

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ДІАГНОСТИКИ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РИЗИКІВ АВІАТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті запропоновано методичний підхід для комплексної діагностики інвестиційних ризиків, подано результати оцінки інвестиційних ризиків авіатранспортних підприємств.

Ключові слова: інвестиційні ризики, інвестиційний клімат, інвестиційний потенціал, діагностика інвестиційних ризиків.

Планування та реалізація інвестиційних проектів відбувається в умовах невизначеності, тому ризик є невід'ємним атрибутом здійснення інвестиційної діяльності.

Сучасна практика ризик-менеджменту базується саме на проактивному підході до управління ризиками, що передбачає необхідність попередньої діагностики факторів як зовнішнього середовища, що характеризують інвестиційний клімат підприємства, так і внутрішніх, які визначають інвестиційний потенціал підприємства, з метою своєчасного виявлення та нівелювання інвестиційних ризиків. Тому процес управління інвестиційними ризиками повинен бути безперервним на всіх фазах життєвого циклу проекту за допомогою моніторингу, контролю і внесення своєчасних коректив. Цей процес повинен базуватися на результатах діагностики інвестиційних ризиків.

У світовій і вітчизняній економічній думці сформовано багато методичних підходів до діагностики інвестиційних ризиків. Вагомий внесок у дослідження цього питання зробили науковці: С. М. Бевз, О. Г. Величко, В. А. Верба, П. І. Верченко, В. В. Вітлінський [2], О. Д. Вовчак, Д. А. Горючий [4], В. Г. Дідик, О. А. Загородніх, А. В. Матвійчук [7], С. О. Москвін [8], В. Ю. Нестеренко [4], В. А. Новіков, М. В. Петрів [9], С. І. Прилипко, Д. М. Руденко [9], В. П. Савчук, Ю. А. Сулик, Т. Є. Унковська та інші. Проте, незважаючи на вагомий напрацювання в цьому напрямі, питання діагностики інвестиційних ризиків залишаються відкритими.

Метою статті є розробка методичного підходу для діагностики інвестиційних ризиків авіатранспортних підприємств з метою їх подальшої мінімізації при прийнятті управлінських рішень.

Можливість прогнозувати з максимальним ступенем ймовірності ту чи іншу ситуацію в майбутньому дозволяє скоригувати в планах і прогнозах стратегію протидії ризику, тобто підвищити ризикоадаптивність здійснення інвестиційної діяльності. Тому важливе місце в процесі управління інвестиційними ризиками посідає їх діагностика. Під інвестиційним ризиком ми розуміємо фактор невизначеності, що обумовлено можливістю виникнення в ході реалізації інвестиційної діяльності підприємством несприятливих умов, ситуацій та наслідків.

У сучасній економічній практиці серед методів аналізу ризику найпоширенішими є: статистичні методи, експертні методи, комбіновані методи.

Статистичні методи оцінки рівня ризику передбачають проведення економіко-математичних

розрахунків для визначення таких показників, як дисперсія, середньоквадратичне відхилення, коефіцієнт ризику.

Оцінка рівня ризику експертним методом здійснюється на підставі опитування групи експертів, якими виступають провідні спеціалісти в галузі інвестування.

Комбінований метод передбачає використання декількох методів одночасно [2-3;6].

Кожен із перерахованих методів має свої переваги і недоліки та обирається підприємством залежно від поставленої мети, завдань і своїх можливостей.

Діагностика інвестиційних ризиків здійснюється в наступній послідовності:

I етап: ідентифікація інвестиційних ризиків, що виникають у процесі формування і розвитку інвестиційного потенціалу та інвестиційного клімату;

II етап: визначення значущості видів інвестиційних ризиків;

III етап: кількісна оцінка інвестиційних ризиків;

IV етап: визначення статусу видів інвестиційних ризиків;

V етап: побудова карти інвестиційних ризиків.

На першому етапі здійснюємо ідентифікацію інвестиційних ризиків. У їх складі слід виокремити ризики, які виникають у процесі формування і розвитку інвестиційного потенціалу підприємства, і ризики, які характеризують вплив зовнішнього середовища і формують інвестиційний клімат. Кількість і види ризиків можуть змінюватися залежно від умов господарювання і мети здійснення діагностики.

На другому етапі здійснюємо ранжування видів інвестиційних ризиків за допомогою методу парних порівнянь. Кожному з них привласнюється вага, що відповідає його рангу значущості.

За оцінками експертів найбільш значущими ризиками інвестиційного клімату є ризик підвищення рівня цін на сировину, енергію, комплектуючі (0,145 балів), ризик зміни податкового законодавства і коливання ринкової кон'юнктури (0,127 балів), неправильна оцінка інвестиційного потенціалу й зниження ефективності інвестиційної діяльності через проблеми взаємодії з контрагентами (0,109 балів).

Серед ключових факторів ризику інвестиційного потенціалу підприємства найбільше значення одержали: відсутність продуманої інвестиційної політики (0,095 бала), зниження ефективності управління інвестиційним потенціалом й висока витратовіддача (0,086 балів).

Третій етап діагностики передбачає оцінку ризику за наступними формулами [5]:

$$R = \sum_{j=1}^n R_j g_j, \quad (1),$$

де: R – загальний показник інвестиційного ризику;
 g_j – вага j -го виду ризику;

R_j – кількісна оцінка j -го виду ризику;

j – вид ризику.

$$R_j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^{nj} R_{ij} g_{ij}, \quad (2),$$

де: R_{ij} – бальна оцінка i -го фактору в j -му виді ризику;

g_{ij} – вага i -го фактору в j -му виді ризику;

n_j – кількість факторів, що враховуються в j -му виді ризику;

m – розмах бальної шкали, у межах якої здійснюється оцінка факторів.

Запропонований методичний підхід діагностики інвестиційних ризиків був апробований на 7 вітчизняних аеропортах, які займають різні ніші в обсягах пасажирських і вантажних перевезень. Отримані результати оцінки ризику інвестиційного клімату на прикладі КП «МА «Донецьк» наведено у таблиці 1, ризику інвестиційного потенціалу – у таблиці 2.

**Таблиця 1. Узагальнена оцінка ризику інвестиційного клімату
 КП «МА «Донецьк»**

№ з/п	Ключові фактори ризику (індикатори)	Вага i -го фактору в j -му виді ризику, g_{ij}	КП «МА «Донецьк»	
			оцінка i -го фактору в j -му виді ризику, R_{ij}	$g_{ij} R_{ij}$
1.	Неправильна оцінка інвестиційного клімату	0,109	1	0,109
2.	Підвищення рівня інфляції	0,073	2	0,146
3.	Змінність пріоритетів у системі державного регулювання розвитку авіаційної галузі	0,091	1	0,091
4.	Підвищення рівня цін на сировину, енергію, комплектуючі	0,145	2	0,29
5.	Зниження ефективності інвестиційної діяльності через проблеми взаємодії з контрагентами	0,109	0	0
6.	Недостатність інформації про зовнішнє середовище інвестування	0,055	0	0
7.	Зміни податкового законодавства	0,127	1	0,127
8.	Нестабільність нормативного поля режиму інвестування	0,036	1	0,036
9.	Несприятливі соціально-політичні умови	0,073	0	0
10.	Коливання ринкової кон'юнктури	0,127	1	0,127
11.	Зміна умов зовнішньоекономічної діяльності	0,055	0	0
Кількісна оцінка ризику інвестиційного клімату, R_{ik}		1,0	0,309	

У результаті дослідження було встановлено, що найбільший рівень ризику інвестиційного клімату спостерігається у ДП «МА Львів» (0,679 бала), найнижчий – у КП «МА «Донецьк» (0,309).

Якщо розглядати складові ризику інвестиційного клімату, то слід зазначити, що найбільшу кількісну оцінку у всіх досліджуваних підприємств отримали ризики підвищення рівня цін на сировину, енергію, комплектуючі (0,29-0,435 бала). На другому місці за силою впливу знаходиться ризик підвищення рівня інфляції (ОКП «Аеропорт Суми» – 0,219 бала, КП «МА «Донецьк» і МА «Харків» – 0,146 бала). Також сильний вплив ризику коливання ринкової кон'юнктури відчувають ВАТ МА «Сімферополь» – 0,254 бала і ДП «МА «Львів» – 0,381 бала; зміни податкового законодавства ОКП «Аеропорт Полтава» – 0,254 бала. При цьому на деяких підприємствах відсутній вплив таких ризиків, як: неправильна оцінка інвестиційного клімату; змінність пріоритетів у системі державного регулювання розвитку авіаційної галузі; зниження ефективності інвестиційної діяльності через проблеми взаємодії з контрагентами; недостатність інформації про зовнішнє

середовище інвестування; нестабільність нормативного поля режиму інвестування; несприятливі соціально-політичні умови. Ризик зміни умов зовнішньоекономічної діяльності впливає лише на ДП «МА «Львів» – 0,165 бала і ВАТ МА «Сімферополь» – 0,055 бала. На інші досліджувані підприємства цей ризик впливу не має.

Результати дослідження свідчать, що суттєвими для підприємств ризиками інвестиційного потенціалу виявилися: низький рівень науково-дослідної роботи; висока витратовіддача; зміна пріоритетів у розподілі фінансових ресурсів. Також на ОКП «Аеропорт Полтава» і ВАТ МА «Сімферополь» вплив виявлено з боку ризику зниження інноваційної активності (0,152 – 0,228 бала). ОКП «Аеропорт Суми» відчуває високий вплив ризику низького ступеня забезпечення технологічними ресурсами (0,228 бали). Водночас у більшості досліджуваних підприємств спостерігається відсутність впливу таких ризиків, як: уповільнення життєвого циклу інвестиційного проекту; недостатня гнучкість інвестиційного проекту.

**Таблиця 2. Узагальнена оцінка ризику інвестиційного потенціалу
КП «МА «Донецьк»**

№ з/п	Ключові фактори ризику (індикатори)	Вага <i>i</i> -го фактору в <i>j</i> -му виді ризику, g_{ij}	КП «МА «Донецьк»	
			оцінка <i>i</i> -го фактору в <i>j</i> -му виді ризику, R_{ij}	$g_{ij} R_{ij}$
1.	Ризик уповільнення життєвого циклу інвестиційного проекту	0,067	0	0
2.	Низький ступінь забезпечення технологічними ресурсами	0,076	1	0,076
3.	Неефективна система збору інформації, її обробка і систематизація	0,029	0	0
4.	Низький ступінь використання інформаційних ресурсів для прийняття інвестиційних рішень	0,048	1	0,048
5.	Низький рівень науково-дослідної роботи	0,076	0	0
6.	Відсутність продуманої інвестиційної політики	0,095	2	0,190
7.	Недостатній рівень інвестиційної компетентності персоналу	0,067	0	0
8.	Зміна пріоритетів у розподілі фінансових ресурсів	0,076	2	0,152
9.	Недостатня гнучкість інвестиційного проекту	0,057	1	0,057
10.	Необґрунтоване прийняття рішень в області управління інвестиційним потенціалом	0,057	1	0,057
11.	Зниження інноваційної активності	0,076	0	0
12.	Зниження ефективності управління інвестиційним потенціалом	0,086	0	0
13.	Висока витратовіддача	0,086	2	0,172
14.	Низька ліквідність інвестицій	0,038	2	0,076
15.	Недостатній рівень забезпечення екологічної безпеки	0,067	2	0,134
Кількісна оцінка ризику інвестиційного потенціалу, R_{in}		1,0	0,321	

Наступним кроком діагностики є визначення загальної оцінки інвестиційного ризику досліджуваних підприємств за наступною формулою:

$$R_z = \alpha_1 R_{ik} + \alpha_2 R_{in}, \quad (3)$$

де R_z - загальна оцінка інвестиційного ризику;

R_{ik} - кількісна оцінка ризику інвестиційного клімату;

R_{in} - кількісна оцінка ризику інвестиційного потенціалу;

α_1, α_2 - вагові коефіцієнти.

На основі аналізу оцінок експертів визначено ступінь важливості кожного виду ризиків: ризик інвестиційного клімату – 0,387; ризик інвестиційного потенціалу – 0,613. У таблиці 3 наведено результати загальної оцінки інвестиційного ризику досліджуваних підприємств.

За результатами дослідження робимо висновок, що найбільший рівень інвестиційного ризику спостерігається у ОКП «Аеропорт Суми» (0,579 бала) і ОКП «Аеропорт Полтава» (0,575 бала), найменший рівень – КП «МА «Донецьк» (0,317 бала).

Четвертий етап оцінки передбачає визначення статусу інвестиційного ризику за допомогою експертних оцінок. Для цього пропонуємо використовувати коефіцієнт статусу ризику, значення якого варіюються від -1,0 (ризикова ситуація має

критичний стан) до +1,0 (ризикова ситуація дуже сильно поліпшується).

На п'ятому етапі оцінки, за даними кількісної оцінки інвестиційного ризику і його статусу, з використанням комп'ютерної програми EXCEL будуємо карту інвестиційного ризику і визначаємо зони ризику для кожного досліджуваного підприємства. Приклад такої побудови для КП «МА «Донецьк» зображено на рис. 1, 2.

Отримані результати дослідження свідчать, що для більшості досліджених підприємств у зоні підвищеного ризику знаходяться такі ключові фактори ризику, як: низький рівень науково-дослідної роботи; підвищення рівня цін на сировину, енергію, комплектуючі; підвищення рівня інфляції; висока витратовіддача. У безризиковій зоні знаходяться такі ключові фактори ризику, як: неефективна система збору інформації, її обробка і систематизація; уповільнення життєвого циклу інвестиційного проекту; недостатня гнучкість інвестиційного проекту.

Спроможність підприємства до своєчасного виявлення, оцінки інвестиційних ризиків і використання відповідної стратегії щодо нівелювання їх негативного впливу і характеризує таку властивість підприємства як ризикоадаптивність інвестиційної діяльності. Розглянута методика оцінки інвестиційного ризику становить наочний і простий у використанні метод оцінки інвестиційних ризиків. Може використовуватися підприємствами в якості ефективного і дієвого аналітичного інструменту, який

дозволяє не залучати зовнішніх консультантів, прийняття управлінських рішень у сфері інвестиційної заощадити фінансові кошти і час для своєчасного діяльності.

Таблиця 3. Загальна оцінка інвестиційного ризику досліджуваних підприємств

Показник	Аеропорти						
	КП «МА «Донецьк»	Обласне КП «Аеропорт Полтава»	ДП «МА «Львів»	ДП МА «Бориспіль»	Обласне КП «Аеропорт Суми»	ВАТ «МА «Сімферополь»	МА «Харків»
Кількісна оцінка ризику інвестиційного клімату, R_{ik}	0,309	0,466	0,679	0,381	0,509	0,424	0,490
Кількісна оцінка ризику інвестиційного потенціалу, R_{in}	0,321	0,645	0,435	0,315	0,623	0,365	0,521
Загальна оцінка інвестиційного ризику, R_z	0,317	0,575	0,530	0,340	0,579	0,388	0,509

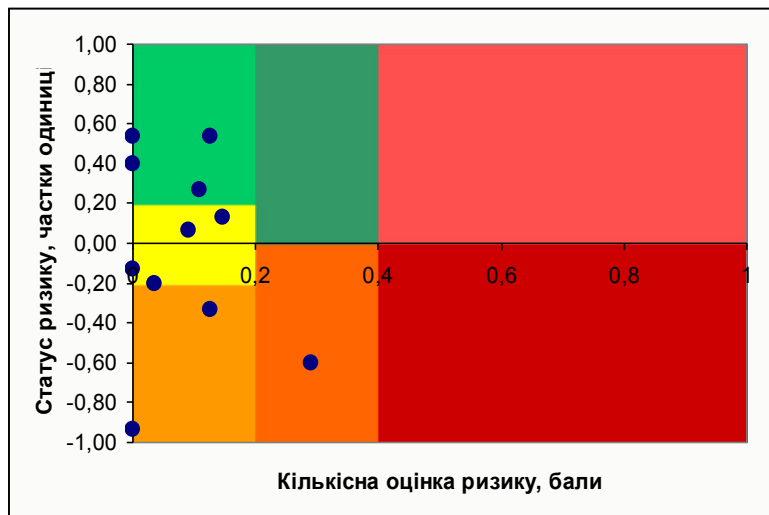


Рис. 1. Карта ризику інвестиційного клімату КП «МА «Донецьк»

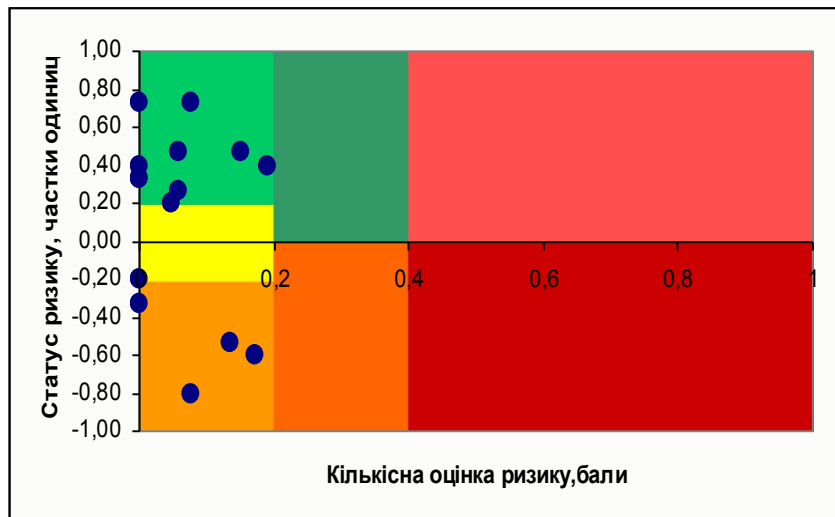


Рис. 2. Карта ризику інвестиційного потенціалу КП «МА «Донецьк»

Список літератури

1. Балабанова І. В. Управління конкурентною раціональністю: монографія / І. В. Балабанова – Донецьк: ДонДУЕТ, 2008. – 538 с.
2. Вітлінський В. В. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком / В. В. Вітлінський, П. І. Верченко – К: КНЕУ, 2000.–

292 с.

3. Внукова Н. М. Економічна оцінка ризику діяльності підприємств: проблеми теорії та практики / Н. М. Внукова, В. А. Смоляк. – Харків: ВД «НЖЕК», 2006. – 184 с.
4. Горовий Д. А. Сутність та класифікація ризиків інвестиційної діяльності / Д. А. Горовий, В. Ю. Нестеренко // Коммунально-економічне господарство. – 2006. – №75 – С. 268 – 275.
5. Гранатуров В. М. Ризики підприємницької діяльності: проблеми аналізу / В. М. Гранатуров, О. Б. Шевчук. – К. : Державне вид.-інф. агентство «Зв'язок», 2000. – 152 с.
6. Дука А. П. Теорія та практика інвестиційної діяльності. Інвестування: навч. посіб. / А. П. Дука. – К.: Каравела, 2007. – 424 с.
7. Матвійчук А. В. Економічні ризики в інвестиційній діяльності: монографія / А. В. Матвійчук – Вінниця: УНІВЕРСУМ – Вінниця, 2005.– 205 с.
8. Москвін С. О. Проектний аналіз / [С. О. Москвін, С. М. Бевз, В. А. Верба, В. Г. Дідик, В. А. Новіков, Т. Е. Унковська]. – Київ: ТОВ «Видавництво Лібра», 1999. – 386 с.
9. Петрив М. В. Оценкарисковинвестиционнойдеятельностипредприятий/ М. В. Петрив, Д. М. Руденко, Ю. А. Сулик // БІЗНЕСІНФОРМ. – 2011. – №3 – С. 36 – 38.
10. Старостіна А. О. Ризик-менеджмент: теорія та практика: навч. посібник./ А. О. Старостіна, В. А. Кравченко — К.: ІВЦ «Видавництво «Політехніка», 2009. — 200 с.

РЕЗЮМЕ

Шелест Елена

Методический подход к диагностике инвестиционных рисков авиатранспортных предприятий

В статье предложен методический подход для комплексной диагностики инвестиционных рисков, представлены результаты оценки инвестиционных рисков авиатранспортных предприятий.

RESUME

Shelest Olena

Methodical approach to complex diagnostics of investment risks of air-transport enterprises

The article offers methodical approach to complex diagnostics of investment risks. The author presents results of assessment of air-transport enterprises.

Стаття надійшла до редакції 28.02.2013 р.