

ДЕКОМПОЗИЦІЙНА МОДЕЛЬ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

DECOMPOSITION MODEL OF THE STRATEGY OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISE

Філіпішина Л.М.

кандидат економічних наук, доцент,
керівник інноваційного центру,
доцент кафедри економіки і організації виробництва
Первомайська філія Національного університету кораблебудування,
(м. Первомайськ, Україна)

У статті запропоновано методичний підхід до оцінки і прогнозування подальшого сталого розвитку промислового підприємства. Розроблено декомпозиційну модель, якає дозволяє визначити індекс сталого розвитку, та є основою для розробки програми економічного розвитку на основі отриманого загального показника стійкості.

Ключові слова: стратегічний план, сталий економічний розвиток, чинники впливу, загальний показник стійкості (ISI), конкурентоспроможність підприємства.

В статье предложен методический подход к оценке и прогнозированию дальнейшего устойчивого развития промышленного предприятия. Разработана декомпозиционная модель, которая позволяет определить индекс устойчивого развития и является основой для разработки программы экономического развития на основе полученного общего показателя устойчивости.

Ключевые слова: стратегический план, устойчивое экономическое развитие, факторы влияния, общий показатель устойчивости (ISI), конкурентоспособность предприятия.

The article proposes a methodical approach to the estimation and forecasting of the further sustainable development of an industrial enterprise. A decomposition model is developed that allows to determine the index of sustainable development, and is the basis for developing a program of economic development based on the obtained overall sustainability index.

Key words: strategic plan, sustainable economic development, factors of influence, integral stability index (ISI), competitiveness of the enterprise.

Постановка проблеми. В результаті маркетингового дослідження металургійної галузі виявлені проблеми, що обумовлюють необхідність і актуальність стратегічного планування розвитку промислових підприємств.

Для розробки стратегічних планів на промислових підприємствах фахівцям необхідно обробити велику кількість аналітичного та інформаційного матеріалу щодо внутрішнього стану самого підприємства та чинників зовнішнього середовища, які впливають на його розвиток.

Найважливішими та найскладнішими етапами у цій послідовності є:

- визначення цілі вирішення проблем і примусових зв'язків;
- визначення критерію – показника, що оцінює ступінь досягнення цілі та дозволяє порівнювати альтернативи вирішення проблеми;

– визначення досліджуваної системи керованих змінних;

– побудова набору альтернатив, що представляють об'єднання деяких керованих змінних, що дають істотне посилення критерію;

– вибір найкращих альтернатив за найбільшим (найменшим) значенням критеріїв.

Перспективний аналіз, заснований на математичному моделюванні, дозволяє побудувати детерміновані факторні моделі та відобразити взаємозв'язок між ключовими показниками, скласти прогнозні звіти, здійснити ситуаційний аналіз й аналіз чутливості. Одним із завдань фінансового прогнозування є побудова моделі, що відображає взаємозв'язки між показниками фінансового стану та сумою джерел коштів фінансування, а також ув'язка цієї моделі з генеральною стратегічною фінансовою метою та другорядними цілями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розв'язання питань розробки та реалізації стратегії промислових підприємств, його сталого економічного розвитку та аналізу внутрішніх та зовнішніх факторів впливу на нього займалися і надалі розглядають Б.М. Андрушків [1], Л.В. Балабанова [2], М.Г. Білопольський [3], В.В. Гончар [4], Л.Г. Мельник [5].

Проте підходи до розробки моделей стійкого розвитку металургійних підприємств потребують узагальнення та подальшого дослідження.

Постановка завдання. Метою статті є розробка методичного підходу, що дасть змогу виокремити найбільш впливові чинники зовнішнього та внутрішнього середовища металургійних підприємств, які будуть покладені в основу розробки стратегічних планів сталого економічного розвитку на основі аналізу діяльності найбільших металургійних підприємств країни. Такий підхід сприятиме оптимізації процесу оцінки стану підприємства та підвищення ефективності розроблених стратегічних планів.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сьогодні актуальними є процедури оцінки варіантів (або вибору) стратегії розвитку за результатами складних інформативних експериментальних досліджень, проведених на основі комплексу динамічних економіко-математичних моделей, що характеризуються в цілеспрямованому модельному дослідженні із застосуванням обчислювальних процедур на основі компенсаційного поєднання експериментального підходу комп'ютерного моделювання з різними аналітичними методами і підходами: експертні та інтелектуальні системи, логістичні підходи, імітаційно-оптимізаційні (ітераційні) обчислювальні процедури тощо, що є невід'ємними складовими аналітичного інструментарію теоретичної і прикладної економіки.

Разом з тим дослідження систем управління у зарубіжних країнах довело, що менеджери і аналітики багатьох підприємств складають не лише фінансову звітність за минулий рік, але й проєктовані фінансові звіти на кілька років. Ці документи призначені як для внутрішнього планування, так і для надання зовнішнім користувачам.

За принципами формування прогнозу виділяють три групи методів: екстраполяцію, моделювання та експертні оцінки. Методи екстраполяції (найменших квадратів, рухомих середніх, експоненціального згладжування та ін.) спираються на статистично обґрунтовані тенденції зміни тих чи інших кількісних характеристик об'єкта. Екстраполяційні методи є одними з найпоширеніших серед усіх способів економічного прогнозування. Екстраполяція визначається як спосіб знайти функцію поза рамками області її визначення, використовуючи інформацію про поведінку цієї функції в деяких точках у області визначення.

Фахівці, які беруть участь у підготовці інформації для прийняття стратегічних рішень, мають

володіти основними інструментами створення, обробки і аналізу прогнозованої звітності в умовах невизначеності. Уміння підготувати проєктовані звіти і вибрати оптимальну стратегію сталого розвитку на майбутнє є запорукою уникнення помилок у бізнесі, основою для управління фінансовою та інвестиційною діяльністю підприємства.

Для розробки стратегічних планів на промислових підприємствах фахівцям необхідно обробити велику кількість аналітичного та інформаційного матеріалу щодо внутрішнього стану самого підприємства та чинників зовнішнього середовища, які впливають на його розвиток [2]. Таким чином, виникає потреба в розробці методичного підходу, що дасть змогу виокремити найбільш впливові чинники зовнішнього та внутрішнього середовища. В подальшому увага зосереджується саме на них, що сприятиме оптимізації процесу оцінки стану підприємства та підвищення ефективності розроблених стратегічних планів.

Запропоновано концептуальний підхід до оцінки і прогнозування подальшого сталого розвитку промислового підприємства за рахунок оцінювання взаємозв'язку складових сталого розвитку промислового підприємства внутрішніх (економічних: виробничих та фінансових, екологічних, соціальних) та зовнішніх.

На його основі було розроблено декомпозиційну модель, яка включає комплекс заходів щодо розробки програми сталого економічного розвитку промислового підприємства, а саме: формування інформаційно-аналітичних показників, розрахунок індексів стійкості, формування шкали оцінювання, розрахунок групових показників стійкості (рис. 1).

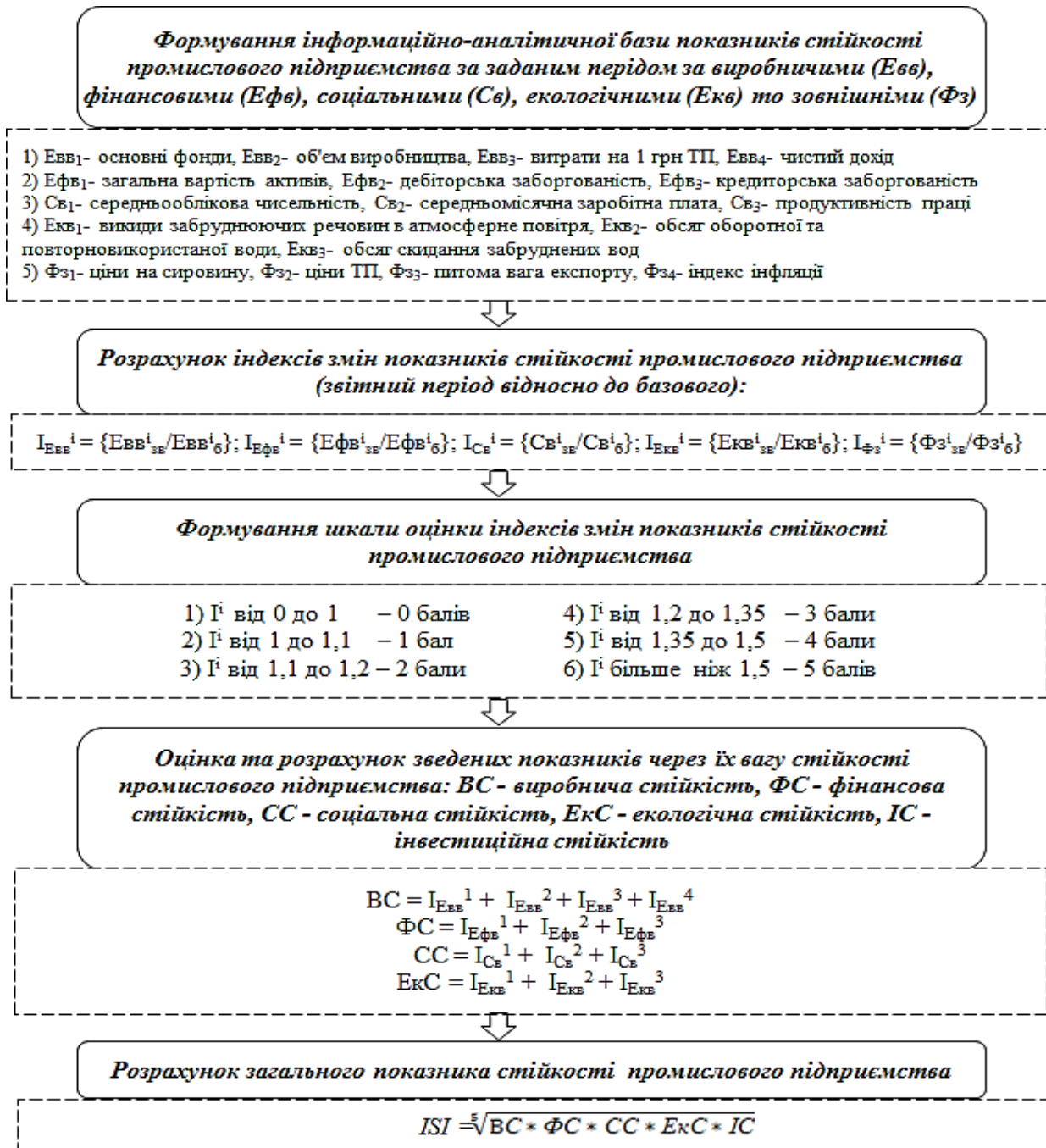
Це дозволяє встановити залежність між перерахованими змінними і виявити ефективні альтернативи за критерієм сталого розвитку. Загалом, побудована декомпозиційна модель дозволяє визначити індекс сталого розвитку для досягнення поставлених цілей (забезпечення фінансової безпеки, стабільності та конкурентоспроможності промислового підприємства), та є основою для розробки програми сталого економічного розвитку на основі отриманого загального показника стійкості (ISI).

Удосконалено методичний підхід до оцінювання особливостей еколого-економічної складової системи управління структурними змінами металургійних підприємств, який включає до свого складу результати урахування впливу системно виявлених екологічних ризиків, розробку спеціального інструментарію, що містить нормативні, стратегічні та оперативні елементи, які стали засадою до формування концепції та алгоритму стратегії управління екологічними ризиками. Запровадження цього методичного підходу створює можливість більш повного врахування як чинників глобалізаційної та інтеграційної конкуренції, так і екологічних чинників, що буде

сприяти більш повному об'єднанню економіко-екологічних інтересів виробників і споживачів.

Практична апробація запропонованої декомпозиційної моделі ключових індексів стійкого розвитку була здійснена на металургійних підприємствах України. Зведені результати оцінки металургійної галузі наведено в табл. 1.

На підставі розрахунків дається аналіз стійкості підприємства з урахуванням чинників впливу і пропонується подальша стратегія сталого економічного розвитку підприємства за адаптованою автором шкалою оцінки показника спроможності до сталого розвитку при виборі стратегії: чим вищий рівень, тим більша ймо-



BC – виробнича стійкість; EC – економічна стійкість; CC – соціальна стійкість; ЕкС – екологічна стійкість; IC – інвестиційна стійкість; ISI – загальний показник стійкості підприємства

Рис. 1. Декомпозиційна модель ключових індексів стійкого розвитку та вибору стратегії сталого економічного розвитку промислового підприємства

Джерело: розроблено автором на основі [4, 5]

Таблиця 1

Загальний прогноз стійкості металургійної галузі

Фактори	Умовні позначення	Показники	2004	Вектор впливу	2014	2015	2016	Зведений індекс за				Ваговий індекс	ISI				
								Показниками	Ваг	Вага	факторами						
Внутрішні	Економічні	виробничі	Евв ₁	11 900	п	126 855	137 243	142 943	12,01	5	0,20	0,8					
			Евв ₂	63 608	п	166 432	194 325	222 143	3,49	5	0,30						
			Евв ₃	85	н	96	99	96	0,89	0	0,30						
Внутрішні	Фінансові		Евв ₄	64 001	п	167 138	199 811	228 415	3,57	5	0,20						
			Ефв ₁	72 544	п	275 295	305 535	332 964	4,59	5	0,20						
			Ефв ₂	10 033	п	70 969	88 923	138 424	13,80	5	0,40						
Внутрішні	Соціальні		Ефв ₃	12 996	н	88 961	114 956	170 546	0,08	0	0,40	0,5					
			Св ₁	258,5	н	130,1	121,2	110,8	2,33	5	0,25						
			Св ₂	1 130	п	5 763	6 774	7 930	7,02	5	0,30						
Внутрішні	Екологічні		Св ₃	246	п	179	164	205	0,83	0	0,45	2,80					
			Екв ₁	4 872	н	3 358	2 855	3 100	1,57	5	0,40						
			Екв ₂	41	н	29	24	26	1,57	5	0,20						
Зовнішні			Екв ₃	1 538	н	1 060	901	978	1,57	5	0,40	5,0	0,15	0,75			
			Фз ₁	63	н	415	628	1 435	0,04	0	0,40						
			Фз ₂	1 933	п	6 425	8 540	9 607	4,97	5	0,45				2,6	0,20	0,51
			Фз ₃	52,7%	п	46,0%	70,0%	66,4%	1,26	3	0,10						
Фз ₄	112,3%	п	111,9%	101,9%	107,1%	0,95	0	0,05									

вірність успішного впровадження стратегії сталого розвитку на промисловому підприємстві. В основу шкали оцінювання (табл. 2) покладено комплексну оцінку, в якій використані масштабуючі коефіцієнти для забезпечення однакової ваги економічного, екологічного та соціального вимірів в індексі сталого розвитку. Зазначений порядок розрахунків надає можливість окремим підприємствам, галузевим органам управління визначити найбільш ефективний варіант стратегії розвитку підприємства або групи підприємств.

Відповідно чітко розуміння того, що така технологія потребує від керівництва підприємства сприйняття необхідності впровадження змін спрямованих на досягнення сталого економічного розвитку.

Отже, забезпечення стратегічної стійкості є завданням власника підприємства або його керівника. Ця мета може бути досягнута за допомогою різних стратегічних і тактичних підходів, які мають застосовувати підприємницькі структури. Серед них:

- обґрунтований вибір основної операційної діяльності, орієнтованої на споживача, його потреби, їх формування і максимальне задоволення;

- прогнозування розвитку підприємства і напрацювання превентивних заходів по мінімізації впливу дестабілізуючих факторів;

- комбінування виробничої діяльності, тобто поєднання на підприємстві різногалузевих виробництв, пов'язаних між собою в технічному, економічному та організаційних відносинах;

- диверсифікація виробництва, тобто одночасний розвиток на підприємстві багатьох технологічно не пов'язаних між собою видів продукції широкого асортиментного ряду;

- дублювання економічних зв'язків підприємства-товаровиробника з підприємствами-постачальниками різноманітних ресурсів;

- розвиток і удосконалення транспортної інфраструктури, логістичної системи та системи інформації;

- удосконалення підходів до організації процесів управління в напрямі поєднання стратегічного та оперативного менеджменту [3, 6].

Використання методів дає змогу сформуванню підґрунтя для здійснення моделювання сталого економічного розвитку на промислових підприємствах, для більш ефективного використання отриманої інформації та точнішого розуміння поточного становища.

За результатами апробації розробленої моделі оцінки інтегрального показника стійкості металургійної галузі за шкалою оцінки наданої в табл. 2 отримуємо, що металургійна галузь України на сьогоднішній день має ISI, що дорівнює 2,8. Тобто, її положення є нестабільним, однак основні показники підтримують значення на належному рівні. Отримавши даний результат усі виробники галузі можуть робити висновки про подальший стратегічний план розвитку підприємства в межах галузі та приймати рішення про вид розроблюваної стратегії.

У табл. 3 наведені результати розрахунків загального показника стійкості за окремими підприємствами. Отримані результати свідчать про нестабільну систему підприємств ПАТ «Запоріжсталь», ПАТ «АрселорМітал Кривий Ріг» та ПрАТ «Євраз-ДМК» ($2,0 < ISI \leq 3,0$), що свідчить про необхідність у керівництва розроблювати стратегію підтримки розвитку.

За аналізом господарської діяльності інших підприємств (ПрАТ «МК «Азовсталь»,

Таблиця 2

Шкала оцінок системи управління діяльності підприємства щодо формування стратегії сталого розвитку

Критерії оцінки	Зважена оцінка	Характеристика	Стратегія
Кризисне становище	$0 < ISI \leq 1,0$	Характеризується збоями в виробничо-господарської діяльності.	Антикризова стратегія
Система стало нестійка	$1,0 < ISI \leq 2,0$	Велика частина показників знаходиться на низькому або критичному рівні	Стратегія стабілізації економіки та відновлення рівноважного стану
Система нестійка (нестабільна)	$2,0 < ISI \leq 3,0$	Основні показники підтримують значення на належному рівні, спостерігаються істотні скачки в показниках	Стратегія підтримуваного розвитку (створення економічних умов для сталого розвитку системи)
Система стійка (стабільна)	$3,0 < ISI \leq 4,0$	Стабільне техніко-економічне становище. Рівномірний позитивний тренд показників, але нижче запланованих	Стратегія сталого економічного розвитку системи
Система стало стійка	$4,0 < ISI \leq 5,0$	Економічний стан високоефективний. Стабільне збільшення ключових показників розвитку	Стратегія сталого розвитку суспільства

Таблиця 3

Прогноз стійкості металургійних підприємств за груповими показниками

Підприємство	Інтегральні показники стійкості					
	BC	EC	CC	ЕкС	IC	ISI
ПрАТ «МК «Азовсталь»	3,5	2,8	4,1	3,8	2,3	3,23
ПрАТ «ММК ім. Ілліча»	2,7	2,6	4,55	4,6	2,3	3,2
ПАТ «Запоріжсталь»	3,8	2,2	3,85	1,6	2,3	2,6
ПАТ «АрселорМітал Кривий Ріг2	3,5	2,4	5	1,8	2,3	2,81
ПрАТ «Євраз-ДМК»	3,8	2,6	4,7	1	2,5	2,59

ПрАТ «ММК ім. Ілліча», ПАТ «АрселорМітал Кривий Ріг», ПрАТ «Євраз-ДМК») отримуємо загальний показник стійкості у межах $3,0 < ISI \leq 4,0$, що свідчить про необхідність про розробку стратегії сталого економічного розвитку.

Запровадження розвинутої системи формування стратегії сталого економічного розвитку промислових підприємств забезпечує одержання синергетичного ефекту їх діяльності та підвищенню конкурентоспроможності випускаємої продукції зі збереженням навколишнього середовища та зростання добробуту персоналу.

Висновки. Формалізовано методичний підхід до обґрунтування вибору найбільш ефективної стратегії сталого розвитку, яка, на відміну від наявних, ураховує комплекс показників діяльності підприємств, куди входить еколого-економічна складова та включає результати врахування впливу чинників зовнішнього та внутрішнього стратегічного клімату промислового підприємства. Запровадження цього методичного підходу створює можливість більш повно врахувати чинники конкурентоспроможності та визначити ефективність впровадження стратегії.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Андрюшків Б.М. Інструменти управління ресурсним забезпеченням розвитку підприємств / Б.М. Андрюшків // Економіка і управління. Науковий журнал 2017. – № 2 (74). – К.– С. 34-38.
2. Балабанова Л. В. Управління реалізацією стратегій підприємства: маркетинговий підхід : монографія / Л. В. Балабанова, І. С. Фоломкіна. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2009. – 402 с.
3. Білопольський М. Г. Модель взаємодії підприємства із зовнішнім середовищем на етапі побудови стійкого розвитку бізнесу та суспільства [Електронний ресурс] / М. Г. Білопольський, Л. М. Філіпішина // Вісник економічної науки України. – 2017. – Н 1 (32). – С. 3–7. – Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/123058>
4. Гончар В. В. Детермінанти стратегічного управління підприємств чорної металургії в умовах глобалізації, інтеграції та конвергенції / В. В. Гончар // Економічний простір : зб. наук. пр. / ПДАБА. – Дніпропетровськ, 2014. – № 81. – С. 177–187.
5. Мельник, Л. Г. Рождение сестейновой экономики: опыт ЕС и практика Украины в свете III и IV промышленных революций [Текст]: монография / Л. Г. Мельник. – Сумы : Университетская книга, 2017. – 432 с.