

О.О. Арсірій, Т.Л. Будорацька, М.Г. Глава, Н.М. Журавльова, О.А. Журан, Л.М. Лінгур, Є.В. Малахов, В.П. Слободянюк, Т.П. Труфанова, Т.В. Філатова, А.А. Чугунов. Моделі, методи і засоби управління соціально-економічними об'єктами: монографія / О.О. Арсірій, Т.Л. Будорацька, М.Г. Глава, Н.М. Журавльова, О.А. Журан, Л.М. Лінгур, Є.В. Малахов, В.П. Слободянюк, Т.П. Труфанова, Т.В. Філатова, А.А. Чугунов. – Одеса: ОНПУ, 2016. – 225 с.

Л.М. Лінгур

2.1 Критерії та порогові значення оцінки економічної безпеки організації (підприємства)

Ступінь адекватності оцінки економічної безпеки підприємства та методи попередження та парирування небезпеки залежить від точної ідентифікації загроз, від правильного вибору вимірників їх прояву, тобто системи критеріїв, індикаторів, відповідних масштабу й характеру загроз. [1]

На цей час в економіці існує велика кількість підходів до складу показників економічної безпеки. Немає єдиної думки з приводу того, які індикатори та показники мають найважливіше значення, якими з них потрібно користуватися для різних галузей, які порогові значення цих показників будуть характеризувати кризові процеси в економіці та на підприємстві. Така роз'єднаність в думках ускладнює вивчення питань економічної безпеки на будь-якому її рівні. Деталізація і систематизація деяких критеріїв, індикаторів і порогових значень визначає актуальність розглянутих у статті питань.

Питанням моніторингу стану економіки та виділення основних показників економічної безпеки підприємств приділена увага в працях вітчизняних учених.

Визначення низки критеріїв, показників та їх порогових значень для промислових підприємств, що складають основу економіки держави, є ціллю даного параграфу.

Економічна безпека підприємства має бути оцінена об'єктивною системою індикаторів, параметрів, критеріїв, які визначають порогові значення функціонування економічної системи.

Критерій економічної безпеки - оцінка стану економіки з погляду найважливіших процесів, що відображають сутність економічної безпеки. Критерій не може прийматися як пряме керівництво до дії. Потрібно гнучкий підхід до його коригування та реалізації відповідно до періодичної перебудовою ресурсне - виробничого потенціалу, створенням нових господарських важелів, структур управління.

Для економічної безпеки організації важливе значення мають не стільки самі показники, скільки їх порогові значення. Вони визначають граничні величини, недотримання значень яких перешкоджає нормальному ходу розвитку різних елементів відтворення, призводить до формування негативних, руйнівних тенденцій в економічній безпеці.

Система показників економічної безпеки підприємства об'єднує ряд показників але індикаторів, по яким визначені порогові значення.

Якщо весь комплекс індикаторів (показників) знаходиться в межах допустимих границь своїх порогових значень, а порогові значення одного показника досягаються не на шкоду іншим, то таким чином забезпечується найбільша ступень безпеки організації. [2]

Для визначення відхилення організації від порогових значень показників та аналізу фінансової стійкості підприємства можна використовувати наступні джерела інформації: обов'язкову статистичну звітність, квартальну, річну звітність (непублічну, що представляє собою комерційну таємницю), публічну фінансову бухгалтерську звітність, нормативну інформацію, засоби масової інформації, електронні бази даних.

Кількісна оцінка економічної безпеки дозволить виявити найбільш слабкі сторони підприємства для подальшого посилення. Тому, необхідно адекватно визначити, виміряти загрози економічної безпеки організації та побудувати систему мір, відповідних цим загрозам. [4]

Всі залежності між показниками безпеки та їх пороговими значеннями необхідно досліджувати в динаміці. Стійкі закономірності, які притаманні ринку, проявляються масовими сплесками і виключеннями. Вони повинні ретельно

досліджуватися. Визначення загроз економічної безпеки та прогнозування їх наслідків здійснюється за допомогою систематичного зіставлення дійсного стану економіки з бажаним, тобто моніторингу показників економіки України.

Фактичний вибір показників але індикаторів для оцінки стану економіки потребує спеціальної проробки. Комплексна оцінка порогових значень всіх показників та їх порогових значень необхідна для точного визначення стану економіки, виявлення та усунення небезпечних тенденцій. Це, в свою чергу, потребує додаткового поглибленого дослідження на основі класичних і неklasичних залежностей економічних параметрів з урахуванням зміни базису суспільства та особливої специфіки України. [2]

М.А. Бендіков в статті «Економічна безпека промислового підприємства в умовах кризового розвитку» виділяє індикатори виробництва, фінансові індикатори, соціальні індикатори.

Індикатори виробництва характеризують тенденції розвитку виробництва організації та ефективність використання ресурсів і виробничого потенціалу.

До них відносяться: - динаміка виробництва (зростання, спад, стабільний стан, темп зміни); - реальний рівень завантаження виробничих потужностей; - темп реновації основних виробничих фондів; - стабільність виробничого процесу (ритмічність, рівень завантаженості протягом певного періоду); - питома вага виробництва в ВВП (для крупних підприємств – монополістів); - оцінка конкурентоспроможності продукції; - вікова структура та технічний ресурс парка машин та обладнання; - частка НДДКР в загальному об'ємі робіт; - частка НДР в загальному обсязі НДДКР.

Фінансові індикатори характеризують тенденції розвитку економіки організації. До них відносяться: - об'єм «портфелю» заказів, або загальний об'єм передбачуваних продажів; - фактичний та необхідний об'єм інвестицій (для підтримки і розвитку наявного потенціалу); - рівень інноваційної активності (об'єм інвестицій в нововведення); - рівень рентабельності виробництва; - фондівіддача (капіталомісткість) виробництва; - прострочена дебіторська і

кредиторська заборгованість; - частка забезпеченості власними джерелами фінансування оборотних коштів, матеріалів, енергоносіїв для виробництва.

Соціальні індикатори відображають рівень соціального розвитку організації. До соціальних індикаторів відносять: - рівень оплати труда по відношенню до середнього показника по промисловості або економіці в цілому; - рівень заборгованості по заробітній платі; - втрати робочого часу; - структуру кадрового потенціалу (вікову, кваліфікаційну).

По перерахованим індикаторам можна скласти уявлення о стані організації, можливих загрозах економічної безпеки та о необхідних в цей час діях для поліпшення поточного становища організації. Стабільне та не критичне значення індикатору свідчить про те, що де який час його величина збережеться на тому ж рівні і не зміниться. [3]

По ступеню відхилення порогових показників економічної безпеки можна оцінювати стан організації таким чином:

- нормальний - індикатори (виробництва, фінансові, соціальні) знаходяться в межах порогових значень, рівень використання виробничих потужностей близький до одиниці;

- передкризовий – один з індикаторів менш порогового значення, інші індикатори наблизились до порогових значень, але при цьому можливе відновлення виробництва;

- кризовий – основні індикатори менш порогових значень, намітилася тенденція незворотного спаду виробництва, скорочення обсягу виробництва, чисельності персоналу;

- критичний – майже всі індикатори менш порогових значень, спад виробництва незворотний, підприємство на грані банкрутства. [4]

При цьому різні підприємства будуть мати різні відповідні порогові показники. Доволі складно знайти організацію, у якої всі критерії знаходяться в межах норми, а не є кризовими або критичними. Отже ці критерії не дають чіткої характеристики стану підприємства як кризового або критичного. Наприклад, науково-дослідницькі організації, підприємства військово - промислового

комплексу багато років по всіх порогових показниках знаходяться в критичному стані, але не оголошені банкрутами та закриті, а навпаки, продовжують здійснювати свою діяльність.

Економічний стан підприємства залежить від множини факторів зовнішнього середовища: економічного положення в країні - підйом або спад в економіці; політичної ситуації – яка політична сила знаходиться при владі, яка політика стосовно платників податків – підприємств проводиться. Ці фактори особливо впливають на держпідприємства та заклади, які фінансуються з державного бюджету.

Таким чином, використовуючи інформацію по провідним підприємствам галузі та провівши аналіз індикаторів за минулий період, можливо виявити деякі тенденції розвитку галузі або регіонів країни.

Наприклад, підприємства наукомісткого машинобудування складають основу економіки держави. На даний момент, в цій галузі промисловості спостерігається велика ступень зносу основних виробничих фондів. Отже, для зміни ситуації в ліпшу сторону потрібно активніше залучати інвестиції в цю галузь. У розвитку виробничої та соціальної інфраструктури регіонів часто спостерігається диспропорція. Чим більше частка держпідприємств в регіоні, тим більш кількість дотацій на регіон. Та навпаки. Отже, необхідно залучати інвестиції в дотаційні регіони, що дозволить зменшити міжрегіональні відмінності у розвитку виробничої та соціальної інфраструктури.

В якості прикладу розглянемо деякі кількісні індикатори, характерні для промислового підприємства (таблиця 2.1). Показники кількісних індикаторів виробництва в нормальному стані обчислюються у відсотках, нормальний рівень стану виробництва дорівнюється одиниці та більшість порогових значень близько 0,5.

Таблиця 2.1 – Кількісні індикатори стану економічної безпеки промислового підприємства [3]

Показники діяльності підприємства	Значення показника в	Нормальний рівень	Критичний рівень стану
-----------------------------------	----------------------	-------------------	------------------------

	нормальному стані виробництва, %	стану виробництва	виробництва (експертна оцінка)
Об'єм фінансування оборотних коштів	100	1	0,5
Рівень використання виробничих потужностей	100	1	0,5
Рівень рентабельності виробництва	20	1	0,5
Частка НДДКР в об'ємі робіт	40	1	0,5
Частка НДР в загальному об'ємі НДДКР	20	1	0,6
Рівень зарплатні до середнього по промисловості	150-200	1	0,5
Темп оновлення ОВФ	10-13	1	0,5
Питома вага робітників віком за 50 років	20	1	0,4
Питома вага обладнання з терміном експлуатації до 10 років	70	1	0,5
Фондовіддача	100	1	0,5
Укомплектованість штатами організації	95	1	0,7

Аналізуючи таблицю 2.1, можна зробити висновок, що основними показниками діяльності підприємства є об'єм фінансування оборотних коштів, об'єм виробленої продукції, кількість персоналу, розмір оплати труда, матеріальні витрати, основні виробничі фонди, розмір амортизаційних відрахувань.

Якщо, детальніше розглянути оцінку двох показників: склад робітників підприємства та питому вагу обладнання, то можна побачити різку розбіжність між фактичними і критичними значеннями показників (таблиця 2.2).

Таблиця 2.2 – Характеристика значень деяких показників типового підприємства наукоємного машинобудування [3]

Показники	Значення показників	Оцінка стану	Характеристика стану
Питома вага робітників	1,0	Нормальний	20% ПВП старіше 50 років
	0,25	Фактичний	80% ПВП старіше 50 років
	0,40	Критичний	50% ПВП старіше 50 років
Питома вага обладнання	1,0	Нормальний	70% парку обладнання віком менш 10 років
	0,28	Фактичний	20% парку обладнання віком менш 10 років
	0,50	Критичний	35% парку обладнання менш 10 років

Порівняння різних організації не дає реального поняття сформованого положення в організації та не є коректним, тому що різні підприємства випускають продукцію різної вартості, мають відмінності в податкових відрахуваннях, інші економічні показники.

Розглянуті кількісні показники відображають положення справ в економіці організації, а не рівень та стан забезпечення економічної безпеки. Це різні поняття. Кількісні показники вказують на розвиток економіці організації, на її

потенціал. Стабільно працююча організація може підвищити рівень економічної безпеки шляхом вдосконалення технічної оснащеності служби безпеки, впровадження інноваційних розробок в виробництво, вдосконалення систем менеджменту, найму більш кваліфікованого персоналу та низки інших мер.

Для детального визначення рівня економічної безпеки необхідно використовувати якісні характеристики, але кількісні показники не менш важливі для оцінки поточного стану підприємства.

Виникає необхідність науково обґрунтованих індикаторів та критеріїв, які дозволяють визначити рівень економічної безпеки організації по якісним характеристикам, а не кількісним. Науково обґрунтовані критерії економічної безпеки дозволяють аналізувати поточне положення організації; моделювати можливі зміни в організації; прогнозувати збитки та ризики.

Повний та детальний аналіз поточного стану організації повинен бути заснований на якісних критеріях економічної безпеки, визначені їх можливого майбутнього стану, необхідно відслідковувати динаміку змін критеріїв економічної безпеки за минулі періоди роботи організації.

Для оцінки економічної безпеки організації можна запропонувати наступні критерії. (таблиця 2.3).

Таблиця 2.3 – Критерії економічної безпеки організації

№ п/п	Критерій економічної безпеки	Експертна оцінка (по 10-бальній шкалі)
1	Здатність організації працювати в режимі розширеного відтворення	Експертна оцінка критерія
2	Залежність діяльності організації від конкурентів	Експертна оцінка критерія
3	Залежність організації від постачальників	Експертна оцінка критерія
4	Залежність організації от покупців	Експертна оцінка критерія

5	Підтримка наукового потенціалу організації	Експертна оцінка критерія
6	Ступень інтеграції з іншими господарюючими структурами	Експертна оцінка критерія

Представлені в табл.2.3 критерії є достатніми для оцінки економічної безпеки організації, але це не всі можливі критерії. Однак, додавання інших критеріїв ускладнює ситуацію при оцінці економічної безпеки, тоді в ряді випадків ця оцінка буде спірною і не зовсім точною.

Звідси впливає коректність використання ресурсне-функціонального підходу, пропонованого Е.А. Олейниковим, до економічної безпеки. Ресурсне – функціональний підхід виділяє такі основні функціональні складові економічної безпеки: фінансова, інтелектуальна та кадрова, техніко-технологічна, інтерфейсна, ринкова, соціальна, енергетична, ресурсна, політико-правова, екологічна, інформаційна, силова. [5]

Взявши за основу функціональні складові, сукупний критерій (індикатор) економічної безпеки підприємства має такий вигляд: (формула 2.1)

$$IEB = \sum_{i=1}^n O_i * \beta_i ; \quad (2.1)$$

де: O_i - відносна оцінка i -ї функціональної складової економічної безпеки підприємства;

β_i - вагомості (вагові коефіцієнти) кожної із функціональних складових економічної безпеки.

За критерії рівня економічної безпеки доцільно прийняти:

$IEB = 1$ - абсолютна безпека;

$0,75 \leq IEB < 1$ - нормальна безпека;

$0,50 \leq IEB < 0,75$ - нестабільний стан;

$0,25 \leq IEB < 0,50$ – критичний стан;

$0,00 \leq IEB < 0,25$ – кризовий стан.

Чим вона буде ближче до одиниці, тим вище рівень економічної безпеки.

Аналіз окремих функціональних складових дозволить уточнити, звідкіля виходять загрози.

Для підприємств різної сфери діяльності β і фінансовій складовій приблизно рівні, для сільськогосподарських підприємств β і екологічній складовій вище чим для промислових, а β і інтелектуальній та інформаційній складових вище у промислових підприємств чим у сільськогосподарських.

В таблиці 2.4 представлені значення приватних функціональних критеріїв для типового підприємства наукоємного машинобудування та розрахунок СКЕБ.

Таблиця 2.4 – Розрахунок СКЕБ с 2010 по 2014 рік

Функціональні складові	Питома вага β і	Роки оцінювання				
		2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013р.	2014 р.
Фінансова складова	0,15	6	7	6,5	7	6,5
Інтелектуальна та кадрова складова	0,15	6	6	6	6	5,8
Техніко-технологічна складова	0,15	5	5	6	6	6
Інтерфейсна складова	0,05	4	5	5	6	6
Ринкова складова	0,05	6,5	6	6	5,7	5,7
Соціальна складова	0,05	6	6,6	6,5	6,5	6,3
Енергетична складова	0,05	6	6	5,8	5,7	5,7
Ресурсна складова	0,05	5	5,6	5,6	5,6	5,4
Політико-правова складова	0,05	4	4,6	4,6	4,5	4,3
Екологічна складова	0,05	4	4	4	4	3,8
Інформаційна складова	0,1	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9
Силова складова	0,1	5	5	5	5	5
СКЕБ	1	5,475	5,75	5,82	5,93	5,795

На основі таблиці 2.4 будемо діаграму зміни СКЕБ в часі (рисунок 2.1).



Рисунок 2.1 – Зміни СКЕБ з 2010 по 2014 рр

Діаграма на рисунку 2.1 показує коливання значення СКЕБ за 5 років, що говорить о нестабільній ситуації на підприємстві. Це може бути зв'язано з безліччю факторів.

Розраховуючи СКЕБ для різних періодів і порівнюючи його, наприклад по діаграмі, можна робити висновки о стабільності діяльності підприємства, загальному стані організації, можливих загрозах її економічної безпеки та необхідних діях для поліпшення цього стану.

Впровадження у практику даного розрахунку допоможе організаціям більш повно і деталізовано оцінювати свій стан економічної безпеки.

У якості однієї з цілей моніторингу економічної безпеки підприємства є діагностика його стану за системою показників, які враховують специфічні галузеві особливості, найбільш характерні для даного підприємства і мають для останнього важливе стратегічне значення. Подібна система показників буде придатна для оцінки великих і середніх промислових підприємств, для підприємств малого бізнесу та інших галузей необхідна інша система показників.

Використання функціональних складових економічної безпеки та розрахунок сукупного критерію (СКЕБ) лягають в основу формулювання основних напрямів розвитку організації, тому що від цього залежить передбачуваний механізм забезпечення економічної безпеки.

Найчастіше для цих цілей використовується практичний та легкий у застосуванні метод – SWOT – аналіз, який дозволяє обґрунтовано оптимізувати діяльність організації та визначити основні напрями розвитку організації через

аналіз інформації о сильних та слабких сторонах організації, можливостях та загрозах її діяльності.

Спираючись на певні раніше функціональні складові, проведемо SWOT – аналіз. Таким чином, визначимо які функціональні складові необхідно підвищити, приділити їм більш уваги. Точний аналіз може бути зроблене на інформації, що відображає поточний стан організації.

Розробка SWOT – аналізу повинна спиратися на чіткі цілі організації, конкурентне оточення та потенціал організації, то що один і той же елемент для організації може бути слабкої стороною, а для клієнтів – сильною.

При проведенні SWOT – аналізу ставлять такі задачі: визначити сильні та слабкі сторони організації; виявити можливості організації, її потенціал в порівнянні з конкурентами, загрози з боку зовнішнього середовища; об'єднання сильних та слабких сторін організації з можливостями організації та загрозами зовнішнього середовища.

Ціль SWOT – аналізу – визначення можливих напрямів розвитку організації.

SWOT – аналіз проводять у декілька етапів:

- Збір інформації, її фільтрація та систематизація;
- Побудова SWOT – аналізу в загальному вигляді. Внутрішні аспекти – це сильні та слабкі сторони, зовнішні аспекти – це можливості та загрози;
- Визначення взаємозв'язків між сильними та слабкими сторонами, між можливостями та загрозами;
- Формулювання можливих шляхів розвитку організації.

Побудуємо матрицю SWOT – аналізу та представимо її в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Матриця SWOT – аналізу

	Внутрішнє середовище	
	Оцінка зовнішнього потенціалу	
	Переваги Сильні сторони (Strengths):	Недоліки Слабкі сторони (Weaknesses): - застарілі технології;

		<ul style="list-style-type: none"> - кваліфікований персонал; - сучасне обладнання; - освоєність, володіння новими технологіями та інше. 	<ul style="list-style-type: none"> - нестача сировини; - високі виробничі витрати та інше.
Зовнішнє середовище Оцінка внутрішнього потенціалу	Можливості (Opportunities): <ul style="list-style-type: none"> - наявність стійкого попиту на продукцію; - поява нових ринків збуту та інше. 	S – O стратегія Можливості та переваги	W – O стратегія Можливості та недоліки
	Загрози (Threats): <ul style="list-style-type: none"> - подорожчання сировини та енергоносіїв; - поява конкурентів та інше. 	S – T стратегія Загрози та переваги	W – T стратегія Загрози та недоліки

Побудував SWOT – матрицю та привив внутрішні сильні та слабкі сторони у відповідність з зовнішніми можливостями та загрозами, керівництво організації вибирає на перехресті матриці можливі стратегічні альтернативи розвитку організації:

- S – O стратегія – заходи, за допомогою яких посилюються можливості організації;
- W – O стратегія – заходи, які дозволяють організації подолати слабкості, використовуючи наявні можливості;
- S – T стратегія – заходи, за допомогою яких організація може уникнути загроз;
- W – T стратегія – заходи, які мінімізують слабкі сторони для уникнення загроз.

Приклад заповненої матриці SWOT – аналізу для типового підприємства наведене в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – SWOT – аналіз для типового підприємства наукоємного машинобудування

	Можливості	Загрози
Сильні сторони	Можливість підвищити рівень безпеки за рахунок невикористаних резервів в системі безпеки	Залежність службі безпеки організації від правоохоронних органів може бути зменшена за рахунок підвищення взаємодії з ними через рішення сумісних завдань
Слабкі сторони	Відсутність чітких планів розвитку організації в наслідок неможливості точного прогнозування тенденції розвитку галузей економіці заважає організації якісно підняти рівень безпеки при достатніх фінансових ресурсах	Система моніторингу економічної безпеки організації неефективна, що при наявності більшої кількості зовнішніх та внутрішніх загроз може знизити рівень економічної безпеки організації та у деяких випадках привести до банкрутства

Аналізуючи побудовану таблицю, можна зробити висновки про основні цілі організації в найближчий час та визначити завдання для їх досягнення. Основної ціллю організації на цьому етапі є підвищення ефективності системи моніторингу економічної безпеки, для цього необхідно вирішити наступні завдання:

1. З ціллю підвищення кваліфікації співробітників відділу моніторингу економічної безпеки, відділу перевірки контрагентів, відділу складання договорів, провести короткострокові курси або заняття.
2. Використовуючи результати та висновки SWOT – аналізу, провести аудит системи моніторингу економічної безпеки організації з ціллю підвищення її ефективності.

Стратегія розвитку підприємства завжди зв'язана з її структурою та середовищем, у якому вона функціонує. Тому необхідно при здійсненні стратегії розвитку організації формувати структуру управління адекватно цей стратегії.

Таким чином, рівень економічної безпеки визначається за допомогою індикаторів стану економіки організації. Найважливішим показником економічної безпеки підприємства є темпи економічного розвитку, зросту. Забезпечення економічної безпеки організації це одна з умов її функціонування, але не самоціль організації.

Точне визначення рівня економічної безпеки можливо через якісні характеристики, які показують розвиток економіки організації, її потенціал, однак, кількісні характеристики не менш важливі для оцінки поточного стану організації.

Розрахунок сукупного критерія економічної безпеки (СКЕБ) потрібно проводити на основі функціональних складових, які описують основні напрями забезпечення економічної безпеки організації. Розрахований порічно СКЕБ, можна порівнювати для однієї організації по роках, або зі значеннями СКЕБ у других, аналогічних організаціях. Зроблені при цьому висновки необхідно використати для побудови SWOT – аналізу та визначення стратегічних напрямів розвитку організації.

Література

1. Лінгур Л.М. Критерії та порогові значення оцінки економічної безпеки організації (підприємства) /Тези доповіді / **НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ «ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА: ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА ТА НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ»**, присвячена 50-річчю кафедри

Економічної кібернетики та інформаційних технологій Одеського національного політехнічного університету. Одеський національний політехнічний університет, 29-30 жовтня 2015), — Одеса: ОНПУ, 2015. С.118

2. Богомолов В.А. Экономическая безопасность. Учебное пособие. М.: ЮНИТИ, 2010.

3. Бендигов М.А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития / Интернет <http://www.cfin.ru/press/management/2000-2/02.shtml>.

4. Лошаков А.С. Формирование механизмов обеспечения экономической безопасности организации. //Дис. канд. эконом. наук: 08.00.05. – М.: Академия экономической безопасности МВД России, 2005.

5. Экономическая и национальная безопасность: Учебник / Под. ред. Е.А. Олейникова. - М.: Издательство «Экзамен», 2004. С. 558.