УДК 330.1

ВІТЮК Анна Валеріївна
кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри менеджменту, маркетингу та економіки
Вінницький національний технічний університет, Україна
ORCID ID: 0000-0001-5211-4948
e-mail: anna_vitiuk@ukr.net

КУРАН Оксана Володимирівна
студентка кафедри менеджменту, маркетингу та економіки
Вінницький національний технічний університет, Україна
ORCID: 0000-0002-3774-9002
e-mail: kuranksenia@gmail.com

ІНТЕГРАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СКЛАДОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті досліджено особливості фінансової складової економічної безпеки провідних машинобудівних підприємств Вінницької області. Виявлено базові засади формування фінансової складової економічної безпеки підприємства. Здійснено аналіз з використанням інтегрального показника фінансової складової економічної безпеки на основі сукупності показників - фондовіддачі, коефіцієнта придатності основних засобів, коефіцієнта покриття, коефіцієнт швидкої ліквідності, коефіцієнта абсолютної ліквідності, коефіцієнта автономії, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта довгострокової фінансової незалежності, коефіцієнта маневреності власного капіталу, співвідношення оборотності дебіторської і кредиторської заборгованості, коефіцієнта зміни оборотності оборотних коштів, коефіцієнта зміни валюти балансу, коефіцієнта зміни чистого прибутку, рентабельності власного капіталу, рентабельності активів, рентабельності продажу. Проаналізовано попередні результати діяльності підприємств та їх вплив на рівень фінансової складової економічної безпеки підприємств. Встановлено значне перевищення відхилень інтегрального показника фінансової безпеки ПрАТ «Вінницький дослідний завод», що було зумовлено рентабельними результатами роботи внаслідок стабільних замовлень від покупців, що забезпечувалися високою якістю продукції. Позитивні результати діяльності ПрАТ «Вінницький завод «Маяк»» було забезпечено за рахунок стабільного зростання таких показників як коефіцієнт абсолютної ліквідності, коефіцієнт автономії, коефіцієнт фінансової стійкості, коефіцієнт зміни чистого прибутку. Доведено, що ці два підприємства здійснюють стабільну та економічно ефективну діяльність, а, отже, результати можна трактувати як показник високого рівня менеджменту та фінансової складової економічної безпеки цих підприємств. Досліджено, що показник фінансової безпеки ПрАТ «Калинівський машинобудівний завод» та ПрАТ «Могилів-Подільський машинобудівний завод» демонструє незначні відхилення порівняно з середнім значенням, що потребує вже більш детальних досліджень специфічних особливостей роботи саме цих підприємств з метою виявлення сукупності тих факторів, що формують саме такі результати роботи.

Ключові слова: *фінансова складова економічної безпеки, економічна безпека, фінансова стійкість, інтегральний показник, машинобудівна галузь*

JEL classification: M29
DOI: https://doi.org/10.31649/ins.2022.4.147.159

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Сучасні складні господарські умови в склалися як на загальнодержавному рівні, так і на рівні підприємства та передбачають фактори фінансової нестабільності, які характеризуються безперервними змінами внутрішнього і зовнішнього середовища. Саме тому одним з найактуальніших питань є забезпечення життєздатності та стійкості підприємств. Ризики, які існують у фінансовій складовій економічної безпеки, можуть суттєво впливати на ефективність

виробництва, використання ресурсів, платоспроможність та фінансову стійкість підприємств та організацій.

Довготривале підвищення дії внутрішніх та зовнішніх загроз для господарської діяльності підприємства може призвести до стрімкого спаду рівня забезпеченості фінансово-економічного стану підприємства, або ж до абсолютного банкрутства. Таким чином, для попередження зазначених проблем кожен суб'єкт господарювання повинен здійснювати розробку та імплементацію ефективної системи фінансово-економічної безпеки, яка зможе забезпечити підприємству задовільний фінансовий стан, високу ліквідність, довгострокову стабільність та платоспроможність. Отже, оцінка рівня розвитку фінансової складової економічної безпеки на базі підприємств усіх галузей промисловості потребує систематичного дослідження та відповідних заходів щодо її вдосконалення.

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Теоретичні засади сутності та змісту фінансової складової економічної безпеки підприємства було сформовано завдяки вагомих напрацювань таких українських та зарубіжних вчених як: Карачина Н. П., Швець Ю. О., Бланк І.О., Єпіфанов А.О., Кузенко Т.Б., Реверчук Н.Й., Кириченко О.А., Кудря І.В., Бартиш А.І., Шкарлет С., Шликов В., Шляйферт О. та ін. Але попри це не було розглянуто необхідність проведення аналізу рівня поточної фінансової складової економічної безпеки саме провідних машинобудівних підприємств.

3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Наголошуючи на важливості розвитку машинобудівних підприємств як бази виробництва матеріально-технічних ресурсів для розвитку промисловості, сільського господарства, сфери послуг та інших напрямів господарського життя варто підкреслити критично необхідне забезпечення стабільних умов функціонування таких підприємств на основі забезпечення передумов фінансового благополуччя таких підприємств.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою роботи є дослідження рівня поточної фінансової складової економічної безпеки та її вплив на машинобудівні підприємств.

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Активізація дестабілізуючих макроекономічних умов в країні поряд із наростанням глобалізаційних процесів формують вкрай складні бізнес-умови для підприємств. Відтак, дослідження напряму економічної безпеки підприємства загалом, та її фінансової складової зокрема є елементом функціонування кожного сучасного підприємства. Важливість фінансової складової підкреслюється тим, що підприємства виступають основними елементами цілісної фінансової системи економічної безпеки регіону, галузі та держави в цілому, які здатні суттєво впливати на фінансово-економічний стан країни та її місце в міжнародному поділі праці на світовій арені. Саме тому фінансово-економічна безпека підприємств є елементом постійного моніторингу зі сторони керівництва та власників.

Ступінь захищеності та стійкості фінансово-економічної безпеки підприємства або організації є вагомим фактором розвитку не лише економіки регіону, а й країни в цілому. Це пояснюється тим, що низький ступінь характеризується гальмуванням або, у деяких випадках, занепадом економічного зростання держави, а високий – зростанням платоспроможності населення, стрімким ростом ВВП, збільшенням регіонального та державного бюджетів країни тощо.

Фінансова складова економічної безпеки підприємства впливає на абсолютно всі сфери діяльності підприємства, а також є невід'ємною складовою загальної безпеки підприємства та повинна бути втілена в системі чітко визначених стратегічних і тактичних заходів й відповідати сучасному середовищу господарювання. Безперечно низка науковців виділяють категорію

«фінансової безпеки», зокрема Горячева К.С. [1, с. 65-67] розглядає фінансову безпеку, насамперед, як стан, що забезпечує захищеність фінансових інтересів від реальних і потенційних загроз зовнішнього й внутрішнього характерів. Кириченко О. А. та Кудря І.В. [2, с.26] розкривають сутність цього поняття як діяльність з управління ризиками та захисту інтересів підприємства. Кракос Ю. Б. Разгон Р. О. [3, с. 86-97] натомість вважають, що фінансова безпека полягає в здатності підприємства самостійно розробляти і проводити ефективну фінансову стратегію. Барановський О.І. [4] ототожнює фінансову безпеку підприємства з рівнем забезпеченості фінансовими ресурсами, які необхідні для задоволення його потреб і виконання наявних зобов'язань. Відтак, достеменно встановлено, що концепція цього явища серед науковців та практиків не має єдиного підходу до трактування, проте кожен із них певним чином розкриває та уточнює його сутність. Вважаємо, що у цьому випадку доцільно притримуватися лише комплексного підходу, який передбачає трактування фінансової безпеки як здатності підприємства забезпечити такий фінансовий стан, який характеризувався б змогою протистояти вже наявним та ймовірним ризикам завдяки побудові ефективної системи фінансового управління для забезпечення розвитку економічного функціонування підприємства.

У науковій літературі зустрічаються різноманітні підходи до визначення методики оцінювання рівня фінансової складової економічної безпеки підприємства. На нашу думку, оцінка фінансової складової економічної безпеки не може зводитись лише до простого аналізу фінансового стану підприємств, тому для коректності вважаємо за доцільне використати інтегральний підхід, запропонований Швець Ю.О. та Цикало К.С. [5, с.162-168], який передбачає формування єдиного інтегрального показника фінансової складової економічної безпеки на основі певної сукупності показників. Цей підхід дозволяє дослідити різні аспекти діяльності обраного підприємства, врахувавши різноманітні фактори його діяльності.

Оцінювання фінансової складової економічної безпеки підприємства вважаємо за доцільне здійснювати на прикладі машинобудівної галузі, яка є досить розвиненою на теренах Вінницької області та частково може відображати сукупність тих економічних тенденцій господарського життя, що відбуваються в країні. Важливість машинобудівної галузі полягає в тому, що з одного боку вона є локомотивами науково-технічного прогресу із незліченними процесами одночасної модернізації та інновацій, а з іншого – застарівання, зношення та руйнування які безперервно відбуваються на машинобудівних підприємствах.

З метою детального розгляду фінансової складової економічної безпеки підприємств машинобудівної галузі було обрано 4 підприємства, які виробляють продукцію, що є затребуваною на внутрішньому та зовнішньому ринках та відповідно володіють потенціалом подальшого зростання – ПрАТ «Вінницький дослідний завод», ПрАТ «Вінницький завод «Маяк»», ПрАТ «Калинівський машинобудівний завод» та ПрАТ «Могилів-Подільський машинобудівний завод».

Застосування інтегрального підходу вимагає реалізацію наступних етапів:

1. Вибір загальної кількості показників для їхнього подальшого розрахунку.
2. Визначення вагового значення кожного показника.
3. Розрахунок загального інтегрального показника фінансової складової економічної безпеки підприємства.
4. Інтерпретація отриманих значень коефіцієнта фінансової складової економічної безпеки кожного з підприємств.
5. Порівняння між собою машинобудівних підприємств на основі отриманих інтегральних показників.
6. Формування висновків.

На першому етапі для комплексного аналізу було обрано 16 показників, а саме [5, с. 165-166] фондовіддача, коефіцієнт придатності основних засобів, коефіцієнт покриття, коефіцієнт швидкої ліквідності, коефіцієнт абсолютної ліквідності, коефіцієнт автономії, коефіцієнт фінансової стійкості, коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності, коефіцієнт маневреності власного капіталу, співвідношення оборотності дебіторської і кредиторської заборгованості, коефіцієнт зміни оборотності оборотних коштів, коефіцієнт зміни валюти

балансу, коефіцієнт зміни чистого прибутку, рентабельність власного капіталу, рентабельність активів, рентабельність продажу. Кожен з цих показників має своє нормативне значення, що і буде прийнято при здійсненні розрахунків. Варто зазначити, що «всі показники є стимуляторами, тобто чим більше значення кожного окремого показника, тим вище рівень фінансової безпеки підприємства, в іншому разі довелося б застосовувати додаткові формули перетворення» [5, с. 163].

На другому етапі розподіл показників за рангом відбувається залежно від його впливу на загальний рівень фінансової складової економічної безпеки підприємства. Всього є m=16 показників. Найважливішому показнику відповідає ранг m, наступному – (m-1) і т.д. Ранг, що тотожний 1, має, відповідно, найменш важливий показник. Це дозволяє більш об'єктивно оцінити різні аспекти діяльності підприємства машинобудівної галузі: платоспроможність, стан майна, ліквідність, ділову активність, рентабельність. Вважаємо, що найбільший вплив на фінансову складову економічної безпеки мають коефіцієнти, що відображають відносну незалежність від впливу зовнішніх факторів.

Для визначення вагового значення кожного показника було використано формулу Фішберна, яка дає змогу розрахувати їх виходячи із ранжування показників [5, с. 167]:

$$W_i = \frac{2 \cdot (m - i + 1)}{m \cdot (m + 1)}, \qquad (1)$$

де W_i – питома вага і-го показника в інтегральному показнику;

i – місце в ранзі окремого показника;

m – загальна кількість показників.

У табл. 1 наведено вагові значення системи показників фінансової складової економічної безпеки досліджуваних провідних машинобудівних підприємств.

Таблиця 1

Вагові значення показників фінансової складової економічної безпеки підприємства

Показник	Нормативне значення	Ранг	Вагове значення
Фондовіддача (Фо)	>1	12	0,03
Коефіцієнт придатності основних засобів (Кпр. оз)	≥0,5	15	0,01
Коефіцієнт покриття (Кпокр.)	≥2	6	0,08
Коефіцієнт швидкої ліквідності (Кшв. л.)	0,5≤Кшв. л.≤1	5	0,09
Коефіцієнт абсолютної ліквідності (Кабс. л.)	0,2≤Кшв. л.0,5	4	0,1
Коефіцієнт автономії (Кавт.)	≥2	2	0,11
Коефіцієнт фінансової стійкості (Кф.ст.)	>1	1	0,12
Коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності (Кф.нез.)	0,7≤Кф.нез. 0,8	3	0,1
Коефіцієнт маневреності власного капіталу (Км.вк)	> 0,5	8	0,07
Співвідношення оборотності дебіторської і кредиторської заборгованості (Кдз.кз)	≈1	7	0,07
Коефіцієнт зміни оборотності оборотних коштів (Коб.оа)	>0	14	0,02
Коефіцієнт зміни валюти балансу (Кваб.бал)	>0	16	0,01
Коефіцієнт зміни чистого прибутку (Кчп)	>0	9	0,06
Рентабельність ВК (Рвк)	>0,15	12	0,04
Рентабельність активів (Ра)	>1,1	11	0,04
Рентабельність продажу (Рпрод)	>0,24	10	0,05
Всього			1

Джерело: складено на основі [5, с. 165]

На наступному етапі дослідження фінансової складової економічної безпеки машинобудівних підприємств застосовуємо вагові коефіцієнти, отримані за допомогою формули 1. Вони необхідні для розрахунку загального інтегрального показника рівня фінансової безпеки підприємства, який розраховується за формулою [5, с. 167]:

$$I_{FS} = \sum_{i=1}^{m} W_i \cdot K_i, \qquad (2)$$

де I_{FS} – показник фінансової безпеки;

K_i – розрахункове значення і-го показника.

Важливою передумовою для розрахунку загального інтегрального показника є розрахунок всіх 16 показників діяльності досліджуваних підприємств. Варто зазначити, що цей етап тісно пов'язаний з наступним, а саме з інтерпретацією отриманих значень коефіцієнта фінансової складової економічної безпеки кожного з підприємств [6, с.75] (табл. 2).

Таблиця 2

Інтерпретація інтегрального показника фінансової складової економічної безпеки підприємства машинобудівної галузі

Значення I_{FS}	1,17<I_{FS}	0,93<I_{FS}<1,17	0,56<I_{FS}<0,93	I_{FS}<0,56
Рівень фінансової безпеки	Відмінний	Задовільний	Незадовільний	Критичний

Джерело: складено на основі [5]

Застосування зазначеної методики дозволило встановити ряд особливостей функціонування машинобудівних підприємств Вінницької області. ПрАТ «Вінницький дослідний завод» займається виробництвом промислового холодильного та вентиляційного устаткування, сталевих бочок, машин і устаткування для виготовлення харчових продуктів і напоїв тощо. Підприємство працює із замовниками як на внутрішньому (ТОВ "ЛВН ЛІМІТЕЛ", Лужанський спиртовий завод смт.Лужани), так і на зовнішньому (ООО А-СО, ОДО "ТЕО-груп", ООО "Аксууйский спирт завод", ТОО "Альфа-2050) ринках [6] (табл. 3).

Таблиця 3

Оцінка рівня фінансової складової економічної безпеки ПрАТ «Вінницький дослідний завод», 2019-2021 рр.

Показники	Роки					
	2019		2020		2021	
	Розраховане значення	Зважене значення	Розраховане значення	Зважене значення	Розраховане значення	Зважене значення
Фондовіддача	1,76	0,053	1,77	0,053	1,79	0,054
Коефіцієнт придатності основних засобів	0,46	0,007	0,42	0,006	0,37	0,005
Коефіцієнт покриття	5,01	0,405	3,99	0,323	2,65	0,214
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,99	0,087	0,75	0,066	0,56	0,05
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,52	0,05	0,42	0,04	0,35	0,033
Коефіцієнт автономії	6,44	0,711	4,72	0,521	2,56	0,283
Коефіцієнт фінансової стійкості	6,44	0,758	4,72	0,556	2,56	0,301
Коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	0,87	0,089	0,83	0,085	0,72	0,074
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,62	0,041	0,63	0,042	0,64	0,043
Співвідношення оборотності дебіторської і кредиторської заборгованості	0	0	0	0	0	0
Коефіцієнт зміни оборотності оборотних коштів	0,82	0,018	0,73	0,016	0,59	0,013
Коефіцієнт зміни валюти балансу	-0,06	-0,0004	-0,08	-0,001	-0,13	-0,001
Коефіцієнт зміни чистого прибутку	-0,26	-0,015	-0,46	-0,027	-0,65	-0,038
Рентабельність ВК	0,08	0,003	0,04	0,002	0,02	0,001
Рентабельність активів	0,07	0,003	0,04	0,002	0,01	0,001
Рентабельність продажу	0,13	0,007	0,07	0,004	0,03	0,001
Інтегральний показник фінансової складової економічної безпеки	2,216		1,687		1,033	
Рівень фінансової безпеки	відмінний		відмінний		задовільний	

Джерело: розраховано на основі фінансової звітності ПрАТ «Вінницький дослідний завод» [7]

З табл. 3 видно, що й у 2019 р., й у 2020 р. ПрАТ «Вінницький дослідний завод» мав відмінний рівень фінансової безпеки, а у 2021 р. вже задовільний. Також варто зазначити, що протягом 2019-2021 рр. відбувається стрімке зниження загального інтегрального показника фінансової складової економічної безпеки (на 32,35% у 2020 р. порівняно з 2019 р.; на 63,31% у 2021 р. порівняно з 2020 р.). За досліджуваний період (2021 р. порівняно з 2019 р.) найбільше зниження відбулося за такими показниками:

1. коефіцієнт покриття – знизився майже у двічі (з 5,01 до 2,65), що хоч і залишається більшим за нормативне значення, проте вказує на зниження платоспроможності, що в майбутньому може призвести до нездатності заводу покривати свої борги;

2. коефіцієнти автономії та фінансової стійкості – знизився більш, ніж у двічі (з 6,44 до 2,56), що також відповідає нормативним значенням. Дані показники взаємопов'язані, адже обидва демонструють питому частку власного капіталу та, відповідно, залученого. Зниження за цим показником може свідчити про зміну політики підприємства щодо залучення кредитів, позик та інших зобов'язань. З однієї сторони, це може свідчити про бажання керівництва ефективно використати залучений капітал, спрямувавши його на придбання нового обладнання, диверсифікацію інвестиційного портфеля, здійснення фінансових інвестицій, розробка нового продукту тощо. З іншої сторони, якщо підприємство стикнулося зі збитковістю діяльності, то таке зниження коефіцієнтів може свідчити про необхідність додаткових вливань капіталу у виробництво з метою підтримки нормального функціонування;

3. коефіцієнт зміни чистого прибутку – знизився більш, ніж у двічі (з -0,26 до -0,65). До того ж, він від'ємний, а це означає, що відбувається значне зменшення ефективності діяльності підприємства та, відповідно, зростає ризик подальшого зменшення прибутковості, що значно впливає на фінансову безпеку підприємства;

4. рентабельність продажу – знизилася більш, ніж у чотири рази (з 0,13 до 0,03), а також є меншим за попередньо визначене нормативне значення. Такий показник може бути спричинений високою собівартістю продукції або неефективну політику підприємству, спричинену інвестиційною та фінансовою діяльністю.

Отже, ПрАТ «Вінницький дослідний завод» на поточний період демонструє задовільний рівень фінансової безпеки. Варто зазначити, що діяльність підприємства значно залежить від стабільної діяльності підприємств-замовників. Оскільки більшість з них належать сільськогосподарської галузі, то їхня діяльність найбільше залежить від сезонних змін, що варто враховувати. Вважаємо, що незважаючи на це, підприємство здатне протистояти різноманітним загрозам як внутрішнім, так і зовнішнім, проте керівництву варто звернути увагу на удосконалення системи попередження та уникнення цих загроз [7, с. 89].

ПрАТ «Вінницький завод «Маяк»» є одним із найбільших машинобудівних підприємств у Вінницькій області. Серед основних видів діяльності варто виділити виробництво електричних побутових приладів та виробництво радіаторів і котлів центрального опалення. Продукція підприємства за своїми технічними та економічними показниками і зовнішньому вигляду наближається до продукції провідних європейських фірм. Питома вага продукції ПрАТ "Вінницький завод "Маяк" серед вітчизняних виробників за даними 2017-2018 рр. займала близько 50 %, в 2019-2020 рр. – 40%, в 2021 р. – 42 % [8] (табл. 4).

ПрАТ «Вінницький завод «Маяк» демонструє позитивну динаміку по всіх показниках, зокрема це стосується інтегрального показника фінансової складової економічної безпеки. Оцінка рівня фінансової складової економічної безпеки (табл. 3) продемонстрував, що у 2019 р. та 2020 р. був задовільний рівень фінансової безпеки, який поступово зростав (на 4,04% у 2021 р. порівняно з 2019 р.; на 25,14% у 2021 р. порівняно з 2020 р.) та набув у 2021 р. відносно високого показника – 1,555, що вказує на відмінний рівень фінансової безпеки.

За досліджуваний період (2021 р. порівняно з 2019 р.) найбільше зростання відбулося за такими показниками:

1. коефіцієнт абсолютної ліквідності – зріс, більш ніж у двічі (з 0,21 до 0,47), що демонструє високий рівень

платоспроможності підприємства за умови своєчасних розрахунків із дебіторами;

2. коефіцієнт автономії – зріс майже у двічі (1,35 до 2,27). Отримане значення за 2021 р. вище, ніж нормативне, а тому вказує на зменшення ризику фінансової залежності підприємства від зовнішніх джерел фінансування та зростання рівня забезпеченості фінансової складової економічної безпеки;

3. коефіцієнт фінансової стійкості – зріс також майже у двічі (з 1,03 до 1,98), що стверджує про задовільну структуру джерел фінансування підприємства та відсутність реальної загрози фінансовій складовій економічної безпеки підприємства. У таке підприємство, де висока частка саме власного капіталу, інвестори та кредитори мають кращий інтерес вкладати кошти, адже вони більш впевнені в тому, що підприємство зможе погасити свої борги за рахунок свого ж уже наявного капіталу;

4. коефіцієнт зміни чистого прибутку – змінив своє від'ємне значення на додатне (з -0,64 до 1,37), яке у 2021 р. значно перевищує прийняте нормативне значення. Позитивне значення отриманого коефіцієнта стверджує про можливість забезпечення подальшого економічного зростання за рахунок зростання загального одержаного чистого прибутку.

Таблиця 4

Оцінка рівня фінансової складової економічної безпеки ПрАТ «Вінницький завод «Маяк»», 2019-2021 рр.

Показники	Роки					
	2019		2020		2021	
	Розраховане значення	Зважене значення	Розраховане значення	Зважене значення	Розраховане значення	Зважене значення
Фондовіддача	13,82	0,415	12,49	0,375	13,11	0,393
Коефіцієнт придатності основних засобів	0,44	0,006	0,37	0,005	0,33	0,005
Коефіцієнт покриття	2,16	0,175	2,3	0,186	2,85	0,230
Коефіцієнт швидкої ліквідності	1,13	0,1	1,24	0,109	1,69	0,149
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,21	0,02	0,31	0,03	0,47	0,045
Коефіцієнт автономії	1,35	0,148	1,37	0,151	2,27	0,250
Коефіцієнт фінансової стійкості	1,03	0,121	0,99	0,116	1,98	0,233
Коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	0,62	0,064	0,64	0,066	0,71	0,073
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,87	0,057	0,94	0,062	0,81	0,054
Співвідношення оборотності дебіторської і кредиторської заборгованості	0	0	0	0	0	0
Коефіцієнт зміни оборотності оборотних коштів	2,11	0,046	1,69	0,037	1,61	0,036
Коефіцієнт зміни валюти балансу	-0,23	-0,002	-0,07	-0,001	-0,07	-0,001
Коефіцієнт зміни чистого прибутку	-0,64	-0,037	0,4	0,023	1,37	0,081
Рентабельність ВК	0,03	0,001	0,05	0,002	0,07	0,003
Рентабельність активів	0,02	0,001	0,02	0,001	0,05	0,002
Рентабельність продажу	0,01	0,001	0,02	0,001	0,04	0,002
Інтегральний показник фінансової складової економічної безпеки	1,117		1,164		1,555	
Рівень фінансової безпеки	задовільний		задовільний		відмінний	

Джерело: розраховано на основі фінансової звітності ПрАТ «Вінницький завод «Маяк»» [8]

Отже, ПрАТ «Вінницький завод «Маяк» станом на 2021 р. працює над покращенням системи забезпечення фінансової складової економічної безпеки, а також бездоганно протистоїть зовнішнім та внутрішнім загрозам, що створює фундамент для стабільного розвитку та реалізації стратегії підприємства у довгостроковій перспективі. «Завод планує утримувати власні позиції ринку збуту продукції власного виробництва як за рахунок проведення більш агресивних маркетингових заходів, так і за

рахунок розширення асортименту і встановлення гнучкої системи ціноутворення» [9].

ПрАТ «Калинівський машинобудівний завод» зосереджене на постачанні та інсталяції обладнання для харчової та переробної промисловості [10]. Підприємство виробляє і реалізовує різноманітне обладнання для молочних заводів, також виробляє машини для цукрової промисловості. Основними ринками збуту для підприємства є Україна, Республіка Білорусь та Туреччина [11] (табл. 5).

Таблиця 5

Оцінка рівня фінансової складової економічної безпеки ПрАТ «Калинівський машинобудівний завод», 2019-2021 рр.

Показники	Роки					
	2019		2020		2021	
	Розраховане значення	Зважене значення	Розраховане значення	Зважене значення	Розраховане значення	Зважене значення
Фондовіддача	12,71	0,318	12,43	0,373	10,46	0,314
Коефіцієнт придатності основних засобів	0,44	0,006	0,36	0,005	0,29	0,004
Коефіцієнт покриття	1,17	0,095	1,28	0,104	1,19	0,096
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,52	0,046	0,48	0,042	0,51	0,045
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,13	0,012	0,12	0,011	0,17	0,016
Коефіцієнт автономії	0,33	0,037	0,49	0,054	0,33	0,036
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,33	0,039	0,49	0,058	0,33	0,038
Коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	0,25	0,026	0,33	0,034	0,25	0,025
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,51	0,034	0,57	0,038	0,59	0,039
Співвідношення оборотності дебіторської і кредиторської заборгованості	0	0	0	0	0	0
Коефіцієнт зміни оборотності оборотних коштів	1,38	0,03	1,42	0,031	0,7	0,015
Коефіцієнт зміни валюти балансу	-0,1	-0,001	0,16	0,001	-0,39	-0,003
Коефіцієнт зміни чистого прибутку	-0,01	-0,0004	-0,46	-0,027	-0,69	-0,041
Рентабельність ВК	0,21	0,008	0,1	0,004	0,03	0,001
Рентабельність активів	0,05	0,002	0,04	0,002	0,01	0,003
Рентабельність продажу	0,04	0,002	0,03	0,001	0,01	0,001
Інтегральний показник фінансової складової економічної безпеки	0,717		0,731		0,588	
Рівень фінансової безпеки	незадовільний		незадовільний		незадовільний	

Джерело: розраховано на основі фінансової звітності ПрАТ «Калинівський машинобудівний завод» [11]

З табл. 5 видно, що протягом 2019-2021 рр. рівень фінансової безпеки на підприємстві був незадовільний, проте у 2021 р. інтегральний показник фінансової складової економічної безпеки майже досягнув критичного значення 0,56. У 2020 р. порівняно з 2019 р. було помітно незначне зростання – на 1,92%. За досліджуваний період (2021 р. порівняно з 2019 р.) найбільше зниження відбулося за такими показниками:

1. фондовіддача – знизилася на 17,7% (з 12,71 до 10,46), що хоча і в межах норми, проте зниження цього показника стверджує про зменшення ефективності використання основних засобів, що впливає на ймовірне зростання ризику неефективності операційної діяльності та майбутнього недоотримання прибутку;

2. коефіцієнт зміни оборотності оборотних коштів – знизився у двічі (з 1,38 до 0,7), що може свідчити про значне зниження ефективності управління оборотними коштами. З аналізу інших показників можемо припустити, що це пов’язано із погіршенням фінансової та платіжної дисципліни із замовниками, а також зростання строків виготовлення продукції, що тісно пов’язана з

недосконалою політикою економії матеріальних ресурсів;

3. коефіцієнт зміни чистого прибутку підприємства стверджує про критичне зменшення (з -0,01 до -0,69) ефективності діяльності підприємства. Подальше стрімке зменшення прибутковості може значно вплинути на систему фінансової складової економічної безпеки;

4. рентабельність власного капіталу – знизилася у сім разів (з 0,21 до 0,03), що свідчить про нераціональне та неефективне використання власного капіталу підприємства для здійснення економічної діяльності. Зниження цього показника не стимулюватиме інвесторів вкладати кошти, тим самим підприємство втрачатиме можливості розширення виробництва, що при збереженні тенденції до зниження може призвести до банкрутства.

Отже, ПрАТ «Калинівський машинобудівний завод» хоча і є рентабельним, проте загальний рівень фінансової безпека вкрай незадовільний за рахунок низької ефективності використання основних засобів та оборотних коштів, загальної тенденції до зниження чистого прибутку та суттєвого зниження рентабельності власного капіталу, активів та продажу. Підприємство не здатне повною мірою протистояти суттєвим зовнішнім та внутрішнім загрозам, що створює ризик втрати платоспроможності. На діяльність заводу у майбутньому може вплинути дедалі значне загальне погіршення економіки країни в цілому та галузі, у якій воно функціонує.

ПрАТ «Могилів-Подільський машинобудівний завод» працює над виробництвом машин та устаткування для переробки зернових та зернобобових культур. Все обладнання, що виробляє підприємства користується попитом у споживачів і частково залежить від сезонності вирощення зернових та зернобобових культур [12]. На внутрішньому ринку та у країнах СНД значно зросла конкуренція з боку іноземних виробників, що змушує постійно шукати нові методи продаж та працювати над розробкою нової техніки та новітніх технологій (табл. 6).

Оцінка рівня фінансової складової економічної безпеки ПрАТ «Могилів-Подільський машинобудівний завод» (табл. 6) показала, що протягом 2019-2021 рр. рівень фінансової безпеки на підприємстві був критичний, зокрема у 2020 р. спостерігається від'ємне значення інтегрального показника фінансової складової економічної безпеки. Керівництво у своєму звіті за 2020 р. зазначило, що «підвищення витрат на енергоносії у зимовий період, різке зростання цін на продукцію металургійного комплексу, нестабільність на ринку зерна позначились на падінні попиту на продукцію та призвело до збільшення витрат підприємства» [12], тим самим спричинивши значні збитки. За досліджуваний період (2021 р. порівняно з 2019 р.) найбільше зниження відбулося за такими показниками:

1. фондовіддача – знизилася у чотири рази (з 4,31 до 1,11). Остаточне значення залишається в межах норми, проте порівняно з попередніми досліджуваними підприємства показник є найменшим, що не може повною мірою свідчити про ефективність використання основних засобів;

2. коефіцієнт маневреності власного капіталу характеризує недостатність власних джерел для фінансування поточної діяльності підприємства, адже за цим показником відбулося зниження у вісім разів (з 0,09 до -0,64). Цю недостачу керівництву необхідно компенсувати залучивши додаткові джерела, що прямо пов'язано із зниженням рівня фінансової безпеки;

3. коефіцієнт зміни оборотності оборотних коштів – знизився у двічі (з 3,17 до 1,36), що хоча і відповідає нормативному значенню, проте відображає зниження ефективності управління оборотними коштами за останні три роки;

4. рентабельність продажу дає оцінити частку собівартості у продажах, зокрема тут ми можемо спостерігати критично стрімке зниження показника (з 0,002 до -16). Оскільки значення від'ємне та велике, то це свідчить про неефективну діяльність заводу, що може бути спричинено високим рівнем собівартості та/або відсутністю злагодженої системи інвестиційної та фінансової діяльності. Усе це сильно позначається на рівні забезпеченості фінансової складової економічної безпеки.

Отже, ПрАТ «Могилів-Подільський машинобудівний завод» станом на 2021 р. є нерентабельним та має критичний рівень фінансової безпеки. Це може свідчити про те, що завод не протистоїть зовнішнім та

внутрішнім загрозам. Якщо не намагатися це виправити, застосовувати неефективну систему ризик-менеджменту, а також при збереженні спадних тенденцій всіх показників, то є велика ймовірність втрати платоспроможності й майбутнього банкрутства підприємства.

У зв'язку з вищезазначеним аналізом, вважаємо за необхідне порівняти інтегральний показник фінансової складової економічної безпеки досліджуваних машинобудівних підприємств між собою та з середнім значенням (рис. 1).

Графічний аналіз (рис. 1) показав значне перевищення відхилень інтегрального показника фінансової безпеки ПрАТ «Вінницький дослідний завод» порівняно з середнім значенням. Також позитивна динаміка спостерігається і в ПрАТ «Вінницький завод «Маяк»». Так як ми розглядаємо саме машинобудівну галузь, то можна припустити, що кожен із розглянутих суб'єктів господарювання має схожу структуру витрат. Звідси випливає те, що ці два підприємства здійснюють стабільну та економічно ефективну діяльність, а, отже, результати можна трактувати як показник високого рівня менеджменту та фінансової складової економічної безпеки цих підприємств. Інтегральний показник фінансової безпеки ПрАТ «Калинівський машинобудівний завод» та ПрАТ «Могилів-Подільський машинобудівний завод» демонструє незначні відхилення порівняно з середнім значенням, крім 2020 р. для останнього, що потребує вже більш детальних досліджень специфічних особливостей роботи саме цих підприємств з метою виявлення сукупності тих факторів, що формують саме такі результати роботи

Таблиця 6

Оцінка рівня фінансової складової економічної безпеки ПрАТ «Могилів-Подільський машинобудівний завод», 2019-2021 рр.

Показники	Роки					
	2019		2020		2021	
	Розрахункове значення	Зважене значення	Розрахункове значення	Зважене значення	Розрахункове значення	Зважене значення
Фондовіддача	4,31	0,129	1,62	0,049	1,11	0,033
Коефіцієнт придатності основних засобів	0,22	0,003	0,25	0,004	0,26	0,004
Коефіцієнт покриття	1,08	0,087	0,83	0,067	0,68	0,055
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,62	0,055	0,6	0,053	0,56	0,05
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,18	0,018	0,14	0,014	0,18	0,017
Коефіцієнт автономії	0,85	0,094	0,59	0,065	0,5	0,055
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,78	0,092	0,57	0,067	0,49	0,058
Коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	0,48	0,05	0,39	0,04	0,34	0,035
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,09	0,006	-0,28	-0,019	-0,64	-0,042
Співвідношення оборотності дебіторської і кредиторської заборгованості	0	0	0	0	0	0
Коефіцієнт зміни оборотності оборотних коштів	3,17	0,07	1,56	0,034	1,36	0,03
Коефіцієнт зміни валюти балансу	0,07	0,001	0,17	0,001	0,16	0,001
Коефіцієнт зміни чистого прибутку	-0,97	-0,057	-35,83	-2,11	-0,5	-0,03
Рентабельність ВК	0,009	0,0003	-0,47	-0,017	-0,3	-0,011
Рентабельність активів	0,004	0,0002	-0,17	-0,008	-0,1	-0,004
Рентабельність продажу	0,002	0,0001	-0,21	-0,011	-16	-0,008
Інтегральний показник фінансової складової економічної безпеки	0,548		-1,768		0,242	
Рівень фінансової безпеки	критичний		дуже критичний		критичний	

Джерело: розраховано на основі фінансової звітності ПрАТ «Могилів-Подільський машинобудівний завод» [12]

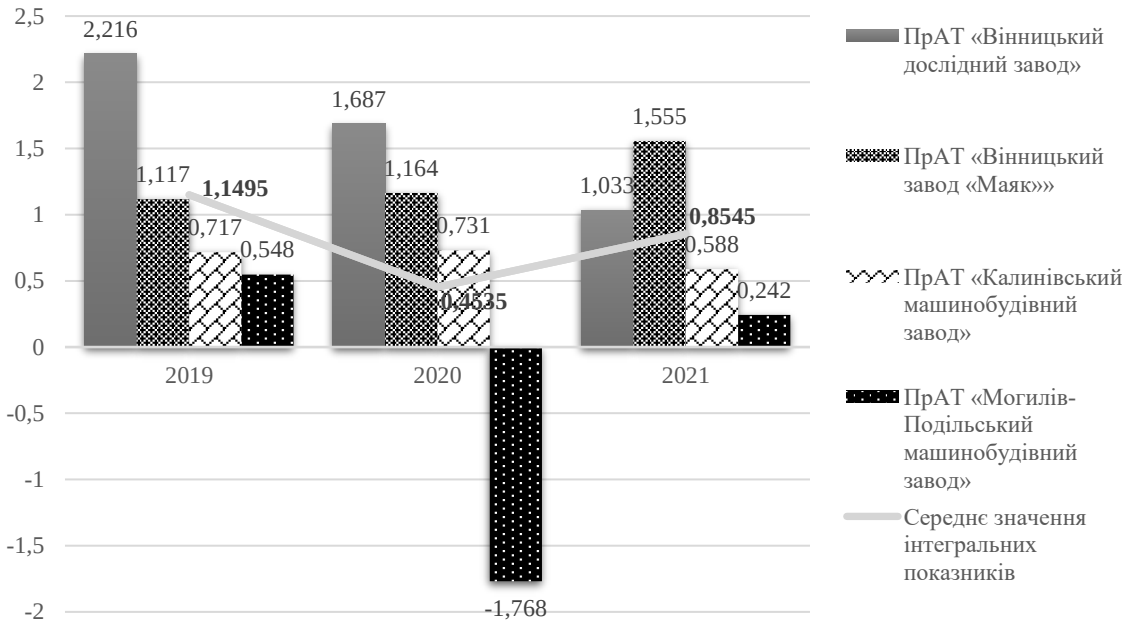

Рис. 1. Динаміка інтегрального показника фінансової складової економічної безпеки підприємств машинобудівної галузі

6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Фінансова складова економічної безпеки машинобудівного підприємства – це стан захищеності його ресурсів, фактичного виробничого та інтелектуального потенціалу від потенційних загроз зовнішнього і внутрішнього середовища за допомогою інструментів, методів, важелів та системи інформаційно-аналітичного забезпечення. Визначення її рівня вимагає використання інтегрального підходу, який міг би врахувати різні аспекти діяльності суб'єкта господарювання. Використання обраного підходу засвідчило, що кожне досліджуване підприємство має власні фінансово-економічні показники залежно від умов, у яких воно функціонує, та вміння попереджати й протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам. Сукупність здійснених розрахунків засвідчила, що діяльність машинобудівних підприємств у Вінницькій області є нестабільною, оскільки для дослідження було обрано саме провідні, успішні на ринку суб'єкти господарювання, які, як виявилося в результаті досліджень, мають також певні недоліки із забезпеченням достатнього рівня фінансової складової економічної безпеки підприємств. Відтак, функціонування менш ефективних підприємств, підприємств із невеликими обсягами діяльності або підприємств, що спеціалізуються на ремонтній чи сервісній діяльності є ще більш ускладненим, відповідно їх фінансова безпека знаходиться ще на більш низькому рівні та потребує вдосконалення.

Література

1. Горячева К. С. Фінансова безпека підприємства. Сутність та місце в системі економічної безпеки. *Економіст*. 2003. № 8. С. 65-67.

2. Кириченко О. А., Кудря І. В. Вдосконалення управління фінансовою безпекою підприємств в умовах кризи. *Інвестиції : практика та досвід*. 2009. №10. С. 22–26.

3. Кракос Ю. Б., Разгон Р. О. Управління фінансовою безпекою підприємств. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики*. 2008. № 1(1). С. 86-97.

4. Барановський О.І. Фінансова безпека в Україні. *Методологія оцінки та механізми забезпечення.* К.: КНТЕУ, 2004. 759 с.

5. Швець Ю. О., К. С. Цикало Методичний підхід до оцінки рівня фінансової безпеки промислових підприємств. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2017. Вип. 25(1). С. 162-168.

6. Вітюк А. В., Несен Л. М., Куран О. В. Провідні машинобудівні підприємства Вінницької області: аналіз інвестиційної привабливості. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. № 4. С.71-77.
7. ПрАТ "Вінницький дослідний завод". URL: http://voz.com.ua/
8. ПрАТ "Вінницький завод "Маяк". URL: https://termia.com.ua/
9. Мороз О.В., Карачина Н.П., Вітюк А.В. *Розвиток процесів забезпечення інвестування підприємств сільськогосподарського машинобудування:монографія*. Вінниця: ВНТУ, 2019. 184 с.
10. Yepifanova I. Yu., DzhedzhulIa V. V. *Financial support of industrial enterprise`s innovative directions of energy saving* : Monograph [Electronic resource]. Vinnytsia: VNTU, 2022. 138 p.
11. ПрАТ "Калинівський машинобудівний завод". URL: https://kmbp.com.ua
12. ПрАТ «Могилів-Подільський машинобудівний завод». URL: https://mpmz.ua/uk/

References

1. Horyacheva K.S. Finansova bezpeka pidpryiemstva (2003) [Financial security of enterprise. The essence and place in the system of economic security]. *Ekonomist*, no.8. p.65-67.
2. Kyrychenko Yu. B., Kudria I.V. (2009) Vdoskonalennia upravlinnia finansovoiu bezpokoiu pidpryiemstv v umovakh kryzy [The improvement of finansial security management in crisis conditions]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no.10. p.22-26.
3. Krakos Yu. B., Razhon R.O. (2008) Upravlinnia finansovoiu bezpokoiu pidpryiemstv [Management of financial security of the enterprise]. Ekonomika ta upravlinnia pidpryiemstvamy mashynobudivnoi haluzi: problem teorii ta praktyky, no.1 (1). p.86-97.
4. Baranovskyi O. I. (2004) Finansova bezpeka v Ukraini [Financial security in Ukraine]. Metodologiia otsinky ta mekhanizmy zabezpechennia. K. KNTEU. 759 p.
5. Shvets Yu.O., Tsykalo K.S. (2017) Metodycnyi pidhid do otsinky rivnia finansovoi bezpeky promyslivyh pidpryiemstv [A methodical approach to assessing the level of financial security of industrial enterprises]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seria: Ekonomika I menedzhment*, no.25(1). p.162-168.
6. Vitiuk A.V., Nesen L.N., Kuran O. V. (2022) Providni mashynobudivni pidpryiemstva Vinnytskoi oblasti: analiz investytsiinoi pryvablyvosti. [Leading engineering enterprises of the Vinnytsia region: analysis of investment attractiveness].*Investytsii: praktyka ta dosvid*, no.4. p.71-77.
7. PRAT "Vinnytskyi dosdisnyi zavod" [PJSC "Vinnitsia Experimental Plant"]. URL: http://voz.com.ua/
8. PRAT "Vinnytskyi zavod "Maiak" [PJSC "Vinnytsia Factory "Mayak""] . URL: https://termia.com.ua/
9. Moroz O.V., Karachyna N. P., Vitiuk A.V. (2019) *Rozvytok protsesis zabezpechennia investuvannia pidpryiemstv silskohospodarskoho mashynobuduvannia.* [Development of processes for ensuring investment of agricultural engineering enterprises]. Vinnytsia. VNTU
10. Yepifanova I. Yu., DzhedzhulIa V. V. (2022) *Financial support of industrial enterprise`s innovative directions of energy saving* : Monograph [Electronic resource]. Vinnytsia: VNTU.
11. PRAT "Kalynivskyi mashynobudivnyi zavod" [PJSC "Kalynivskyi engineering plant"]. URL: https://kmbp.com.ua
12. PRAT «Mohyliv-Podilskyi mashynobudivnyi zavod» [PJSC "Mohyliv-Podilskyi engineering plant"]. URL: https://mpmz.ua/uk/.

Abstract

VITIUK Anna, KURAN Oksana

Integral assessment of financial component of economic security at engineering enterprises

The paper examines the peculiarities of the financial component of economic security of the leading machine-building enterprises of the Vinnytsia region. The basic principles of forming the financial component of the enterprise's economic security have been revealed. An analysis was carried out using the integral indicator of the financial component of economic security based on a set of indicators - return on capital, capital adequacy ratio, coverage ratio, quick liquidity ratio, absolute liquidity ratio, autonomy ratio, financial stability ratio, long-term financial independence ratio, equity maneuverability ratio, ratio of turnover of receivables and payables, coefficient of change of turnover of working capital, coefficient of change of balance currency, coefficient of change of net profit, return on equity, return on assets, return on sales. The preliminary results of the enterprises' activities and their impact to the level of the financial component of the economic security of the enterprises were analyzed. A significant excess of deviations of the integral indicator of financial security of PJSC "Vinnytsia Research Plant" was established, which was due to profitable work results due to stable orders from buyers, which were ensured by high quality products. The positive results of PJSC "Vinnytsia Zavod "Mayak" were ensured due to the stable growth of such indicators as the absolute liquidity ratio, the autonomy ratio, the

financial stability ratio, and the ratio of changes in net profit. It has been proven that these two enterprises carry out stable and economically efficient activities, and therefore, the results can be interpreted as an indicator of a high level of management and the financial component of the economic security of these enterprises. It has been investigated that the indicator of financial security of PrJSC "Kalynivskyi engineering plant" and PrJSC "Mohyliv-Podilskyi engineering plant" shows slight deviations compared to the average value, which requires more detailed studies of the specific features of the work of these enterprises in order to identify the set of factors that shape these are the results of the work.

***Key words**: financial component of economic security, economic security, financial stability, integral indicator, machine-building industry*

Стаття надійшла до редакції 08.12.2022 р.

Бібліографічний опис статті:

Вітюк А. В., Куран О. В. Інтегральне оцінювання фінансової складової економічної безпеки машинобудівних підприємств. *Innovation and Sustainability*. 2022. № 4. С. 147-159.

Vitiuk A., Kuran O. (2022) Integral assessment of financial component of economic security at engineering enterprises. *Innovation and Sustainability*, no. 4, pp. 147-159.