

**Саміра Тимофіївна ПІЛЕЦЬКА**

доктор економічних наук, доцент,  
професор кафедри фінансів, обліку і аудиту,  
Національний авіаційний університет  
E-mail: samirapiletskaya@mail.ru

**ОЦІНКА ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА В СИСТЕМІ  
АКТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ**

Пілецька, С. Т. Оцінка фінансово-економічного стану підприємства в системі антикризового управління [Текст] / Саміра Тимофіївна Пілецька // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол. : В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2016. – Том 23. – № 2. – С. 139-145. – ISSN 1993-0259.

**Анотація**

**Вступ.** Систематичний і кваліфікований фінансовий аналіз виступає дієвим засобом як недопущення кризової ситуації у будь-якому суб'єктові господарської діяльності, так і, у разі її виникнення, своєчасного усунення негативних наслідків. Фінансовий аналіз дозволяє не лише з'ясувати, в чому полягають проблеми економіки підприємства-боржника, але і завчасно розробити і реалізувати заходи задля виходу підприємства з кризової ситуації.

**Мета.** Метою статті є розробка інтегрованої моделі визначення стадії розгортання кризи через фінансово-економічний стан та тип економічної стійкості на основі використання множинного регресійного моделювання.

**Метод (методологія).** Теоретичною та методологічною основою дослідження слугують роботи провідних вітчизняних та зарубіжних фахівців у галузі антикризового управління підприємством. У ході дослідження були використані загальнонаукові знання з фінансового, економічного аналізу, структурно-динамічного аналізу, математичного прогнозування у межах регресійного аналізу, кваліметричного прогнозування в межах експертного аналізу, графічного - для наочного подання теоретичного і методичного матеріалу та абстрактно-логічного - для теоретичних узагальнень і висновків дослідження.

**Результати.** Запропоновано інтегровану модель визначення стадії розгортання кризового процесу за джерелом – фінансово-економічний стан та типу економічної стійкості на основі використання множинного регресійного моделювання, яка дає можливість визначити фінансово-економічний стан підприємства, джерело виникнення кризового процесу та тип економічної стійкості, що дозволяє своєчасно розробляти антикризові заходи щодо розгортання кризових процесів на підприємстві. Проведений аналіз дозволив зробити висновки, що у більшості підприємств їх фінансово-економічний стан негативно впливає на економічну стійкість. До того ж з 2009 р. спостерігається погіршення фінансово-економічного стану промислових авіапідприємств. На більшості підприємств розгортається передкризовий та кризовий стан. Підприємства неефективно використовують основні фонди, неефективно управляють дебіторською заборгованістю, наявні високі запаси сировини, матеріалів, готової продукції на складі, незавершеного виробництва.

**Ключові слова:** криза; кризовий процес; регресійне моделювання; економічна стійкість; тип економічної стійкості; інтегрована модель.

---

**Samira Tymofiyivna PILETSKA**

Doctor of Sciences (Economics),  
Associate Professor,  
Professor,  
Department of Finance, Account and Audit,  
National Aviation University  
E-mail: samirapiletskaya@mail.ru

**ESTIMATION OF FINANCIAL AND ECONOMIC STATUS OF THE ENTERPRISE  
IN SYSTEM OF ANTI CRISIS MANAGEMENT****Abstract**

*Systematic and qualified financial analysis serves as an effective method to prevent the crisis in any business entity, and so in case of its occurrence, timely elimination of negative consequences. Financial analysis helps not only find out what the economic problems of the debtor are, but also develop and implement measures of company's exit from the crisis situation.*

**Purpose.** *The aim of the article is to develop an integrated model of determination of stage of the crisis through the financial and economic status and the type of economic stability on the basis of the usage of multiplication regression modeling.*

**Method (methodology).** *The research works of leading domestic and foreign experts in the field of crisis management have become the theoretical and methodological basis of the article. In the process of study we have used the general scientific knowledge of the financial, economic analysis, structural and dynamic analysis, mathematical prediction within regression analysis, qualimetric forecasting within expert analysis, graphics analysis for visual presentation of theoretical and methodological material and abstract and logic analysis for theoretical generalizations and conclusions of study.*

**Results.** *An integrated model has been suggested for staging deployment of the source of the crisis. That is, the financial and economic situation and the type of economic stability with the help of usage of multiplication regression modeling, which makes it possible to determine the financial and economic performance, the source of the crisis and the type of economic stability that allows to develop anti-crisis measures to deploy critical processes in the enterprise. The results of the analysis showed that financial and economic situation of most companies has a negative impact on economic stability. In addition, from 2009 it is observed a worthening of financial and economic conditions of industrial airlines. Most of the companies are in pre-crisis and crisis conditions. Enterprises use capital assets ineffectively. They manage accounts receivable unsuccessfully. We can observe high inventories of raw materials, a great amount of finished products in warehouses. It confirms the evidence of ineffective management too.*

**Keywords:** *crisis; crisis process; regression modeling; economic stability; type of economic stability; integrated model.*

**JEL classification:** C53, C59, C69

---

**Вступ**

Систематичний і кваліфікований фінансовий аналіз виступає дієвим засобом як недопущення кризової ситуації у будь-якому суб'єктові господарської діяльності, так і, у разі її виникнення, своєчасного усунення негативних наслідків. Ще більше зростає роль фінансового аналізу в тих організаціях, які через різні причини, нерідко об'єктивної властивості, виявилися неспроможними боржниками.

Фінансовий аналіз дозволяє не лише з'ясувати, в чому полягають проблеми економіки підприємства-боржника, але і завчасно розробити і реалізувати заходи задля виходу підприємства з кризової ситуації.

Розвиток теорії та практики, які пов'язані з положеннями антикризового управління, висвітлені в багатьох працях таких вчених, як: І. Бланк, К. І. Залогіна, С. М. Іванюта, Л. Лігоненко та ін.

Питанням вдосконалення методів фінансово-економічного аналізу, оцінки фінансової та економічної стійкості в процесі управління підприємством присвячено увагу в працях таких вчених, як: І. Бланк, С. Г. Єзерська, К. В. Ізмайлова, Р. О. Костирко, О. В. Корчагина та ін.

Проте авторами не розглядається такий аспект, як визначення на основі аналізу фінансово-економічного стану стадії розгортання кризового процесу та типу економічної стійкості підприємства.

---

## Мета статті

Метою статті є розробка інтегрованої моделі визначення стадії розгортання кризового процесу за джерелом - фінансово-економічний стан та типу економічної стійкості на основі використання множеного регресійного моделювання.

## Виклад основного матеріалу дослідження

Для оцінки фінансово-економічного стану проводиться аналіз майнового стану, ділової активності, рентабельності, фінансової стійкості та ліквідності підприємства. Оскільки одна з вимог аналізу - це зіставність даних, позиції аналізованих підприємств на ринку цінних паперів не враховуються, тому що серед них є підприємства державної форми власності, які не мають права здійснювати емісію цінних паперів.

Оцінка майнового стану дає загальне уявлення про фінансовий стан підприємства. Вона показує частку кожного елемента в активах та співвідношення позикових і власних коштів у пасивах. У структурі вартості майна відображається специфіка діяльності кожного підприємства.

Показниками фінансових результатів діяльності підприємства, які дозволяють оцінити ефективність використання його ресурсів, є показники ділової активності. Ділова активність – це реальний вияв дій, що полягають у мобільності, заповзятливості, ініціативі.

Сукупність показників рентабельності всебічно відбиває ефективність виробничої (операційної), інвестиційної та фінансової діяльності підприємства і відповідає інтересам учасників економічного процесу.

Однією з найважливіших характеристик фінансового стану підприємства є фінансова стійкість, яка характеризує ступінь фінансової незалежності підприємства щодо володіння своїм майном і його використання. Вона характеризується стабільним перевищенням доходів над витратами, вільним маневруванням грошовими коштами і їх ефективним використанням у процесі поточної діяльності підприємства.

У короткостроковій перспективі критерієм оцінки фінансового стану підприємства є його ліквідність, тобто здатність своєчасно і в повному обсязі розрахуватися за короткостроковими зобов'язаннями.

Інтегровану модель визначення стадії розгортання кризового процесу за джерелом - фінансово-економічний стан та типу економічної стійкості наведено на рис. 1.

Для проведення множинного регресійного моделювання використовувались дані чотирнадцяти досліджуваних авіапідприємств за період 2005-2015 рр.

За допомогою множинного регресійного моделювання проведено розрахунок інтегрального показника майнового стану  $n$ -го підприємства у  $t$ -му періоді. Рівняння має вигляд:

$$I_1^n(t) = 7,30817 + 0,65401x_{111t} - 0,58454x_{112t} - 5,87063x_{113t} + 0,17950x_{114t} + 1,79611x_{115t} - 2,86507x_{116t} + 0,07373x_{117t}, \quad t = 1, \dots, 98 \quad (1)$$

де  $x_{111}$  – частка оборотних виробничих фондів в обігових коштах;

$x_{112}$  – частка основних засобів в активах;

$x_{113}$  – коефіцієнт зношення основних засобів;

$x_{114}$  – коефіцієнт оновлення основних засобів;

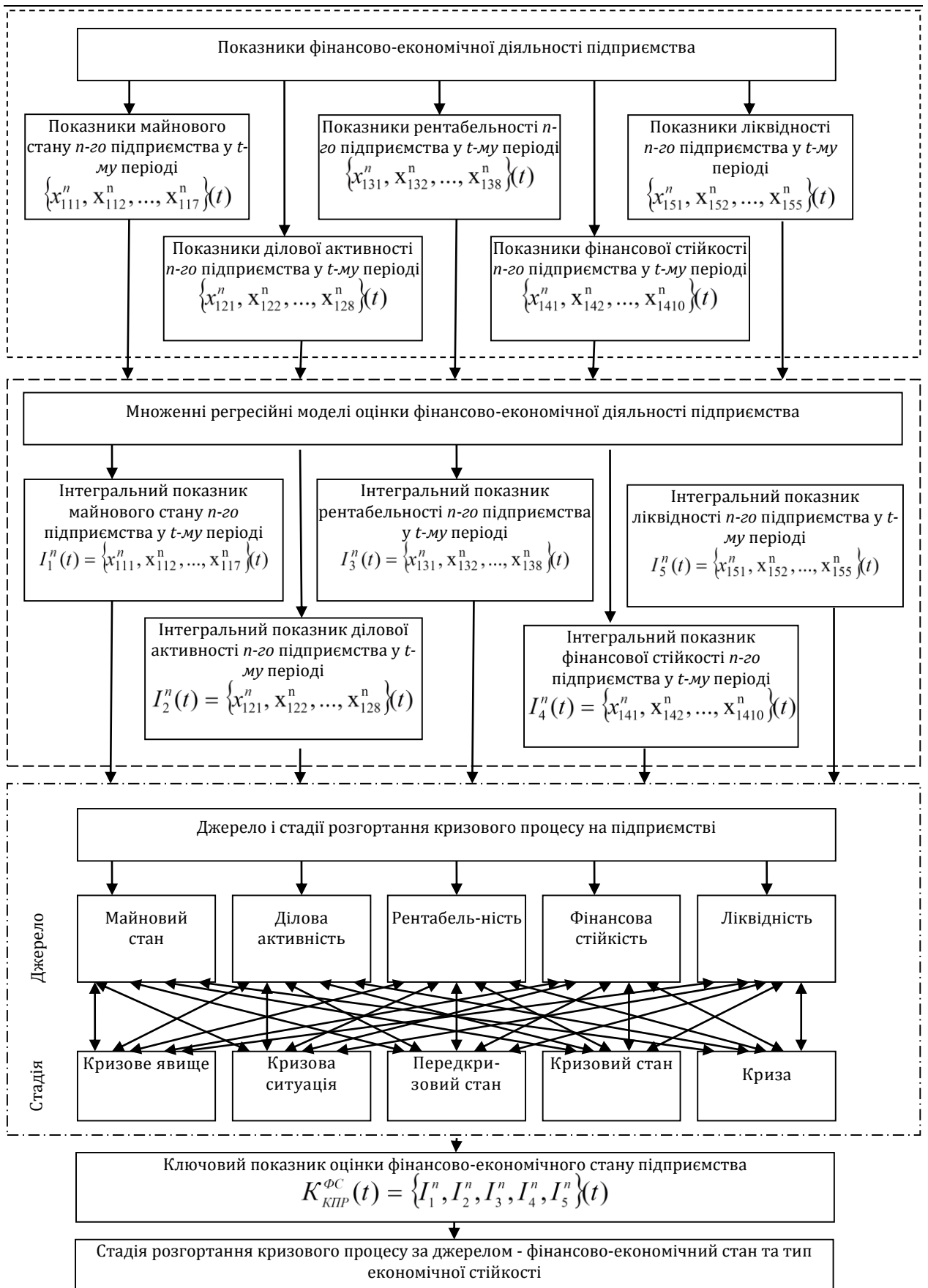
$x_{115}$  – частка довгострокових фінансових інвестицій в активах;

$x_{116}$  – частка оборотних виробничих активів;

$x_{117}$  – коефіцієнт мобільності активів;

$t$  – число рівнів динамічного ряду.

На більшості аналізованих промислових авіапідприємствах основні виробничі фонди зношені, їх оновлення недостатнє, частка довгострокових фінансових інвестицій незначна. Майно досліджені промислові авіапідприємства використовують неефективно.



**Рис. 1. Інтегрована модель визначення стадії розгортання кризового процесу за джерелом - фінансово-економічний стан та типу економічної стійкості**

За допомогою множинного регресійного моделювання проведено розрахунок інтегрального показника оцінки ділової активності *n*-го підприємства у *t*-му періоді. Рівняння має вигляд:

$$I_2^n(t) = 0,489525 + 0,000695x_{121t} + 0,042218x_{122t} - 0,005474x_{123t} - 0,002835x_{124t} + 0,000600x_{125t} + 0,000228x_{126t} - 0,000261x_{127t} - 0,000360x_{128t}, \quad (2)$$

$$t = 1, \dots, 103$$

де  $x_{121}$  – оборотність активів;

$x_{122}$  – фондвіддача;

$x_{123}$  – коефіцієнт оборотності обігових коштів (обороту);

$x_{124}$  – коефіцієнт оборотності запасів (обороту);

$x_{125}$  – коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості (обороту);

$x_{126}$  – коефіцієнт оборотності готової продукції (оборотів);

$x_{127}$  – період фінансового циклу (днів);

$x_{128}$  – коефіцієнт оборотності власного капіталу (оборотність);

$t$  – число рівнів динамічного ряду.

Визначено, що підприємства неефективно використовують свої кошти: низька фондвіддача основних фондів, високі запаси сировини та матеріалів, високе незавершене виробництво та готова продукція на складі, висока дебіторська заборгованість.

За допомогою множинного регресійного моделювання проведено розрахунок інтегрального показника рентабельності *n*-го підприємства у *t*-му періоді, рівняння має вигляд:

$$I_3^n(t) = 47,0966 + 34,2444x_{131t} + 4,3268x_{132t} + 10,8636x_{133t} - 21,5740x_{134t} - 30,0631x_{135t} - 8,6331x_{136t} + 0,9396x_{137t} - 0,2462x_{138t}, \quad (3)$$

$t=1, \dots, 103$

де  $x_{131}$  – рентабельність активів за прибутком від звичайної діяльності;

$x_{132}$  – рентабельність капіталу (активів) за чистим прибутком;

$x_{133}$  – рентабельність власного капіталу;

$x_{134}$  – рентабельність виробничих фондів;

$x_{135}$  – рентабельність реалізованої продукції за прибутком від реалізації;

$x_{136}$  – рентабельність реалізованої продукції за прибутком від операційної діяльності;

$x_{137}$  – рентабельність реалізованої продукції по чистому прибутку;

$x_{138}$  – коефіцієнт стійкості економічного зростання;

$t$  – число рівнів динамічного ряду.

Більшість аналізованих промислових авіапідприємств мають низьку рентабельність реалізованої продукції, а іноді мають збитки. Низькими є рентабельність власного капіталу та рентабельність їх активів.

За допомогою множинного регресійного моделювання проведено розрахунок інтегрального показника фінансової стійкості *n*-го підприємства у *t*-му періоді, рівняння має вигляд:

$$I_4^n(t) = 0,415393 + 0,006205x_{141t} + 0,004173x_{142t} + 0,066515x_{143t} + 0,105033x_{144t} - 0,011744x_{145t} + 0,019890x_{146t} - 0,022313x_{147t} + 0,010333x_{148t} - 0,089355x_{149t} + 0,013650x_{1410}, \quad (3)$$

$t=1, \dots, 112$

де  $x_{141}$  – коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами;

$x_{142}$  – маневровість робочого капіталу;

$x_{143}$  – маневровість власних обігових коштів;

$x_{144}$  – коефіцієнт забезпечення власними обіговими коштами запасів;

$x_{145}$  – коефіцієнт покриття запасів;

$x_{146}$  – коефіцієнт фінансової незалежності (автономії);

$x_{147}$  – коефіцієнт маневровості власного капіталу;

$x_{148}$  – коефіцієнт фінансової стабільності (коефіцієнт фінансування);

$x_{149}$  – показник фінансового левириджу;

$x_{1410}$  – коефіцієнт фінансової стійкості;

$t$  – число рівнів динамічного ряду.

Отже, ресурси, які вкладені у виробничу діяльність підприємств, не повною мірою окупаються через грошові надходження від господарювання, а отриманий прибуток не забезпечує самофінансування і незалежність авіапідприємства від зовнішніх і залучених джерел формування майна (активів).

За допомогою множинного регресійного моделювання проведено розрахунок інтегрального показника ліквідності  $n$ -го підприємства у  $t$ -му періоді, рівняння має вигляд:

$$I_5^n(t) = 0,444999 - 0,005961x_{151t} + 0,064740x_{152t} + 0,229779x_{153t} - 0,023267x_{154t}, \quad t=1, \dots, 112 \quad (5)$$

де  $x_{151}$  – коефіцієнт ліквідності поточної (покриття);

$x_{152}$  – коефіцієнт ліквідності швидкої;

$x_{153}$  – коефіцієнт ліквідності абсолютної;

$x_{154}$  – співвідношення короткострокової дебіторської та кредиторської заборгованості;

$t$  – число рівнів динамічного ряду.

Промислові авіапідприємства у короткостроковій перспективі не здатні своєчасно і в повному об'ємі розрахуватися по короткостроковим зобов'язанням. Їх активи не мають властивості при певних обставинах обернутися в готівку, вони не можуть отримати готівкові кошти для нормальної фінансово-господарської діяльності і відшкодування зобов'язань.

Оцінка рівня впливу інтегральних показників фінансової складової на ключовий показник оцінки фінансово-економічного стану підприємства проводиться при безпосередніх вимірах експертним шляхом.

Для здобуття інтерпретації ключового показника оцінки фінансово-економічного стану підприємства використовується п'ятибальна шкала Харрінгтона [11] (табл. 1).

**Таблиця 1. Відповідність рівня ключового показника оцінки фінансово-економічного стану підприємства шкалі Харрінгтона**

Якісна оцінка	Інтервали оцінок	Змістовий опис
Дуже низький (дуже погано)	0-0,2	Підприємство має дуже низький рівень фінансово-економічного стану, кризові процеси дуже негативно впливають на його економічну стійкість, криза
Низький (погано)	0,2-0,37	Підприємство має низький рівень фінансово-економічного стану, кризові процеси негативно впливають на його економічну стійкість, кризовий стан
Середній (задовільно)	0,37-0,63	Підприємство має середній рівень фінансово-економічного стану, кризові процеси мають середній рівень впливу на його економічну стійкість, передкризовий стан
Високий (добре)	0,63-0,8	Підприємство має високий рівень фінансово-економічного стану, кризові процеси майже не впливають на його економічну стійкість, кризова ситуація
Дуже високий (відмінно)	0,8-1	Підприємство має дуже високий рівень фінансово-економічного стану, кризові процеси не впливають на його економічну стійкість, кризове явище

Як свідчать дані у 2005-2008 рр., три (21,43 %) промислових авіапідприємства мають високий рівень фінансово-економічного стану, кризові процеси майже не впливають на нього. Заданим джерелом кризових процесів виникають лише кризові ситуації. У цьому ж періоді десять (71,43 %) промислових авіапідприємств мають середній рівень фінансово-економічного стану та кризові процеси мають середній рівень впливу на економічну стійкість підприємства. За цим джерелом кризових процесів спостерігається передкризовий стан.

Слід зазначити, що у 2005-2008 рр. тільки одне (7,14 %) промислове авіапідприємство має низький рівень фінансово-економічного стану, кризові процеси негативно впливають на їх економічну стійкість. За цим джерелом кризових процесів спостерігається кризовий стан.

У 2009-2010 рр. тільки одне (7,14 %) промислове авіапідприємство має високий рівень фінансово-економічного стану, кризові процеси майже не впливають на його економічну стійкість. У цих підприємств по цьому джерелу кризових процесів виникають лише кризові ситуації. У 2009-2015 рр. збільшується кількість підприємств з низьким рівнем фінансово-економічного стану, кризові процеси негативно впливають на їх економічну стійкість, у підприємств за цим джерелом кризових процесів спостерігається лише кризовий стан.

Слід зазначити, що у більшості підприємств їх фінансово-економічний стан негативно впливає на економічну стійкість. До того ж з 2009 р. спостерігається погіршення фінансово-економічного стану

---

промислових авіапідприємств. На більшості підприємств розгортається передкризовий та кризовий стан. Підприємства неефективно використовують основні фонди, неефективно управляють дебіторською заборгованістю, наявні високі запаси сировини, матеріалів, готової продукції на складі, незавершене виробництво.

#### **Висновки та перспективи подальших розвідок**

Запропонована інтегрована модель визначення стадії розгортання кризового процесу за джерелом - фінансово-економічний стан та типу економічної стійкості на основі використання множинного регресійного моделювання дає можливість визначити фінансово-економічний стан підприємства, джерело виникнення кризового процесу та тип економічної стійкості, що дозволяє своєчасно розробляти антикризові заходи щодо розгортання кризових процесів на підприємстві.

#### **Список літератури**

1. Глотов, В. А. Векторная стратификация / В. А. Глотов, В. В. Павельев. – М. : Наука, 1984. – 94 с.
2. Исмагилов, И. И. Принятие решений при количественных и качественных критериях описания альтернатив / И. И. Исмагилов // Исследования по информатике. – 2003. – № 6. – С. 21-28.

#### **References**

1. Glotov, V. A., & Paveliev, V. V. (1984). *Vectorial stratification*. Moscow: Nauka
2. Ismagilov, I. I. (2003). Making decision at the quantitative and high-quality criteria of description of alternatives. *Issledovaniya po informatike*, 6, 21-28.

**Стаття надійшла до редакції 26.03.2016 р.**