

І.В. Кривов'язюк (Луцький національний
технічний університет, Україна)

ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті розкрито принцип дії та використано інноваційну модель К-маятника для оцінювання безпечності функціонування промислових підприємств України за різними видами економічної діяльності. Проаналізовано розвиток економічної ситуації та оцінено кризовий стан підприємств України за видами промислової діяльності за період 2001–2011 рр. за допомогою К-маятника. Запропоновано шляхи покращення існуючої ситуації.

Ключові слова: модель, оцінювання, економічна безпека, кризовий стан, підприємство.
Табл. 3. Рис. 2. Літ. 14.

И.В. Кривовязюк (Луцкий национальный
технический университет, Украина)

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В статье раскрыт принцип действия и использована инновационная модель К-маятника для оценки безопасности функционирования промышленных предприятий Украины по различным видам экономической деятельности. Проанализировано развитие экономической ситуации и осуществлена оценка кризисного состояния предприятий Украины по видам промышленной деятельности за период 2001–2011 гг. с помощью К-маятника. Предложены пути улучшения существующей ситуации.

Ключевые слова: модель, оценка, экономическая безопасность, кризисное состояние, предприятие.

I.V. Kryvovyzuyuk (Lutsk National Technical University, Ukraine)

INNOVATIVE APPROACH TO SECURITY ASSESSMENT IN INDUSTRIAL ENTERPRISES FUNCTIONING

The article reveals the principle of action and application of the innovative K-pendulum model for the security assessment in functioning of Ukraine's industrial enterprises by various types of economic activity. The development of economic situation is analyzed and the assessment of the crisis condition of Ukrainian enterprises by the types of industrial activities within the period of 2001–2011 is carried out applying the K-pendulum. The ways to improve the current situation are suggested.

Keywords: model; assessment; economic security; crisis situation; enterprise.

Постановка проблеми. Своєчасне виявлення чинників впливу на діяльність підприємства, визначення умов і форм небезпеки, з якими кожне підприємство зіштовхується практично щодня, вимагає наявності та постійного оновлення аналітичного базису оцінювання економічної безпеки для сучасних підприємств, адже умови швидкоплинного ринкового середовища настільки мінливі, що підприємства інколи не встигають на них відреагувати.

Враховуючи той факт, що будь-яке підприємство, оцінюючи своє економічне сьогоднішнє та майбутнє насамперед повинне продіагностувати існуючий стан, визначивши всі «за» і «проти», прийняття у подальшому управлінських рішень щодо обсягів продукції, ринків її збуту, ставлення до конкурентів тощо, проблема оцінювання безпечності його функціонування набуває важливого значення для подальших перспектив розвитку суб'єкта господарюван-

ня. Особливої ваги це набуває для промислового комплексу, який має пріоритетне значення у більшості країн світу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вирішення проблеми оцінювання безпечності функціонування підприємств знайшло своє відображення в працях українських і зарубіжних вчених. Так, Г. Андрощук [2], С. Міщенко [8], С. Покропивний [6] наголошують на розробці концепції управління безпекою сучасного підприємства.

Праця Н. Хрущ і Л. Ваганової присвячена питанням оцінювання ринкової безпеки машинобудівних підприємств в процесі корпоратизації промисловості [12], Л. Шемаєва зосереджує увагу на дослідженні економічної безпеки підприємства та її оцінюванні у стратегічній взаємодії з суб'єктами зовнішнього середовища [14], Т. Васильців аналізує особливості застосування 7 методів на різних рівнях ієрархії управління економікою [3]. Математичний опис підходу до оцінювання економічної безпеки підприємства представлено в статті О. Ананьєва та В. Івашківа [1]. А. Чорною виділено можливості застосування 19 методів для оцінювання загроз ресурсному забезпеченню економічної безпеки підприємства в розрізі її основних етапів [13].

О. Нусінова вказує, що для оцінювання економічної безпеки підприємства більшість авторів використовує інтегральний показник, який визначається на підставі адитивної згортки часткових показників, що характеризують різні складові безпеки [9]. О. Вихристюк [4] виділяє низку індикаторів, необхідних для оцінювання економічної безпеки підприємства, що пов'язується з фінансовою стійкістю підприємства. С. Довбня та Н. Гічова [5] розкривають процес діагностики рівня економічної безпеки підприємства. Проблемні аспекти оцінювання рівня економічної безпеки підприємства представлено в дослідженні Т. Полозової та М. Журавель [11].

Слід зазначити, що вищенаведені авторські підходи мають суттєві розбіжності, тому необхідно розробити уніфікований підхід до оцінювання безпечності функціонування підприємства.

Невирішені частини проблеми. Як можна переконатися зі змісту вищепроаналізованих праць, у сучасній науковій школі теорії управління відсутній єдиний підхід, який дозволяв би легко, швидко та точно оцінити безпечність функціонування як окремо взятого підприємства, так і окремих напрямків економічної діяльності, промисловості загалом. Водночас, наявні недоліки сучасних методів оцінювання безпечності (суб'єктивізм, значна трудомісткість виконання розрахунків, складність інтерпретації показника) породжують неоднозначність сприйняття кінцевих результатів дослідження.

Подолати це можливо, запропонувавши такий підхід до оцінювання безпечності функціонування промислових підприємств, який би комплексно відображав її стан, враховував кінцеві показники результативності діяльності, дозволяв встановити ступінь кризового стану. Доцільно розробити інноваційний метод, здатний вирішувати зазначені проблеми методології управління діяльністю промислового підприємства, що дозволить обрати вірний шлях подальшого розвитку підприємств промислового комплексу України.

Метою дослідження є вивчення безпечності функціонування промислових підприємств України шляхом застосування інноваційної моделі К-маятника.

Основні результати дослідження. Для оцінювання безпечності функціонування та виявлення рівня кризового стану промислових підприємств України за різними видами економічної діяльності застосуємо авторську модель К-маятника. К-маятник являє собою графічно-аналітичну модель оцінювання економічної «безпеки-небезпеки» промислового підприємства (рис. 1).

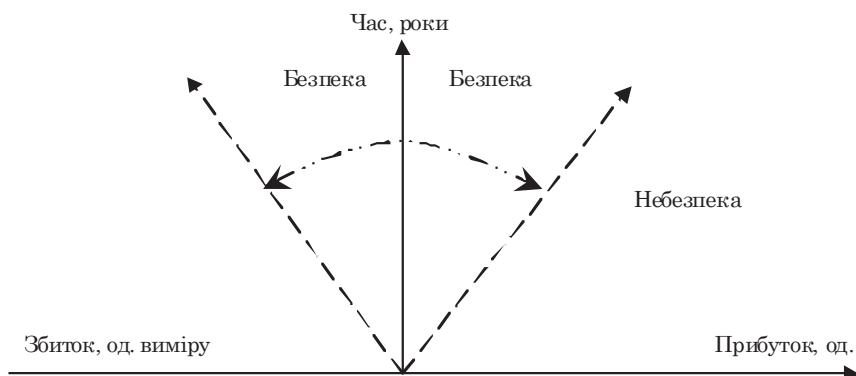


Рис. 1. Графічно-аналітична модель оцінювання «безпеки-небезпеки» промислового підприємства, авторська розробка

За критерій оцінювання обираємо фінансовий результат від звичайної діяльності підприємства до оподаткування. Рух К-маятника описує поведінку промислового підприємства в зовнішньому середовищі з урахуванням зміни параметрів його внутрішнього середовища. Кут руху маятника вказує на стан, в якому перебуває промислове підприємство. Критичні значення руху маятника — 0° , 90° і 180° . Для визначення проміжних станів використовуємо правило так званого «золотого поділу», суть якого полягає у пропорційному відношенні, близькому до $0,618:0,382$. Дотримання динамічної симетрії «золотого поділу» визначає найбільш гармонійні параметри структурування складових економіки, у нашому випадку — економіки підприємства.

Отже, стани промислового підприємства на проміжку від 0° до 180° розмістяться таким чином: 0° — економічний застій; $1-34^\circ$ — економічна стійкість; $35-56^\circ$ — економічне блокування; $57-77^\circ$ — економічна загроза; $78-90^\circ$ — економічний ризик; $91-124^\circ$ — економічний дискомфорт; $125-146^\circ$ — економічна хиткість; $147-167^\circ$ — економічне розбалансування; $167-179^\circ$ — економічна катастрофа; 180° — економічна крайність.

Якщо маятник знаходиться в правій частині рис. 1, то стан промислового підприємства слід оцінювати як більш безпечний, якщо у лівій — як більш небезпечний. Значення має й вектор зміни фінансового результату, тому пропонуємо використовувати при трактуванні стану економічної безпеки поняття «значний рівень» і «незначний рівень».

Масштаб параметрів рис. 1 визначається так: довжина вартісної одиниці виміру дорівнює одиниці приведення виміру (в нашому випадку 10000 млн. грн.) відповідає відрізьку 1. Довжина часової одиниці виміру визначається як величина коливання маятника, приведена до 10 000 або 1000 одиниць, залежно від показників виміру.

Коротко охарактеризуємо кожен стан економічної безпеки промислових підприємств.

Економічний застій – стан економічної небезпеки, який вказує на повну інертність підприємств певного виду промислової діяльності, відсутність будь-якої діяльності; характерний для підприємств, які щойно з'явилися на ринку, але належної підтримки з боку держави чи інвесторів не отримали та підприємств, що повністю змінили профіль діяльності, але за певних обставин упродовж визначеного періоду нової діяльності не здійснювали.

Економічна стійкість – стан економічної безпеки, який вказує на активне функціонування підприємств певного виду промислової діяльності на ринку, їхню високу конкурентоспроможність, дієздатний потенціал, значну експортну спрямованість діяльності. Такі промислові підприємства отримують високі прибутки, значна частина яких спрямовується на забезпечення високоефективного функціонування та подальший розвиток.

Економічне блокування – стан економічної небезпеки, який вказує на блокування розвитку підприємств певного виду промислової діяльності, що найчастіше є наслідком різних політичних протистоянь, постійної зміни влади в країні, причому така зміна має різні полюси прояву. Промислові підприємства, які перебувають під постійним тиском податкової системи, силових структур тощо, можуть отримувати як значні прибутки, так і суттєві збитки. Для покращення існуючого стану підприємства потребують значних інвестицій, проте доступ до них є суттєво обмеженим.

Економічна загроза – стан економічної небезпеки, який вказує на виникнення суттєвих проблем у функціонуванні підприємств певного виду промислової діяльності, що виникає як наслідок «старіння» галузі, падіння конкурентоспроможності підприємств, зниження їхнього потенціалу. Такі промислові підприємства частіше отримують збитки, а прибуток виникає внаслідок створення спільних підприємств, об'єднання капіталів тощо. Для покращення існуючого стану такі підприємства потребують інвестицій.

Економічний ризик – стан економічної небезпеки, який вказує на виникнення великої кількості ризиків у функціонуванні підприємств певного виду промислової діяльності, які негативно позначаються на кінцевих результатах господарювання. Це може призвести до збитковості діяльності у майбутньому або є наслідком використання застарілих технологій у виробництві промислової продукції. Для покращення існуючого стану підприємства потребують суттєвих інвестицій.

Економічний дискомфорт – стан економічної небезпеки, який вказує на незручність, відсутність належних умов, потрібних для нормального функціонування підприємств певного виду промислової діяльності, виконання певної роботи тощо; невігоду, як наслідок переліченого, а також зростання ризиків господарювання. У майбутньому економічний дискомфорт може призвести до порушення рівноваги в усіх сферах функціонування підприємства. Для поліпшення існуючого стану підприємства потребують значних інвестицій.

Економічна хиткість – стан економічної небезпеки, який вказує на непевність у діях, а також можливість порушення рівноваги у всіх сферах функціонування та розвитку підприємств певного виду промислової діяльності, що

виникає як наслідок неефективного менеджменту, відсутності стратегічних планів розвитку тощо. Для покращення існуючого стану підприємства потребують значних інвестицій.

Економічне розбалансування – стан економічної небезпеки, який вказує на порушення рівноваги у всіх сферах функціонування та розвитку підприємств певного виду промислової діяльності, фактичну безперспективність функціонування в існуючому стані, максимальну наближеність до банкрутства. Такі підприємства потребують більш ніж значних інвестицій для поліпшення їхнього стану.

Економічна катастрофа – стан економічної небезпеки, який вказує на відсутність можливості функціонування підприємств певного виду промислової діяльності як таких, виникає як наслідок тяжких потрясінь і стає причиною істотної зміни, різкого зламу в їхній діяльності. Такі підприємства є банкрутами та потребують колосальних інвестицій для покращення їхнього стану.

Економічна крайність – стан економічної небезпеки, який вказує на полярність у функціонуванні підприємств певного виду промислової діяльності, що виникає при зміні профілю діяльності та може розглядатись як позитивне і як негативне явище, залежно від прояву зазначеної полярності. У випадку негативних змін також вимагає колосальних інвестицій.

Варто зазначити, що модель К-маятника дає точніші результати у тому випадку, коли враховується циклічність розвитку економіки країни, галузі, виду економічної діяльності чи підприємства. З урахуванням висновків, зроблених нами в праці [7], при визначенні періоду дослідження за основу було прийнято цикли Жюгляра (7–11 років), де враховуються коливання рівня потужностей підприємств та обсягів інвестування в основний капітал.

Проаналізуємо динаміку фінансових результатів від звичайної діяльності підприємств до оподаткування за видами промислової діяльності, скориставшись даними табл. 1.

Слід відмітити граничну нестабільність зміни фінансових результатів у цілому по промисловості. Так, якщо у 2002 р. спостерігається падіння показника фактично у 3 рази, то у наступні періоди його значення різко зростає: у 2003 р. порівняно з 2002 р. – у 2,5 рази, у 2004 р. порівняно з 2003 р. – у 2,65 рази, у 2005 р. порівняно з 2004 р. – у 1,49 рази, у 2006 р. порівняно з 2005 р. – у 1,23 рази, у 2007 р. порівняно з 2006 р. – у 1,26 рази. У 2008 р. фінансові результати відображають передкризовий стан у промисловості, адже спостерігається падіння показника фактично більш ніж у 2 рази порівняно з попереднім періодом (майже до рівня 2004 р.). Кризовий 2009 р. засвідчив від'ємний фінансовий результат від звичайної діяльності промислових підприємств до оподаткування (-4788,1 млн. грн.). У 2010–2011 рр. зафіксовано покращення фінансових результатів.

Незважаючи на значне покращення становища у промисловості, відсоток збиткових промислових підприємств не зменшився, а продовжував зростати, що свідчить про наростання кризових явищ в українській економіці. Найбільша частка збиткових підприємств припадає на ті, основним напрямком економічної діяльності яких є виробництво та розподілення електроенергії, газу та води.

Таблиця 1. Фінансові результати від звичайної діяльності підприємств до оподаткування за видами промислової діяльності [10]

Види економічної діяльності підприємств України	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств
Промисловість	8587,2	41,1	2886,5	41,8	7187,0	39,9	13896,9	37,5	2828,3	36,5	34689,6	34,7	43700,9	38,4	20243,2	38,9	-4786,1	40,3	2884,9	40,8	64686,3	40,8
<i>Добування промислових підприємств</i>	<i>3822,9</i>	<i>64,2</i>	<i>261,1</i>	<i>56,6</i>	<i>43,2</i>	<i>47,5</i>	<i>2866,3</i>	<i>48,2</i>	<i>6108,8</i>	<i>39,7</i>	<i>6370,5</i>	<i>34,9</i>	<i>8295,6</i>	<i>36,5</i>	<i>22169,9</i>	<i>40,5</i>	<i>2970,5</i>	<i>43,6</i>	<i>16921,0</i>	<i>53,5</i>	<i>39878,4</i>	<i>47,9</i>
Добування паливно-енергетичних корисних копалин	2067,0	64,5	-78,5	68,4	-267,7	61,3	1942,8	54,0	2424,0	51,0	2914,8	46,9	1591,3	49,9	2898,5	46,6	-1429,6	46,7	2749,0	53,5	5927,9	51,2
Добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних	1255,9	46,2	339,6	47,5	310,9	39,5	1015,5	36,3	3679,8	34,1	2455,7	29,7	6644,3	31,7	19271,4	38,4	4400,1	42,5	16772,0	53,5	33950,5	43,6
Переробна промисловість	6681,9	40,0	2922,5	40,5	7622,3	38,8	17180,1	36,4	20887,1	35,2	23863,0	33,8	32712,2	32,2	-3167,0	33,0	-8889,4	39,5	5899,8	39,3	11845,1	38,5
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	1209,9	47,1	719,8	45,2	588,2	44,3	924,7	40,5	2474,6	36,6	4425,3	34,4	3711,3	33,2	-5468,6	38,1	5856,5	37,1	4912,5	39,6	5733,4	43,9
легка промисловість	60,1	40,2	-182,9	40,4	-149,2	36,6	-48,7	37,7	-72,5	36,6	-20,4	33,9	65,9	32,1	-526,9	37,1	78,1	35,9	84,3	37,1	145,9	38,5
текстильне виробництво: виробництво одягу, хутра і виробів з хутра	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-28,7	34,3	93,7	31,3	-402,3	36,8	3,1	36,6	26,0	37,9	64,5	40,4
виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,3	31,3	-27,8	36,5	-124,6	38,7	75,0	31,4	58,3	31,8	81,4	30,8
оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	6,9	43,0	-74,9	40,9	20,1	37,2	79,3	35,7	99,9	35,3	-44,5	33,3	36,0	30,9	-1021,3	36,9	-389,2	35,6	-128,4	39,1	158,5	34,7
целюлозно-паперове виробництво: видатніча діяльність	465,4	33,9	349,6	33,2	274,2	37,3	690,1	35,4	897,6	35,9	733,1	33,7	651,2	33,5	-1379,3	39,3	256,7	38,2	1273,8	35,5	794,9	33,9

Закінчення табл. 1

	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		
	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	Результат, млн. грн.	% збиткових підприємств	
Види економічної діяльності промислових підприємств України																							
виробництво коксу, продуктів нафтопереробки	-156,3	41,8	580,0	42,9	254,9	44,2	2598,8	38,8	1373,8	37,4	1249,4	34,1	1429,6	37,7	-2311,6	46,6	-2720,1	39,8	-1446,9	45,9	-1955,1	47,8	
хімічна та нафтохімічна промисловість	647,6	36,7	-207,6	41,5	1029,6	37,9	1354,0	35,6	2688,5	33,8	1410,9	34,7	2326,4	33,7	587,0	40,6	-2885,9	39,9	-1485,3	39,3	-300,2	35,3	
хімічне виробництво	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1370,3	34,6	2169,7	32,7	2148,3	39,2	-2503,4	35,2	-1350,3	38,5	-268,0	37,1	
виробництво гумових і пластмасових виробів	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,6	34,8	156,7	34,5	-1561,3	41,5	-382,5	43,1	-135,0	39,9	-32,2	33,8	
виробництво інших неметалевих мінеральних продуктів	349,4	42,9	-4,2	45,2	326,9	39,2	590,6	37,0	906,5	36,1	1259,0	33,2	3336,5	30,9	-168,0	39,9	-1232,3	46,4	-515,6	48,9	308,6	48,6	
металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	2637,9	38,5	1693,7	41,6	4932,3	39,5	9155,8	35,0	10036,6	36,0	12720,8	34,5	15865,5	32,8	6741,9	38,2	-9833,6	44,7	-4630,3	41,6	-3609,7	39,3	
Машинобудування	1408,9	35,9	52,6	38,4	432,1	36,7	1612,9	34,3	2238,5	33,3	1916,9	33,3	5127,5	30,8	704,6	36,1	1921,1	39,3	7176,0	37,6	10085,3	33,4	
виробництво машин та устаткування	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	734,2	35,8	1434,2	32,1	918,8	37,1	1405,8	41,5	1823,5	38,2	1935,7	36,2	
виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	587,9	30,2	1347,9	28,6	224,5	33,9	2001,8	36,1	1137,5	35,2	1595,3	30,0	
виробництво транспортних засобів та устаткування	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	594,8	35,4	2345,4	34,6	-438,7	40,9	-1486,5	43,1	4215,0	45,6	6554,3	33,7	
Виробництво і розподілення електроенергії, газу та води	-1447,6	60,1	-317,1	63,9	-728,5	66,0	-1201,5	56,4	1278,4	67,9	6476,1	60,2	2768,1	62,0	1240,9	65,9	1260,8	69,7	1925,1	67,3	1292,8	68,8	

По-третє, найбільшою мірою кризовий стан у 2008–2010 рр. характеризує діяльність промислових підприємств за такими видами економічної діяльності, як оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення, хімічна та нафтохімічна промисловість, виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції, металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів. Меншою мірою це стосується промислових підприємств, що займаються виробництвом харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів, підприємств легкої промисловості, целюлозно-паперового виробництва та видавничої діяльності (негативний фінансовий результат лише у 2008 році).

Лише підприємства машинобудування у досліджуваному періоді не отримали збитків від звичайної діяльності та мають найменшу частку збиткових підприємств серед усіх напрямків економічної діяльності промислового комплексу країни (наприкінці 2011 р. ця частка склала 33,4%, тоді як в середньому по промисловості – 40,8%).

Для того, щоб адекватно оцінити безпечність функціонування промислових підприємств за допомогою моделі К-маятника, результати дослідження зведемо до табл. 2.

Таблиця 2. Оцінювання рівня економічної безпеки функціонування підприємств України за видами промислової діяльності за період 2001–2011 рр. за допомогою моделі К-маятника, авторська розробка

Види економічної діяльності промислових підприємств України	Min результат, млн. грн.	Max результат, млн. грн.	Величина коливання маятника	Кут руху маятника	Стан підприємств галузі
Промисловість	-4788,1	64656,3	69444,4	47°	Економічне блокування
<i>Добувна промисловість</i>	<i>43,2</i>	<i>39878,4</i>	<i>39835,2</i>	<i>45°</i>	<i>Незначне економічне блокування</i>
добування паливно-енергетичних корисних копалин	-1429,6	5927,9	7357,5	46°	Економічне блокування
добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних	310,9	33950,5	33639,6	44°	Незначне економічне блокування
Переробна промисловість	-8989,4	32712,2	41701,6	52°	Економічне блокування
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	-5468,6	5856,5	11325,1	55°	Економічне блокування
легка промисловість	-526,9	145,9	672,8	51°	Економічне блокування
текстильне виробництво; виробництво одягу, хутра та виробів з хутра	-402,3	93,7	496,0	70°	Економічна загроза
виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	-124,6	81,4	206,0	83°	Економічний ризик
оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	-1021,3	158,5	1179,8	53°	Економічне блокування

Закінчення табл. 2

Види економічної діяльності промислових підприємств України	Min результат, млн. грн.	Max результат, млн. грн.	Величина коливання маятника	Кут руху маятника	Стан підприємств галузі
целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність	-1379,3	1273,8	2653,1	52°	Економічне блокування
виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення	-2720,1	3275,3	5995,4	51°	Економічне блокування
хімічна та нафтохімічна промисловість	-2885,9	5193,1	8079,0	52°	Економічне блокування
хімічне виробництво	-2503,4	2169,7	4673,1	84°	Економічний ризик
виробництво гумових і пластмасових виробів	-1561,3	156,7	1718,0	74°	Економічна загроза
виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	-1232,3	3336,5	4568,8	40°	Економічне блокування
металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	-9833,6	15865,5	25699,1	53°	Економічне блокування
Машинобудування	52,6	10085,3	10032,7	45°	Незначне економічне блокування
виробництво машин та устаткування	734,2	1935,7	1201,5	31°	Висока економічна стійкість
виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування	224,5	2001,8	1777,3	50°	Незначне економічне блокування
виробництво транспортних засобів та устаткування	-1486,5	6554,3	8040,8	75°	Економічна загроза
<i>Виробництво і розподілення електроенергії, газу та води</i>	-1447,6	12932,8	14380,4	47°	Економічне блокування

Розбіжності між станами підприємств основних видів промислової діяльності та їх підвидів пояснюються тим, що дослідження для основних видів здійснювалось за період 2001–2011 рр., а підвидів – за 2006–2011 рр. у зв'язку з відсутністю статистичних даних й одночасно змінами в обліку статистичної інформації України.

Результати дослідження вказують, що підприємства промисловості перебувають у стані «економічне блокування». Загалом це цілком закономірний процес, адже впродовж 2001–2011 рр. владні структури постійно змінювали свої цільові орієнтири, що негативно позначалось на розвитку промисловості.

Даний стан характерний для переробної промисловості та виробництва й розподілення електроенергії, газу та води. Щодо добувної промисловості, то стан економічної безпеки підприємств даного виду економічної діяльності слід характеризувати як «незначне економічне блокування».

Економічне блокування або стан наближений до нього характерний для більшості видів промислової діяльності – добування паливно-енергетичних корисних копалин, добування корисних копалин, крім паливно-енергетич-

них, виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів, оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів, целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність, виробництво коксу, продуктів нафтопереробки, виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції, металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів.

Аналогічний стан – «економічне блокування» – притаманний таким галузям, як легка, хімічна та нафтохімічна промисловість і машинобудування, проте в останні 6 років він перетворився на стан економічної загрози для текстильного виробництва, виробництва одягу, хутра та виробів з хутра, гумових і пластмасових виробів, транспортних засобів та устаткування та на стан економічного ризику для виробництва шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів і хімічного виробництва.

Виробництво машин та устаткування характеризує стан «висока економічна стійкість», що пояснюється постійним впровадженням інновацій на підприємствах даного виду діяльності.

Нижче представлена графічна інтерпретація К-маятника, використана для сукупної оцінки економічної безпеки функціонування промислових підприємств України (рис. 2).



Рис. 2. Графічна інтерпретація К-маятника оцінювання економічної безпеки функціонування промислових підприємств України за період 2001–2011 рр., авторська розробка

Оцінюючи кризовий стан підприємств України різних видів промислової діяльності за допомогою моделі К-маятника, виділимо етапи та критичні точки, притаманні різним кутам руху маятника:

- 0° – точка входу (виникнення чи завершення кризового стану);
- 1–34° – економічна стійкість;
- 35–56° – передкризова ситуація або післякризовий стан;
- 57–77° – зародження або згасання кризового стану;
- 78–90° – стабілізація кризового стану;
- 91–179° – розвиток кризового стану;
- 180° – точка входу або виходу (виникнення чи завершення кризового стану).

Щодо видів кризових станів, то для запропонованої моделі К-маятника слід виділити такі:

- 0° – проміжна криза;
 1–34° – умовна відсутність кризи;
 35–56° – легка криза;
 57–77° – помірна криза;
 78–90° – загрозна криза;
 91–179° – сильна криза;
 180° – проміжна криза.

Результати оцінювання кризового стану досліджуваних промислових підприємств України зведено в табл. 3.

Таблиця 3. Порівняльні оцінки кризового стану підприємств України за видами промислової діяльності за допомогою моделі К-маятника, авторська розробка

Види економічної діяльності промислових підприємств України	Розвиток економічної ситуації в період 2001–2011 рр.		Розвиток економічної ситуації в період 2010–2011 рр.	
	Фаза кризового стану	Вид кризового стану	Фаза кризового стану	Вид кризового стану
Промисловість	Передкризова ситуація або післякризовий стан	Легка криза	Економічна стійкість	Умовна відсутність кризи
<i>Добувна промисловість</i> добування паливно-енергетичних корисних копалин	Передкризова ситуація або післякризовий стан	Легка криза	Економічна стійкість	Умовна відсутність кризи
добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних				
<i>Переробна промисловість</i> виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів				
легка промисловість				
текстильне виробництво: виробництво одягу, хутра та виробів з хутра	Згасання кризового стану	Помірна криза	Економічна стійкість	Умовна відсутність кризи
виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	Стабілізація кризового стану	Загрозна криза	Економічна стійкість	Умовна відсутність кризи
оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	Передкризова ситуація або післякризовий стан	Легка криза	Передкризова ситуація або післякризовий стан	Легка криза
целюлозно-паперове виробництво: видавнича діяльність			Економічна стійкість	Умовна відсутність кризи
виробництво коксу, продуктів нафтопереробки			Економічна стійкість	Умовна відсутність кризи
хімічна та нафтохімічна промисловість			Передкризова ситуація або післякризовий стан	Легка криза
хімічне виробництво	Стабілізація кризового стану	Загрозна криза	Передкризова ситуація або післякризовий стан	Легка криза

Закінчення табл. 3

Види економічної діяльності промислових підприємств України	Розвиток економічної ситуації в період 2001–2011 рр.		Розвиток економічної ситуації в період 2010–2011 рр.	
	Фаза кризового стану	Вид кризового стану	Фаза кризового стану	Вид кризового стану
виробництво гумових і пластмасових виробів	Згасання кризового стану	Помірна криза	Передкризова ситуація або післякризовий стан	Легка криза
виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	Передкризова ситуація або післякризовий стан	Легка криза	Передкризова ситуація або післякризовий стан	Легка криза
машинобудування	Передкризова ситуація або післякризовий стан	Легка криза	Економічна стійкість	Умовна відсутність кризи
виробництво машин та устаткування	Економічна стійкість	Умовна відсутність кризи	Економічна стійкість	Умовна відсутність кризи
виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування	Передкризова ситуація або післякризовий стан	Легка криза	Економічна стійкість	Умовна відсутність кризи
виробництво транспортних засобів та устаткування	Згасання кризового стану	Помірна криза	Економічна стійкість	Умовна відсутність кризи
<i>Виробництво і розподілення електроенергії, газу та води</i>	Передкризова ситуація або післякризовий стан	Легка криза	Передкризова ситуація або післякризовий стан	Легка криза

Дослідження, проведені за допомогою К-маятника, дозволяють стверджувати, що зважаючи на динаміку показників статистичної звітності, в період 2001–2011 рр. стан промислових підприємств України слід оцінити як наближений до кризового, з ознаками легкої кризи. Позитивним моментом є те, що в період 2010–2011 рр., який слід вважати післякризовим, стан промислових підприємств характеризується як економічно стійкий. Це цілком логічно, хоча вже у 2012 р. спостерігаємо загострення кризової ситуації.

Зважаючи на отримані результати дослідження, до шляхів покращення існуючої ситуації слід віднести: зміну векторів державної політики в напрямку структурної модернізації та стимулювання соціально-економічного розвитку промисловості; забезпечення подальшого розвитку інноваційно-інвестиційної діяльності промислових підприємств; нарощування експортного потенціалу, пріоритетний розвиток вітчизняних підприємств-експортерів продукції машинобудування; для видів економічної діяльності, де залишається кризовий стан, запровадити програму підтримки розвитку промислових підприємств.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Запропонований у дослідженні інноваційний підхід до оцінювання безпечності функціонування промислових підприємств дозволяє:

1. Розвинути основні положення теорії управління та фінансового менеджменту, зокрема методи оцінювання наявного кризового стану в економіці промислових суб'єктів господарювання, підготувати інформаційну основу для прийняття ефективних управлінських рішень.

2. На відміну від попередніх методів оцінювання економічної безпеки, швидко та своєчасно здійснювати діагностику стану підприємств за різними видами промислової діяльності та промисловості загалом без трудомістких розрахунків за допомогою наглядної графо-аналітичної моделі.

Результати оцінювання безпечності функціонування промислових підприємств слід покласти в основу розробки єдиної стратегії їхнього розвитку, а діагностика економічної безпеки підприємства повинна зробити цей процес максимально об'єктивним і ефективним.

Враховуючи універсальність запропонованої моделі К-маятника, в подальших дослідженнях будуть представлені результати щодо можливостей її застосування на макро- та мікрорівні, а також для аналізу процесів світової економіки.

1. *Ананьєв О.М., Івашків В.О.* Методичний підхід до оцінювання економічної безпеки торговельного підприємства // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2010. – №691. – С. 118–123.

2. *Андрощук Г.А., Крайнев П.П.* Экономическая безопасность предприятия: защита коммерческой тайны. – К.: ИН Юре, 2000. – 400 с.

3. *Васильців Т.Г.* Економічна безпека підприємництва України: стратегія та механізми зміцнення: Монографія. – Львів: Арал, 2008. – 384 с.

4. *Вихристюк О.С.* Методичні підходи до вимірювання економічної безпеки підприємства // Наукові праці МАУП. – 2010. – Вип. 1. – С. 194–200.

5. *Довбня С.Б., Гічова Н.Ю.* Діагностика рівня економічної безпеки підприємства // Фінанси України. – 2008. – №4. – С. 88–97.

6. *Економіка підприємства: Підручник / За заг. ред. С.Ф. Покропивного.* – Вид. 2-ге, перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2000. – С. 469–472.

7. *Кривов'язюк І.В.* Кризові явища в українській економіці та їх зв'язок з циклічністю // Економіка та держава. – 2010. – №12. – С. 5–8.

8. *Міщенко С.П.* Концептуальні аспекти економічної безпеки підприємств у ринковій економіці // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – №2. – С. 190–195.

9. *Нусінова О.В.* Методичні підходи до інтегральної оцінки економічної безпеки підприємств // Бізнес-інформ. – 2011. – №10. – С. 62–65.

10. Офіційні дані Державної служби статистики України про фінансові результати від звичайної діяльності підприємств до оподаткування за видами промислової діяльності за 2001–2011 роки // www.ukrstat.gov.ua.

11. *Полозова Т.В., Журавель М.Ю.* Оцінка рівня економічної безпеки підприємства: проблемні аспекти // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – №29. – С. 355–358.

12. *Хрущ Н.А., Ваганова Л.В.* Оцінка ринкової безпеки машинобудівних підприємств в процесі корпоратизації промисловості // Стійкий розвиток регіонів України на базі кластеризації та корпоратизації (галузевий аспект): Колективна монографія / Під заг. ред. К.Ф. Ковальчука. – Дніпропетровськ: ІМА-прес, 2012. – С. 222–235.

13. *Чорна А.М.* Методичні підходи до оцінки загроз ресурсному забезпеченню економічної безпеки підприємства // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. – 2011. – №3 // www.nbuiv.gov.ua.

14. *Шемаєва Л.Г.* Економічна безпека підприємств у стратегічній взаємодії з суб'єктами зовнішнього середовища: Автореф. дис... д-ра. екон. наук. – К., 2010. – 39 с.

Стаття надійшла до редакції 21.09.2012.