: наявності сприятливих передумов, що формуються під впливом дії державної регуляторної політики і результатів діяльності машинобудівних підприємств; та визначення рівня ризику венчурного інвестування і на його основі розробити відповідні засоби захисту та зниження рівня ризику з метою залучення якомога більшої кількості венчурних інвесторів.

## ВИСНОВОК

Проведені дослідження дали змогу зробити висновок, що вітчизняним підприємствам машинобудування необхідно створити ефективний механізм залучення іноземного капіталу, першим етапом якого є пошук джерел фінансування, з якого починається будь-яке інвестування господарської діяльності. Запропоновано до основних трьох альтернативних варіантів джерел фінансування (кредити, облігації, акції) додати венчурне інвестування. Для вибору оптимального джерела фінансування запропоновано використання методики багатомірного порівняльного аналізу, що дозволяє дати загальну оцінку ефективності залучення джерел фінансування, сформувавши комплексну оцінку на базі систем показників, агрегування яких дало змогу ранжувати результати. У результаті проведеного аналізу виявлено, що найкращим джерелом фінансування є кредити іноземних банків, а запропоноване впровадження венчурного інвестування займає останню позицію в отриманому рейтингу через високий ступінь ризику. Враховуючи успішний світовий досвід, вважаємо, що венчурне інвестування є перспективним джерелом фінансування машинобудівних проектів в Україні.

### Література:

1. Пам'ятка емітенту корпоративних облігацій [Електронний ресурс] / Офіційний сайт АКБ "Укрсоцбанк". — Режим доступу: [http://www.ukrsotsbank.com/business/securities\\_issue/emitents/rules/](http://www.ukrsotsbank.com/business/securities_issue/emitents/rules/)
2. Колесніков Г.О. Менеджерський словник: [навч.-довід. вид] / Г.О. Колесніков. — К.: "ВД "Професіонал", 2007. — 288 с.
3. Гарнер Д. Привлечение капитала: [учеб. пособие] / Д. Гарнер, Р. Оуэн, Р. Конвей; пер. с англ. — М.: "Джон Уайли энд Санз", 1995. — 464 с.
4. Никитенко П.Г. Инновационная деятельность и устойчивое развитие: Теория и методология / П.Г. Никитенко, А.В. Марков. — Мн.: НО ООО "Бип-с", 2004. — 92 с. *Стаття надійшла до редакції 16.01.2013 р.*