УДК 338.24: 330.112

Костриченко В. М., к.е.н., доцент, Карпінська М. М., магістр
(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ВИРОБНИЧО-ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА: ОЦІНЮВАННЯ ТА ЇЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Розглядається методичний підхід до оцінювання стійкості підприємства. За розробленим алгоритмом розрахована інтегрована оцінка виробничо-фінансової стійкості підприємства. Запропоновані та обґрунтовані рішення щодо її забезпечення.
***Ключові слова*: стійкість, виробничо-фінансова стійкість, інтегрована оцінка, карта оцінювання стійкості.**

Вступ. У зв'язку з погіршенням загальної економічної ситуації в країні підприємства все більше стикаються з проблемою порушення їх стійкості. Прийняття ефективних господарських рішень, які забезпечують відновлення стійкості підприємства, прямо залежить від наявності об'єктивної інформації стосовно реального її рівня. За таких умов особливого значення набуває методика розрахунку рівня стійкості підприємства за інтегрованою оцінкою.

Дослідженню теоретико-методичних проблем економічної стійкості підприємств присвячені праці таких вчених, як Ареф'єва М.Д., Бакунов О.О., Білик М.Д., Борщук Є.М., Галько Л.Р., Галюк Л.І., Колодзієв О.М., Лахтіонова Л.А. та інші. Однак дискусійними залишаються методичні підходи до оцінювання стійкості підприємства та її компонентів. Це і зумовило мету написання статті.

Метою дослідження є формування алгоритму і методики визначення інтегрованої комплексної оцінки виробничо-фінансової стійкості підприємства та її розрахунок, а також обґрунтування першочергових техніко-економічних рішень, спрямованих на забезпечення стійкого становища підприємства.

Основна частина. Важливим показником діяльності підприємства як складної, динамічної та відритої економічної системи є його стійкість до можливих внутрішніх та зовнішніх загроз. Стійкість – це стан довготривалої рівноваги між експлуатацією ресурсів та розвитком економічної системи. Стійкість підприємства – це здатність системи зберігати свій працездатний стан з досягнення запланованих результатів при наявності різних впливів. Розрізняють багато видів стійкості з позиції системного підходу, а

саме: виробничу, фінансову, екологічну, стійкість роботи персоналу, організаційну, структурну стійкість тощо. В даному дослідженні основна увага приділена ключовим видам стійкості – виробничій та фінансовій стійкості підприємства у їх взаємозв'язку.

Виробнича стійкість – здатність підприємства підтримувати виробничий потенціал на рівні, який дозволяє забезпечити безперебійний процес виготовлення якісної продукції з невисоким рівнем виробничих витрат. Фінансова стійкість – здатність підприємства працювати з високим рівнем рентабельності та підтримувати оптимальний рівень ліквідності та платоспроможності.

Виробничо-фінансову стійкість підприємства можна оцінити за допомогою системи показників, а саме: коефіцієнт зносу основних засобів; коефіцієнт оновлення основних засобів; рентабельність основних засобів; коефіцієнт автономії; коефіцієнт фінансової незалежності; рентабельність власного капіталу; рентабельність статутного капіталу; коефіцієнт поточної ліквідності; коефіцієнт маневреності. В такому випадку, коли кількість показників є досить великою, вони мають різну природу, відображають різні характеристики досліджуваного явища, виникає завдання побудови узагальненого (інтегрального, зведеного) показника, за допомогою якого можна було б провести необхідне ранжування. Проблема розрахунку інтегрального показника останнім часом привертає увагу багатьох дослідників, про що свідчать численні публікації з розробки та використання такого показника у різних наукових галузях.

Основні критерії, що висуваються до інтегрованої комплексної оцінки, полягають в тому, що вона повинна бути загальновизнаною, а також повинно бути зрозуміло, які, власне, характеристики та в яких пропорціях зосереджені в ній. Запропонований нами алгоритм розрахунку інтегрованої комплексної оцінки стійкого розвитку виробничої системи включає такі етапи: 1. Збір, систематизація та аналітичне опрацювання інформації. 2. Вибір та обґрунтування системи показників, що використовуються для обчислення інтегрованої оцінки. Побудова карт оцінювання стійкості підприємства (табл. 1). 3. Вибір методики та обчислення інтегрованої оцінки стійкості підприємства.

Оскільки показники виражені в абсолютних і відносних величинах, а також мають різні одиниці виміру, різну спрямованість, то їх поділяють на стимулятори і дестимулятори та здійснюють процедуру стандартизації за відповідними формулами. У клас стимуляторів включаються показники, ріст значень яких свідчить про поліпшення стану стійкого розвитку. Показники – дестимулятори мають зворотну властивість. Результатом цього кроку є набір матриць стандартизованих

значень показників кожної групи. Отримана оцінка має нормований діапазон зміни [0; 1]. Процедура стандартизації показників проводиться за формулами (1) та (2):

Таблиця 1

Макет карти оцінювання стійкості підприємства

Показник / Рівень стійкості	Показник 1	Показник 2	Показник 3	Показник N
Високий	++	++	++	++
Середній	+ –	+ –	+ –	+ –
Низький	– +	– +	– +	– +
Критичний	– –	– –	– –	– –

для стимуляторів $$Z_{ij} = \frac{Y_{ij} - \overline{Y}_1}{S_i}, \quad (1)$$

для дестимуляторів $$Z_{ij} = \frac{\overline{Y}_1 - Y_{ij}}{S_i}, \quad (2)$$

де Z_{ij} – стандартизоване значення *i*-го показника в *j*-ому досліджуваному періоді; $\overline{Y}_1$ – середнє арифметичне значення *i*-го показника; S_i – стандартне відхилення *i*-го показника.

Розподіл показників стійкості підприємства проведено в таблиці 2.

Розрахунок матриці відстаней для визначення близькості показників до бази порівняння проводиться на основі евклідової відстані (формула 3)

$$P_{j0} = \sqrt{\sum_{i=1}^{m} \left(z_{ij} - z_0 \right)^2}, \quad (3)$$

де P_{j0} – відстань між *j*-им показником групи і базою порівняння z_0.

Інтегрована оцінка розраховується за формулою (4)

$$G_j = \frac{P_{j0}}{2 z_0 \sqrt{m}}, \quad (4)$$

де *m* – кількість ознак.

Для обґрунтування діапазонів зміни інтегрованої оцінки запропоновано використовувати шкалу карт стійкості підприємства, згідно з якою виділяють чотири рівні стійкості виробничої системи – високий, середній, низький та критичний (табл. 3). Кожному з цих рівнів відповідає свій діапазон зміни інтегрованої оцінки.

Таблиця 2

Поділ показників стійкості на стимулятори та дестимулятори

Показник	Вид показника
Виробнича стійкість	
Коефіцієнт зносу основн. засобів	Дестимулятор
Коефіцієнт оновлення	Стимулятор
Коефіцієнт вибуття	Дестимулятор
Коефіцієнт придатності	Стимулятор
Рентабельність основних засобів	Стимулятор
Фінансова стійкість	
Коефіцієнт поточної ліквідності	Стимулятор
Коефіцієнт швидкої ліквідності	Стимулятор
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Стимулятор
Маневреність власних оборотних засобів	Стимулятор
Коефіцієнт фінансової автономії	Стимулятор
Коефіцієнт концентрації власного капіталу	Стимулятор
Коефіцієнт фінансової залежності	Дестимулятор
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	Стимулятор

Таблиця 3

Діапазони зміни інтегрованої оцінки стійкості підприємства

Рівень стійкості розвитку виробничої системи	Діапазон зміни інтегрованої оцінки, %
Високий	[75;100]
Середній	[50;75)
Низький	[25;50)
Критичний	[0;25)

Дослідження та апробація розробленої методики проведені на прикладі Дубенського цукрового заводу (ТзОВ «СП Нива»), який входить до ПАТ «UkrLandFarming», його завданням є вирощування цукрового буряку, переробка та реалізація цукру і цукрової продукції.

Сформована карта оцінювання виробничої стійкості (табл. 4), показала, що показники ТзОВ «СП Нива» протягом досліджуваного періоду не відповідають критеріям економічно стійкого розвитку. Більшість показників мають від'ємну динаміку.

Таблиця 4

Карта оцінювання виробничої стійкості ТзОВ «СП Нива»

Рівень стійкості	Коефіцієнт зносу ОЗ					Коефіцієнт оновлення ОЗ					Коефіцієнт вибуття					Коефіцієнт придатності				
	Роки					Роки					Роки					Роки				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
Високий																				
Середній																				
Низький																				
Критичний																				

Карта оцінювання фінансової стійкості (табл. 5), показує, що за показниками ліквідності ситуація для ТзОВ «СП Нива» ідентифікується як несприятлива, проте є тенденція до покращення. Щодо показників платоспроможності, то тут ситуація несприятлива і відсутня тенденція до покращення.

Розрахунок стандартного діапазону варіації та евклідової відстані дали змогу обчислити, власне, інтегровану оцінку складових стійкості: виробничої та фінансової. Для визначення інтегрованої комплексної оцінки обчислено середньозважену величину цих складових із однаковою мірою вагомості (1/2). Як бачимо з таблиці 6, отримані інтегровані оцінки мають нормований діапазон зміни від 0 до 1.

Таблиця 5

Карта оцінювання фінансової стійкості ТзОВ «СП Нива»

Рівень стійкості	Коефіцієнт поточної ліквідності					Маневреність власних оборотних засобів				Коефіцієнт фінансової автономії						Коефіцієнт концентрації власного капіталу				
	Роки					Роки				Роки						Роки				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
Високий																				
Середній																				
Низький																				
Критичний																				

Розрахована інтегрована комплексна оцінка виробничо-фінансової стійкості свідчить, що ТзОВ «СП Нива» у 2010–2011 рр. мало середній рівень стійкості, в 2012 р. – низький (це пов'язано, зокрема, з кризовими процесами в галузі та неспроможністю підприємства в повній

мірі реалізовувати власну продукцію), то в 2013–2014 рр. рівень стійкості підприємства оцінюється як критичний (причиною цього є консервація виробничої діяльності на ці роки та значні фінансові втрати). Таким чином, проведені розрахунки показали, що підприємство з кожним роком втрачає економічну стійкість, що може стати однією з причин його банкрутства.

Таблиця 6

Інтегрована оцінка виробничо-фінансової стійкості ТзОВ «СП Нива»

Складова стійкості	Інтегрована оцінка				
	2010	2011	2012	2013	2014
Виробнича	0,42	0,32	0,26	0,21	0,201
Фінансова	0,43	0,48	0,31	0,28	0,17
Інтегрована комплексна оцінка	0,426	0,406	0,282	0,243	0,185

Аналіз показників виробничої стійкості підприємства показав необхідність заміни зношеного обладнання на нове. Виявлено значну фінансову залежність підприємства та відсутність тенденції до нарощення власного капіталу. В такій ситуації для відновлення та забезпечення виробничо-фінансової стійкості для даного підприємства актуальним є реалізація таких господарських рішень:

1. Придбання комплекту обладнання для управління водопідготовкою технологічних процесів та сушки жому, що дозволить збільшити вихід цукру на 0,05%, а також зменшити витрати природного газу на сушку жому на 30 м^3 на 1 тонну.

2. Реконструкція станції фільтрації сиропу. Це дозволить збільшити обсяг випуску цукру ІІ-ї категорії на 10 тис. тон за рахунок покращення очистки сиропу. Цукор ІІ-ї категорії має реалізаційну ціну більшу ніж цукор ІІІ-ї категорії в середньому на 500 грн за тонну.

3. Встановлення обладнання для покращення вакуумних та плівкових апаратів, що дозволить зменшити витрати палива на переробку цукрових буряків на 14,5 м^3 на тонну.

4. Використання факторингових операцій у рефінансуванні дебіторської заборгованості підприємства, в результаті чого дебіторська заборгованість зменшиться на 9367 тис. грн.

5. Виробництво біоетанолу на основі відходів виробництва (мелясси), що дасть змогу отримати додатковий дохід в розмірі 4716,53 тис. грн.

Нами проведений розрахунок впливу запропонованих господарських рішень на ефективність діяльності підприємства (табл. 7), а також сформована карта оцінювання виробничої та фінансової стійкості ТзОВ «СП Нива» після впровадження цих рішень (табл. 8).

Таблиця 7

Оцінка впливу запропонованих рішень на ефективність діяльності ТзОВ «СП Нива»

Показники	Значення показника		Оцінка впливу відн., %
	до	після	
	впровадження заходів		
1	2	3	4
Обладнання для управління водопідготовкою технологічних процесів та сушки жому			
1. Витрати на газ, тис. грн	37922,56	36784,88	3
2. Обсяг виробництва, тис. грн	1168848	1170051	0,103
3. Собівартість, тис. грн	935078,4	933940,7	0,122
4. Собівартість випущеної продукції, тис. грн	935078,4	935078,4	0
5. Виручка від реалізації продукції (ПДВ), тис. грн	1263816,9	1268816,9	0,396
6. Виручка від реалізації продукції (без ПДВ), тис. грн	1011053,5	1015053,52	0,395
7. Рентабельність продукції, %	8,125	8,553	5,265
Комплект обладнання для покращення вакуумних та плівкових апаратів			
1. Витрати на газ, тис. грн	37922,56	11002,18	29
2. Обсяг виробленої продукції, тонн	1168848	1168848	0
3. Собівартість випущеної продукції, тис. грн	935078,4	908158,02	2,879
Використання факторингових операцій в рефінансуванні дебіторської заборгованості			
1. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованогсті	5,7	2,48	43,5
2. Строк погашення дебіторської забор-гованості, днів	360	145	40,2
3. Коефіцієнт відволікання оборотних активів	0,9	0,48	53,3
Виробництво біоетанолу			
1. Купівля лінцензії, тис. грн	1500		
2. Виручка від реалізації продукції, тис. грн	294829	446819,47	151,5
3. Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	441525	451536	102,3
4. Економія податку на прибуток, тис. грн	0	849	-

Таблиця 8

Карта оцінювання виробничої та фінансової стійкості ТзОВ «СП Нива» після впровадження господарських рішень

Рівень стійкості	Виробнича стійкість					Фінансова стійкість				
	Коефіцієнт зносу ОЗ	Коефіцієнт оновлення ОЗ	Коефіцієнт вибуття	Коефіцієнт придатності	Рентабельність ОЗ	Коефіцієнт швидкої ліквідності	Маневреність власних оборотних засобів	Коефіцієнт фінансової автономії	Коефіцієнт концентрації	Коефіцієнт маневреності в
Високий										
Середній										
Низький										
Критичний										

Карта оцінювання стійкості дає змогу не тільки оцінити, а й спрогнозувати тенденції зміни даного параметру. Після впровадження запропонованих рішень очевидне покрашення ефективності діяльності, наявні тенденції до поліпшення платоспроможності та ліквідності.

Сукупність техніко-економічних рішень, які запропоновані до впровадження на ТзОВ «СП Нива», дають змогу покращити стан технічної бази та підвищити рівень платоспроможності і ліквідності, що, відповідно, підвищує рівень стійкості підприємства. Розрахований прогноз показника виробничої стійкості становить 0,407; фінансової стійкості – 0,32. Прогнозна інтегрована оцінка виробничо-фінансової стійкості ТзОВ «СП Нива» може зрости до 0,364, тобто майже у 2 рази.

Ранжування значень інтегрованої комплексної оцінки виробничо-фінансової стійкості ТзОВ «СП Нива» після запровадження господарських рішень та якісна інтерпретація отриманих діапазонів зміни її значень наведені на рисунку.

Рисунок. Ранжування значень інтегрованої оцінки виробничо-фінансової стійкості після запровадження господарських рішень

Висновки. Використання карт оцінювання виробничо-фінансової стійкості підприємства та інтегрованої її оцінки дозволяє ідентифікувати рівень стійкості підприємства, що, в свою чергу, дозволяє зменшити ступінь ризику несвоєчасного реагування та прийняття підприємством неефективних рішень.

1. Галюк Л. Інтегрована оцінка економічної стійкості розвитку газорозподільних підприємств / Л. Галюк // Галицький економічний вісник. – 2012. – № 2(35). – С. 145–154. **2.** Вітлінський В. В. Моделювання економіки: навч. посібник [Текст] / В. В. Вітлінський. – К. : КНЕУ, 2005. – 408 с. **3.** Кононова І. В. Показники комплексної оцінки стійкості функціонування будівельних підприємств / І. В. Кононова // Ефективна економіка. – 2011. – № 9.

Рецензент: к.е.н., професор Кушнір Н. Б. (НУВГП)

Kostrychenko V. M., Candidate of Economics, Associate Professor, Karpinska M. M., Master (National University of Water Management and Nature Resources Use, Rivne)

INDUSTRIAL AND FINANCIAL STABILITY OF ENTERPRISE: ASSESSMENT AND SUPPORT

Methodical approach of stability assessment is considered. Integrated evaluation of production and financial stability is calculated for developed algorithm. Solutions to ensure the stability of the enterprise are proposed and justified.
***Keywords*: stability, production and financial stability, integrated assessment, stability assessment map.**

Костриченко В. М., к.э.н., доцент, Карпинская М. Н., магистр
(Национальный университет водного хозяйства и природопользования, г. Ровно)

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ: ОЦЕНИВАНИЕ И ЕЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Рассматривается методический подход к оцениванию устойчивости предприятия. По разработанному алгоритму рассчитана интегрированная оценка производственно-финансовой устойчивости предприятия. Предложены и обоснованы решения по ее обеспечению.
***Ключевые слова*: устойчивость, производственно-финансовая устойчивость, интегрированная оценка; карта оценивания устойчивости.**