

УДК 338.246:[651.1+005.334.4+330.322] <https://doi.org/10.31498/2225-6725.35.2018.142057>**ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ: АНАЛІЗ  
ФІНАНСОВОГО СТАНУ, ЙМОВІРНОСТІ БАНКРУТСТВА, ЧИСТОГО  
ЕКОНОМІЧНОГО ЕФЕКТУ ВІД ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ**<https://orcid.org/0000-0002-9934-8722>

**Меліхова Тетяна Олегівна**, к.е.н., доцент, Запорізька державна інженерна академія, м. Запоріжжя, [tanya\\_zp\\_zgia@ukr.net](mailto:tanya_zp_zgia@ukr.net), 067-790-4147

**Tetiana Melikhova**, Cand. Sci. (Econ.), associate professor of Accounting and Auditing Department of Zaporizhzhia State Engineering Academy

***T. Melikhova. Economic security of industrial enterprises: analysis of the financial situation, probability of bankruptcy, net economic effect of investment attracting.***

*In modern economic conditions, the owners, shareholders, investors, and lenders are interested in the results of large industrial enterprises. On the basis of the published financial statements, they assess the financial position of the company and the probability of its bankruptcy. The financial analysis of PJSC ZAZ for the years of 2013-2017 was carried out, namely the analysis of liquidity (coverage ratios, rapid liquidity, absolute liquidity and net working capital), solvency (solvency ratios (autonomy), financing, provision of own working capital, self-esteem maneuverability capital), business activity (turnover ratio of assets, turnover of accounts payable, turnover of accounts receivable, turnover of inventories, return on equity, maturity spare payables and receivables, capital), profitability (return on assets, return on equity, return on sales). The probability of bankruptcy on the models of Altman, Springate, Tuffler and Tishau, Sayfulin-Kadikov, Lis, Konan and Golder, Beaver of PJSC ZAZ for the years of 2013-2017 was calculated. The definition of the annual economic effect obtained by increasing the reliability of economic security, which will be equal to the difference between reducing the loss from increasing the reliability of economic security and additional economic costs, is proposed. It is proposed to determine the net annual economic effect, minus the attracted investments in the economic security of an industrial enterprise, which will be achieved, provided that the annual economic effect obtained by increasing the reliability of economic security will be greater than the attracted financial investments with interest.*

***Меліхова Т.О. Економічна безпека промислових підприємств: аналіз фінансового стану, ймовірності банкрутства, чистого економічного ефекту від залучення інвестицій.***

*У сучасних умовах господарювання, у результатах діяльності великих промислових підприємств зацікавлені власники, акціонери, інвестори, кредитори. На підставі оприлюдненої фінансової звітності вони оцінюють фінансовий стан підприємства та ймовірність його банкрутства.*

*Проведено фінансовий аналіз ПрАТ «ЗАЗ» за 2013-2017 роки, а саме аналіз: ліквідності (коефіцієнти покриття, швидкої ліквідності, абсолютної ліквідності та чистий оборотний капітал), платоспроможності (коефіцієнти платоспроможності (автономії), фінансування, забезпечення власними оборотними засобами, маневреності власного капіталу), ділової активності (коефіцієнт оборотності активів, оборотності кредиторської заборгованості, оборотності дебіторської заборгованості, оборотності матеріальних запасів, віддачі власного капіталу, строк погашення кредиторської та дебіторської заборгованості, фондіввіддача), рентабельності (рентабельності активів, рентабельності власного капіталу, рентабельності реалізації).*

*Розраховано ймовірність банкрутства за моделями Альтмана, Спрінгейта, Таффлера і Тішоу, Сайфуліна-Кадикова, Ліса, Конана і Гольдера, Бівера ПрАТ «ЗАЗ» за 2013-2017 роки.*

*Запропоновано визначення річного економічного ефекту, одержаного за рахунок підвищення надійності економічної безпеки, який буде дорівнювати різниці між зменшенням збитку від підвищення надійності економічної безпеки та додатковими економічними витратами.*

*Запропоновано визначення чистого річного економічного ефекту, за вирахуванням залучених інвестицій у економічну безпеку промислового підприємства, який буде досягнутий, за умови, що річний економічний ефект, одержаний за рахунок підвищення надійності економічної безпеки, буде більшим від залучених фінансових інвестицій з відсотками.*

***Меліхова Т.О. Экономическая безопасность промышленных предприятий: анализ финансового состояния, вероятности банкротства, чистого экономического эффекта от привлечения инвестиций.***

*В современных условиях хозяйствования, в результатах деятельности крупных промышленных предприятий заинтересованы собственники, акционеры, инвесторы, кредиторы. На основании обнародованной финансовой отчетности они оценивают финансовое состояние предприятия и вероятность его банкротства.*

*Проведен финансовый анализ ПрАО «ЗАЗ» за 2013-2017 года, а именно анализ: ликвидности (коэффициенты покрытия, быстрой ликвидности, абсолютной ликвидности и чистый оборотный капитал), платежеспособности (коэффициенты платежеспособности (автономии), финансирования, обеспечения собственными оборотными средствами, маневренности собственного капитала), деловой активности (коэффициент оборачиваемости активов, оборачиваемости кредиторской задолженности, оборачиваемости дебиторской задолженности, оборачиваемости материальных запасов, отдачи собственного капитала, срок погашения кредиторской и дебиторской задолженности, фондоотдача), рентабельности (рентабельности активов, рентабельности собственного капитала, рентабельности реализации).*

*Рассчитана вероятность банкротства по моделям Альтмана, Спрингейта, Таффлера и Тишоу, Сайфулина-Кадыкова, Лиса, Конана и Гольдера, Бивера ПрАО «ЗАЗ» за 2013-2017 года.*

*Предложено определение годового экономического эффекта, полученного за счет повышения надежности экономической безопасности, который будет равняться разнице между уменьшением ущерба от повышения надежности экономической безопасности и дополнительными экономическими затратами.*

*Предложено определение чистого годового экономического эффекта, за вычетом привлеченных инвестиций в экономическую безопасность промышленного предприятия, будет достигнут при условии, что годовой экономический эффект, полученный за счет повышения надежности экономической безопасности, будет больше привлеченных финансовых инвестиций с процентами.*

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах господарювання, у результатах діяльності великих промислових підприємств зацікавлені власники, акціонери, інвестори, кредитори. На підставі оприлюдненої фінансової звітності вони оцінюють фінансовий стан підприємства та ймовірність його банкрутства. За допомогою фінансового аналізу можна оцінити внутрішні і зовнішні загрози економічної безпеки та прийняти обґрунтовані управлінські рішення.

Фінансовий аналіз дозволяє оцінити результати функціонування підприємства у минулих періодах для прогнозування майбутнього фінансового стану промислового підприємства та розрахувати економічний ефект від прийняття нагальних управлінських рішень.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження існуючих методів аналізу фінансового стану та ймовірності банкрутства займалися наступні вчені: Бень Т.Г. [1], Булеєв І.П. [2], Зоріна О.А. [3], Поплавська Ж. [4], Посохов І.М. [5], Салига С.Я. [6], Череп А.В. [7], Шапурова О.О. [8], але автори не досліджують прийняття управлінських рішень щодо доцільності поліпшення економічної безпеки промислових підприємств.

**Мета статті** – провести фінансовий аналіз, розрахувати ймовірність банкрутства та запропонувати розрахунок річного економічного ефекту, одержаного за розрахунок підвищення надійності економічної безпеки та чистого річного економічного ефекту, за вирахуванням залучених інвестицій у економічну безпеку промислових підприємств.

**Результати дослідження.** Методика фінансового аналізу, за якою буде проведено аналіз на досліджуємих промислових підприємствах узагальнена у монографії Череп А. В., Калюжна Ю. В. [7].

Фінансовий аналіз проводиться здебільшого з використанням інформації, яка міститься в фінансовій звітності: Баланс (форма №1) та Звіт про фінансові результати (форма №2). Фінансовий аналіз ПрАТ «ЗАЗ» за 2013-2017 роки, наведено у табл. 1.

Наведені показники фінансового аналізу, які найчастіше використовують промислового підприємства мають недоліки, так як важко вибрати зручну методику для проведення фінансового аналізу через їх різноманітність, а наявні методики не застосовують галузеві відмінності, деякі методики побудовані із закордонних методик, які не враховують особливості роботи вітчизняних промислових підприємств, використання деяких нормативних значення недостатньо обґрунтована, є суб'єктивність при виборі показників та важливості його впливу на загальний фінансовий стан підприємства.

Основні показники ліквідності застосовуються для оцінки можливостей підприємства виконати свої короткострокові зобов'язання. Їх розрахунок для ПрАТ «ЗАЗ» за 2013-2017 роки засвідчив наступне.

1. Коефіцієнт покриття у 2013 році був вище нормативного значення та показує, що наявних оборотних активів достатньо для задоволення поточних зобов'язань, але з 2014 року показник нижче від нормативного рівня та впродовж досліджуваного періоду має тенденцію до зменшення. Протягом останніх п'яти років коефіцієнт покриття підприємства погіршився в 11,8 разів та склав 0,149 проти 1,747 у 2013 році.

2. Коефіцієнт швидкої ліквідності у 2013 році був вище нормативного значення та показує, що підприємство може погасити короткотермінові зобов'язання у разі його критичного стану, але з 2014 року показник нижче від нормативного рівня та надалі знижується з кожним роком. Протягом останніх п'яти років коефіцієнт швидкої ліквідності підприємства погіршився в 9,1 разів та склав 0,149, що вказує на неможливість погасити свої короткотермінові зобов'язання у разі критичного стану.

Таблиця 1

**Фінансовий аналіз ПРАТ «ЗАЗ» за 2013-2017 роки \***

Показник	Норматив	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Аналіз ліквідності</b>						
Коефіцієнт покриття	>1	1,746695	0,592109	0,4142886	0,195766	0,148488669
Коефіцієнт швидкої ліквідності	>0,6	1,357693	0,457059	0,2227618	0,096261	0,148488669
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	>=0,25	0,181392	0,099949	0,0037355	0,005509	0,001757153
Чистий оборотний капітал, тис грн	> 0	923548	-677110	-1095234	-1274610	-1662168
<b>Аналіз платоспроможності</b>						
Коефіцієнт платоспроможності (автономії)	>=0,5	0,438128	-0,663212	-1,508465	-2,70197	-3,1039004
Коефіцієнт фінансування	< 1	1,282436	-2,507813	-1,662925	-1,3701	-1,322175286
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами	>=0,1	0,746695	-0,407891	-0,585711	-0,80423	-0,851511331
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	>0,2	0,532424	0,561636	0,4561236	0,424306	0,49758224
<b>Аналіз ділової активності</b>						
Коефіцієнт оборотності активів		0,44984	0,463789	0,3796589	0,377992	0,397273491
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості		4,274379	3,040726	3,2951188	15,19124	13,13816297
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості		1,358124	1,412916	1,5838199	1,8732	3,191711861
Строк погашення кредиторської заборгованості, дн		84,22276	118,3928	109,25251	23,69787	27,40109108
Строк погашення дебіторської заборгованості, дн		265,0716	254,7922	227,29857	192,1845	112,7921365
Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів		3,359804	3,798676	2,2229713	1,981091	5,511876831
Фондовіддача		0,771913	0,592765	0,2849925	0,407733	0,193494632
Коефіцієнт віддачі власного капіталу		0,997801	5,064744	-0,358906	-0,18907	-0,137006429
<b>Аналіз рентабельності</b>						
Коефіцієнт рентабельності активів		0,000672	1,005228	0,7012949	0,445934	-0,263023886
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	> 20%	0,001491	10,97745	-0,66296	-0,22305	0,0907082
Коефіцієнт рентабельності реалізації	> 30%	0,101821	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

\* розраховано автором на підставі даних підприємств

3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності у 2013 року був менше за рекомендоване оптимальне значення, що свідчить про нераціональне використання грошових коштів. Протягом останніх п'яти років коефіцієнт абсолютної ліквідності підприємства погіршився в 100,2 разів.

4. Чистий оборотний капітал у 2013 році був в межах нормативного значення, оскільки перевищували оборотні кошти короткострокові зобов'язання, тобто підприємство не тільки могло погасити свої короткострокові зобов'язання, але і мало резерви для розширення діяльності. Однак, починаючи з 2014 року підприємства має дефіцит оборотного капіталу, що свідчить про нездатність підприємства вчасно погасити свої короткострокові зобов'язання.

Проведений аналіз коефіцієнтів платоспроможності промислового підприємства ПрАТ «ЗАЗ» за 2013-2017 роки свідчить про наступне:

1. Коефіцієнт платоспроможності (автономії), який вказує на питому вагу власного капіталу в загальній сумі засобів протягом останніх п'яти років знижується з 0,438 до -3,104.

2. Коефіцієнт фінансування, що вказує на співвідношення позикових та власних коштів і характеризує залежність підприємства від залучених засобів, у 2013 році він був нижче норми, так як підприємство активно залучало позикові кошти, збільшення коефіцієнта було відмічено у 2014 році, оскільки стрімко скоротився обсяг позикових коштів, але починаючи з 2015 року підприємство відновило залучення позикових коштів, що вказує на наявність фінансових ризиків в довгостроковій перспективі та високий ризик банкрутства.

3. Коефіцієнт забезпечення власними оборотними засобами розраховується як співвідношення власних оборотних коштів до оборотних активів та є індикатором здатності підприємства фінансувати оборотний капітал за рахунок власних оборотних коштів. У 2013 році коефіцієнт забезпечення власними оборотними засобами був вище нормативного значення, але з 2014 року значення вищезазначеного коефіцієнта не відповідає нормативу та має тенденцію до зменшення.

4. Коефіцієнт маневреності власного капіталу характеризує співвідношення між власними оборотними ресурсами підприємства і власним капіталом. За весь період, що аналізується його значення не відповідає нормативу, тобто підприємство активно використовує позикові кошти.

На підставі проведеного аналізу ділової активності промислового підприємства ПрАТ «ЗАЗ» за 2013-2017 роки можна зробити наступні висновки:

1. Коефіцієнт оборотності активів, тобто співвідношення між виручкою і середньорічною сумою активів - скоротився з 0,45 у 2013 році до 0,397 у 2017 році, тобто наявна недостатня оборотність активів, так як за аналізований період відбувався не повний цикл виробництва й обігу, отже підприємству необхідно працювати в напрямку оптимізації суми активів.

2. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості, який показує, скільки разів підприємство погасило свої зобов'язання перед кредиторами - за останні п'ять років збільшилась в 3 рази, що свідчить про те, що підприємство використовує кошти кредиторів в якості джерела фінансування своїх дебіторів, а інша частина грошей використовується ним для фінансування своїх інших операцій.

3. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості вказує на ефективність управління заборгованістю клієнтів та інших дебіторів. Значення коефіцієнта демонструє кількість обертів дебіторської заборгованості, тобто скільки разів дебітори погасили свої зобов'язання перед підприємством. Показник розраховується як співвідношення виручки (чистого доходу) до середньої за період суми дебіторської заборгованості. Його значення за останні п'ять років збільшилась в 2,35 рази, це призводить до збільшення фінансових витрат у зв'язку з необхідністю додаткового залучення кредитних коштів, тобто на підприємстві неефективно управляють дебіторською заборгованістю.

4. Строк погашення кредиторської заборгованості скоротився з 84 днів у 2013 році, 118 днів у 2014 році, 109 днів у 2015 році до 23 днів у 2016 році та 27 днів у 2017 році, що свідчить про те, що обертання кредиторської заборгованості помірно спадає. Це зумовлено зменшенням чистого доходу в 2340,6 разів, а також зменшенням кредиторської заборгованості у 1244,5 рази. Протягом усього періоду спостерігається тенденція до зниження даного показника, що є негативним явищем, основними факторами впливу стало скорочення обсягів придбання матеріалів для подальшого виготовлення продукції, та суми нарахованої заробітної плати через зменшення кількості робітників виробництва.

5. Строк погашення дебіторської заборгованості скоротився з 265 днів у 2013 році, 254 днів у 2014 році, 227 днів у 2015 році до 192 днів у 2016 році та 112 днів у 2017 році. Така динаміка свідчить про те, що обертання дебіторської заборгованості помірно спадає. Це зумовлено зменшенням чистого доходу в 2340,6 разів, а також зменшенням дебіторської заборгованості у 1090,8 рази. Протягом усього періоду спостерігається тенденція до зниження даного показника, що є наслідком скорочення обсягів реалізації продукції.

6. Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів вказує на ефективність управління запасами на підприємстві. Значення показника збільшилось з 3 обертів у 2013 та 2014 роках, 2 обертів у 2015 та 2016 роках до 5 обертів у 2017 році.

7. Фондовіддача демонструє ефективність використання основних засобів підприємства. Значення показника зменшилося з 0,77 у 2013 році, 0,59 у 2014 році, до 0,285 у 2015 році, 0,40 у 2016 році, 0,19 у 2017 році, що свідчить про зменшення кількості виробленої продукції на кожну гривню фінансових ресурсів вкладену в основні засоби, тобто основні засоби використовуються неефективно.

8. Коефіцієнт віддачі власного капіталу показує швидкість обороту вкладеного капіталу. Його значення на підприємстві коливається з 0,998 у 2013 році, до 5,064 у 2014 році до -0,359 у 2015 році, -0,189 у 2016 році, -0,137 у 2017 році, що свідчить про бездіяльність частини власних коштів та вказує на необхідність вкладення власних коштів до інших джерел доходів.

Аналіз рентабельності промислового підприємства ПрАТ «ЗАЗ» за 2013-2017 роки здійснюється шляхом розрахунку наступних показників:

1. Коефіцієнт рентабельності активів, який розраховується як співвідношення отриманого чистого прибутку (або чистого збитку) до середньорічної суми активів свідчить про те, що підприємством було отримано у 2013-2017 роках 0,001, 1,005, 0,701, 0,446, -0,263 копійок чистого прибутку на кожну гривню використаних активів, що вказує на неефективне використання активів.

2. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, показує розмір прибутку, який згенеровано на кожну гривню залучених власних коштів. За досліджуваний період мав наступні значення у 2013 році 0,002, у 2014 році 10,978, у 2015 році -0,663, у 2016 році -0,223, у 2017 році 0,091, що свідчить про отримання підприємством 0,09 грн чистого прибутку на кожну залучену гривню власних коштів у 2017 році.

3. Коефіцієнт рентабельності реалізації показує, скільки на кожну витрачену у господарську діяльність гривню отримано прибутку. За досліджуваний період його значення нижче нормативного значення та дорівнює нулю, тобто прибуток від реалізації підприємство не отримує.

У процесі оцінювання ймовірності банкрутства підприємства, і відповідно, його кредитоспроможності розраховуються такі основні блоки показників: показники рентабельності та прибутковості; показники ліквідності; показники фінансової стійкості; показники оборотності [519].

Для визначення ймовірності банкрутства на досліджуваних промислових підприємствах ми застосовували методику викладену у статті Шапурової О. О. [8]. Розрахунок ймовірності банкрутства за моделями Альтмана, Спрінгейта, Таффлера і Тішоу, Сайфуліна-Кадикова, Ліса, Конана і Гольдера, Бівера промислового підприємства ПрАТ «ЗАЗ» (табл. 2-3), а саме:

1. На ПрАТ «ЗАЗ» за 2013 – 2017 роки результати розрахунку за моделлю Альтмана дозволяють зробити висновки, що у 2013 році ймовірність банкрутства була 2,458, отже знаходилась у межах не визначення, але починаючи з 2014 по 2017 рік значення показника свідчить про високу ймовірність банкрутства, так як показник склав -0,496; -2,106; -4,605; -5,419 відповідно, що є наслідком значного погіршення фінансового стану підприємства.

Таблиця 2

Аналіз ймовірності банкрутства ПАТ «ЗАЗ»

Період, роки Модель	2013	2014	2015	2016	2017
Альтмана	2,457804	-0,4956549	-2,106455	-4,60522707	-5,418723369
Спрінгейта	0,742145	0,85749861	0,66418485	0,47146818	0,4390616
Таффлера і Тішоу	0,350476	0,3983763	0,37355965	0,37784778	0,4197817
Сайфуліна-Кадикова	1,705542	1,447956	0,74754999	-0,37890649	-2,3184645
Ліса	0,049378	-0,028294	-0,08061289	-0,18393948	-0,2101081
Конана і Гольдера	0,128474	0,416480	0,69455598	1,306758	0,5046507

Таблиця 3

Система показників Бівера ПАТ «ЗАЗ»

Період, роки Показники	2013	2014	2015	2016	2017
Коефіцієнт Бівера	0,02407	0,0114903	0,0043614	0,005147	0,004822
Коефіцієнт загальної ліквідності	1,74692	0,5982601	0,414509	0,195893	0,148554
Рентабельність капіталу за чистим прибутком	0,06582	0	0	0	0
Коефіцієнт концентрації позикового капіталу	0,56187	1,6632123	2,5084652	3,701971	4,10390
Коефіцієнт покриття активів власним оборотним капіталом	0,23334	-0,366867	-0,687788	-1,14628	-1,544325

2. Проведений розрахунок за моделлю Спрінгейта для ПрАТ «ЗАЗ» свідчить, що ймовірність банкрутства у 2013 році становила 0,742, а у 2014 році – 0,858, що було в межах допустимого граничного значення 0,862, але у 2015-2017 роках стало 0,664; 0,471; 0,439 відповідно, що вказує на стрімке наближення підприємства до краху.

3. В свою чергу розрахована на підставі даних ПрАТ «ЗАЗ» за 2013-2017 рр. модель Таффлера і Тішоу вказує на низьку ймовірність банкрутства (розрахункові значення склали 0,351; 0,398; 0,374; 0,378; 0,420 відповідно за період, що аналізується).

4. Розрахунок показників моделі Сайфуліна-Кадикова для ПрАТ «ЗАЗ» дає можливість стверджувати, що у 2013-2014 роках ймовірність банкрутства складала 1,706 та 1,448 відповідно, що вказує на низький рівень ймовірності банкрутства, але у 2015-2017 роках значення показника стрімко знижується 0,748; -0,379; -2,319 відповідно, що говорить про погіршення фінансового стану підприємства.

5. Проведені розрахунки за моделлю Ліса для ПрАТ «ЗАЗ» у 2013-2017 роках показали, що ймовірність банкрутства була 0,049; -0,028; -0,081; -0,184; -0,21 відповідно, що дає змогу стверджувати про те, що підприємство може бути віднесено до категорії потенційних банкрутів.

6. Показник діагностики платоспроможності Конана і Гольдера ПрАТ «ЗАЗ» у 2013 році складав 0,129, що показував ймовірність затримки платежів, але у 2014-2017 роках він складав 0,417; 0,695; 1,307 та 0,505 відповідно, що свідчить про відсутність затримок платежів.

7. Проведений аналіз за системою показників Бівера ПрАТ «ЗАЗ» за 2013-2017 роки показав, що коефіцієнт Бівера склав 0,025; 0,012; 0,004; 0,005; 0,005 відповідно це свідчить, що підприємство відноситься до другої групи (0,17), яка прогнозує 5 років до банкрутства;

коефіцієнт загальної ліквідності за 2013-2017 роках склав 1,747; 0,598; 0,415; 0,196; 0,149 відповідно, що відносить підприємство до третьої групи, яка прогнозує рік до банкрутства; рентабельність капіталу за чистим прибутком у 2013 році була 0,066, а у 2014-2017 роках дорівнювала нулю, тому підприємство попадає до третьої групи, яка прогнозує рік до банкрутства; коефіцієнт концентрації позикового капіталу у 2013-2017 роках складав 0,562; 1,663; 2,508; 3,702; 4,104 відповідно, що дозволяє віднести підприємство до третьої групи, яка прогнозує рік до банкрутства; коефіцієнт покриття активів власним оборотним капіталом у 2013-2017 роках складав 0,233; -0,367; -0,688; -1,146; -1,544 відповідно, тому підприємство попадає до третьої групи, що прогнозує рік до банкрутства.

Перед промисловими підприємствами стоїть нагальна потреба у забезпеченні їх економічної безпеки, що пов'язано з впливом внутрішніх та зовнішніх загроз на ефективність їх діяльності. Покращенням фінансового стану, своєчасною діагностикою та запобіганням банкрутству, а також допомогою щодо виходу з кризового становища підприємства займається служба його економічної безпеки. Для прийняття обґрунтованих управлінських рішень пропонуємо розраховувати економічний ефект від поліпшення економічної безпеки підприємства.

Оцінка рівня економічної безпеки промислових підприємств базується на фінансовому аналізі, аналізі ймовірності банкрутства та оцінці річного економічного ефекту, одержаного за рахунок підвищення надійності економічної безпеки.

Річний економічний ефект, одержаний за рахунок підвищення надійності економічної безпеки ( $DW_n$ ), буде дорівнювати різниці між зменшенням збитку від підвищення надійності економічної безпеки та додатковими економічними витратами:

$$DW_n = DZ_{\phi} - DB_{e.\phi} \quad (1)$$

Ми вважаємо, що процедура вибору кращого варіанта управлінського рішення щодо впровадження системи економічної безпеки промислового підприємства повинна бути такою:

- спочатку із декількох (двох і більше) варіантів вибирається кращий на основі максимального значення показника загальної економічної ефективності або показника порівняльної економічної ефективності, що перевищує одиницю;

- на другому етапі показник загальної економічної ефективності вибраного варіанта порівнюється з нормативним значенням, тобто з критерієм. Робиться висновок щодо доцільності варіанта економічної безпеки промислового підприємства.

Тобто, річний економічний ефект надійності економічної безпеки буде досягнутий за умовою, що економічний результат від підвищення надійності економічної безпеки буде більшим за додаткові економічні витрати.

Додатковим результатом від впровадження системи економічної безпеки на промисловому підприємстві є зменшення суми збитку за рахунок: попередження фінансових санкцій, пені, адміністративних штрафів, збитку від крадіжок товарно-матеріальних цінностей, ризиків, загроз, рейдерських атак, витоку комерційної інформації, ненадійних контрагентів, а також від повернення боргів та збільшення виторгу реалізації продукції.

Економічні витрати на підвищення надійності економічної безпеки включають в себе бухгалтерські витрати на економічну безпеку з врахуванням розміру нормативного прибутку, а саме: матеріали (канцтовари), заробітну плату персоналу служби безпеки, нарахування ЄСВ на фонд оплати праці цього персоналу, амортизацію на основні засоби та нематеріальні активи, інші витрати (на отримання інформації про загрози, відрядження, обслуговування офісної техніки).

На сучасному етапі євроінтеграції України в міжнародний простір, виникла можливість залучити у бізнес міжнародних інвесторів. Але закордонні партнери не поспішають вкладати кошти в українські промислові підприємства, а бажають дослідити реальний стан сучасних промислових підприємств та провести економічну оцінку

ефективності власних коштів у інвестиції. Якщо створення служби економічної безпеки промислового підприємства розглядати саме як інвестиційний проект, то доцільність її створення можна обґрунтувати за допомогою відповідних розрахунків. Тобто, підприємство при недостатності власних коштів, може залучати фінансові інвестиції, тому пропонуємо розрахувати чистий економічний ефект від цього управлінського рішення.

Чистий річний економічний ефект, за вирахуванням залучених інвестицій у економічну безпеку промислового підприємства ( $DW_{ин}$ ), буде дорівнювати різниці між річним економічним ефектом, одержаним за рахунок підвищення надійності його економічної безпеки та розміром інвестицій, які були залучені на її створення:

$$DW_{ин} = DW_{н} - I_{e.бн}, \quad (2)$$

де  $DW_{н}$  - річний економічний ефект, одержаний за рахунок підвищення надійності економічної безпеки, грн/рік;

$I_{e.бн}$  - залучені фінансові інвестиції з відсотками за рік, грн/рік.

Тобто, чистий річний економічний ефект, за вирахуванням залучених інвестицій у економічну безпеку промислового підприємства, буде досягнутий, за умови, що річний економічний ефект, одержаний за рахунок підвищення надійності економічної безпеки, буде більшим від залучених фінансових інвестицій з відсотками.

**Висновки.** Проведено фінансовий аналіз ПрАТ «ЗАЗ» за 2013-2017 роки, а саме аналіз: ліквідності (коефіцієнти покриття, швидкої ліквідності, абсолютної ліквідності та чистий оборотний капітал), платоспроможності (коефіцієнти платоспроможності (автономії), фінансування, забезпечення власними оборотними засобами, маневреності власного капіталу), ділової активності (коефіцієнт оборотності активів, оборотності кредиторської заборгованості, оборотності дебіторської заборгованості, оборотності матеріальних запасів, віддачі власного капіталу, строк погашення кредиторської та дебіторської заборгованості, фондіввіддача), рентабельності (рентабельності активів, рентабельності власного капіталу, рентабельності реалізації).

Розраховано ймовірність банкрутства за моделями Альтмана, Спрінґейта, Таффлера і Тішоу, Сайфуліна-Кадикова, Ліса, Конана і Гольдера, Бівера ПрАТ «ЗАЗ» за 2013-2017 роки.

Запропоновано визначення річного економічного ефекту, одержаного за рахунок підвищення надійності економічної безпеки, який буде дорівнювати різниці між зменшенням збитку від підвищення надійності економічної безпеки та додатковими економічними витратами.

Запропоновано визначення чистого річного економічного ефекту, за вирахуванням залучених інвестицій у економічну безпеку промислового підприємства, який буде досягнутий, за умови, що річний економічний ефект, одержаний за рахунок підвищення надійності економічної безпеки, буде більшим від залучених фінансових інвестицій з відсотками.

#### Список використаних джерел:

1. Бень Т. Г. *Інтегральна оцінка фінансового стану підприємства* / Т. Г. Бень, С. Б. Довбня // *Фінанси України*. – 2002. – № 6. – С. 53 – 60.
2. Булеев И. П. *Управление промышленными предприятиями в условиях кризиса* / И. П. Булеев, Т. Ю. Корытько, А. В. Тельнова; Донбас. Гос. Машиностроит. Акад. – Краматорск: ДГМА, 2011. – 195 с.
3. Зоріна О. А. *Критичний аспект системних методів аналізу фінансової звітності акціонерних товариств* / О. А. Зоріна // *Вісник ЖДТУ*. – 2010. – № 3 (53). – С. 83 – 86.
4. Поплавська Ж. *Аналіз методів оцінки ризиків і структури системи раннього попередження та реагування* / Ж. Поплавська, О. Цмоць // *Вісник ТНЕУ*. – 2008. – № 4. – С. 83 – 91.
5. Посохов І. М. *Використання системи показників у бівера для оцінки ризику банкрутства корпорацій*. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/22838/1/visnyk\\_SumDU\\_2013\\_3\\_Posokhov\\_Vykorystannia.pdf](http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/22838/1/visnyk_SumDU_2013_3_Posokhov_Vykorystannia.pdf)
6. Салига С. Я. *Система раннього попередження кризового стану підприємства* / С. Я. Салига, К. С. Салига, Н. В. Нестеренко, О. В. Паршакова : монографія. – Запоріжжя : ЗЦНТЕІ, 2011. – 135 с.



7. Череп А. В., Калюжна Ю. В. Управління ризиками промислових підприємств на антикризових засадах: монографія / А.В. Череп, Ю.В. Калюжна. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2017. – 200 с.
8. Шапурова О. О. Моделі оцінки банкрутства та кризового стану підприємств / О. О. Шапурова // Економіка і держава. – 2009. – № 4. – С. 59-64.
9. Фінансова звітність ПрАТ «ЗАЗ» за 2013-2017 роки. – [Електроний ресурс] // <https://smida.gov.ua/>

#### References:

1. Ben, T. G. and Dovbnia, S. B. (2002) "Integral assessment of the financial state of the enterprise", *Finansy Ukrainy*, vol. 6, pp. 53 - 60.
2. Buleev, I.P., Korytko, T.Yu. and Telenova A.V. (2011) "Management of industrial enterprises in a crisis" [*Upravliniye promyshlennymi predpriyatiyami v usloviyakh krizisa*]. Kramatorsk: DGMA [in Ukrainian].
3. Zorina, O.A. (2010) "Critical aspect of systemic analysis of financial statements of joint stock companies", *Visnyk ZHDTU*, vol. 3 (53), pp. 83 - 86.
4. Poplavskaya, Zh. and Zmots, O. (2008) "Analysis of methods for risk assessment and structure of the early warning and response system", *Visnyk TNEU*, vol. 4, pp. 83 - 91.
5. Posokhov, I. M. "Use of the system of indicators in. Beaver to assess the risk of bankruptcy of corporations", available at: [http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPIPpress/22838/1/visnyk\\_SumDU\\_2013\\_3\\_Posokhov\\_Vykorystannia.pdf](http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPIPpress/22838/1/visnyk_SumDU_2013_3_Posokhov_Vykorystannia.pdf)
6. Saliga, S.Ya., Saliga, K.S., Nesterenko, N.V. and Parshakova, O.V. (2011) "Early warning system of the crisis state of the enterprise" [*Systema rannoho poperedzhennya kryzovoho stanu pidpriyemstva*]. Zaporizhzhya: ZNSTEI [in Ukrainian].
7. Cherep, A.V. and Kalyuzhna, Yu. V. (2017) "Risk Management of Industrial Enterprises on Anti-crisis Basis" [*Upravlinnya ryzykamy promyslovykh pidpriyemstv na antykryzovykh zasadakh*]. Zaporozhye: Zaporizhzhya National University [in Ukrainian].
8. Shapurova, O.O. (2009) "Models of Bankruptcy and Crisis Management of Enterprises", *Ekonomika i derzhav*, vol. 4, pp. 59-64.
9. Financial Statements of PJSC "ZAZ" for 2013-2017 years, available at: <https://smida.gov.ua/>

**Keywords:** financial analysis; probability of bankruptcy; economic effect; economic security of enterprises.

**Ключові слова:** фінансовий аналіз; ймовірність банкрутства; економічний ефект; економічна безпека підприємств.

**Ключевые слова:** финансовый анализ; вероятность банкротства; экономический эффект; экономическая безопасность предприятий.

Рецензент: А. А. Макаренко, завідувач кафедри ОАОА, Запорізька державна інженерна академія, м. Запоріжжя

Перевірено на плагіат: <https://corp.unicheck.com/library/viewer/report/5133537>