

ІНТЕГРАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧОЇ СКЛАДОВОЇ ПОТЕНЦІАЛУ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

У даний час необхідність протистояння загрозам безпеки поширюється практично на всі підприємства. З одного боку, підприємства, самостійно функціонують в конкурентному глобальному економічному просторі, мають відносно менші рівні захисту від негативного впливу зовнішніх загроз, а, з іншого – є головним об'єктом конкурентного тиску ззовні.

Постійна і швидка зміна впливів зовнішнього середовища вимагає від підприємств здатності виявляти та прогнозувати можливі загрози їхній діяльності. Це актуалізує проблему вчасного оцінювання такого складного об'єкту як потенціал економічної безпеки, здатного забезпечити безперервність і ритмічність виробництва та нівелювати негативні впливи окремих чинників, певним чином гарантувати збереження такої складної соціально-економічної системи як підприємство.

Дослідженням загальних питань економічної безпеки вітчизняних підприємств присвятили свої праці такі науковці: В.І. Дубницький [1], Н.Ю. Брюховецька, Булеев І.П. [2], В.І. Ляшенко [3], В.І. Борейко [4], П.Т. Колісніченко [5], О.В. Ареф'єва [6], Л.М. Гавєська [7], Т.І. Лепейко [8], Г.М. Бойківська [9], В.В. Прохорова [10], С.В. Коверга [11] та ін. Однак немає єдиної думки економістів про виділення виробничої складової економічної безпеки підприємства та показників, які дозволяють її оцінити немає, що підтверджує актуальність теми дослідження.

Мета дослідження – запропонувати підхід щодо оцінювання виробничої складової економічної безпеки підприємств.

Формування економічних передумов розвитку економіки в сучасних умовах господарювання є удосконалення виробничих відносин на інноваційному підґрунті, що потребує оновлення засобів праці також задля забезпечення економічної безпеки підприємств. Це необхідно для підтримання конкурентоспроможності продукції галузі та регіонів, як на внутрішніх та на зовнішніх ринках. Так, перехід України та її регіонів до стійкого економічного розвитку

можливий тільки шляхом поєднання сучасних технологій, науко-містких та ресурсозберігаючих виробництв з різноманітним перспективних форм інформаційних механізмів управління, в тому числі і забезпечення інформаційної безпеки регіональної соціально-економічної системи [1, с. 37]. Інформаційна складова економічної безпеки підприємств сприяє наповненню підгрунтя щодо прийняття управлінських рішень, спрямованих на впровадження інноваційних і наукомістких виробництв, які можуть бути конкурентоздатними в аспекті підвищення якості продукції та технологічних процесів.

У даному контексті «інноваційний розвиток економіки, підвищення інтелектуалізації виробництва може відбуватись тільки у відповідному середовищі де присутній колективний труд. Це передбачає відновлення великих суб'єктів господарювання, їхніх виробничих колективів, забезпечення належного розвитку і фінансування наукових досліджень» [2, с. 14]. Отже, підприємства галузей, які за своїми техніко-технологічними характеристиками мають значний інноваційний потенціал, мають найгірші оцінки інноваційної діяльності [3, с. 96]. Такі процеси актуалізуються для машинобудівних підприємств, оскільки вони здебільшого є великими та для створення доданої вартості використовують колективний труд, що підвищує також соціальну відповідальність бізнесу, який вони здійснюють, забезпечують певну оплату праці, що, з одного боку, призводить до зміцнення їхнього потенціалу економічної безпеки. Однак, з іншого боку, слід враховувати, що «відмова у відновленні втрачених виробничих потужностей (як правило сировинного спрямування та збиткових), не означає, що українська держава повинна відмовитися від свого основного завдання – забезпечення сприятливих умов для створення нових високооплачуваних робочих місць. Іншими словами, зменшення робочих місць у промисловому комплексі країни, необхідно компенсувати їх створенням у сфері послуг та інформації» [4, с. 19].

Складність вирішення цих питань окреслюється низкою причин, серед яких головною є істотна невизначеність станів і основних параметрів систем, що важко моделюються і є складними для дослідження. Провідними у визначенні основних показників економічної безпеки господарюючого суб'єкта є ресурсний (інвестиційний), циклічний, системний, інфраструктурний (кластерний) та процесний підходи [5, с. 43]. Особливо, якщо необхідно оцінити вплив кожного з чинників окремо і в певній комбінації, тому використання комплексного підходу до управління і оцінювання потен-

ціалу економічної безпеки на певному теоретико-практичному підґрунті.

Науковцем О.В. Ареф'євою проведено детальний аналіз змісту економічного потенціалу, визначено складові та відзначено, що на основі трактування сутності й основних підходів до формування економічного потенціалу підприємства необхідно враховувати такі складники, як економічну безпеку, імідж та конкурентоспроможність [6, с. 8]. Врахування економічної безпеки підприємства, особливо його виробничої складової, в умовах мінливого зовнішнього середовище позитивно впливає на ефективність функціонування та підвищення економічного потенціалу підприємства.

При розгляді виробничого потенціалу підприємства доцільно розглядати його в системі економічного потенціалу, в той же час, виокремлення виробничої складової потенціалу економічної безпеки вже дозволяє розглядати і оцінювати її як забезпечуючого елементу в аспекті стабільності функціонування. Втім, рівень ефективності її використання в контексті економічної безпеки на підприємстві доцільно визначати через сукупність показників, які можуть включати такі, які відображають тенденції її формування і використання, вузькі місця при значних негативних впливах середовища та, на підставі яких приймаються адекватні управлінські рішення.

Важливим аспектом при визначенні виробничого потенціалу є розгляд його основних властивостей. Так, в якості першої властивості виступає цілеспрямованість, тобто структурні елементи виробничого потенціалу підприємства повинні служити досягненню мети, поставленої перед господарюючою системою. Структурність і ієрархічність виробничого потенціалу також відносяться до числа його ключових властивостей. Вони знаходять своє вираження в наявності визначеної кількості її складових елементів. Четверта властивість може бути сформульована як альтернативність шляхів функціонування і розвитку. Вона показує множинність цілей і завдань, які можуть бути поставлені перед потенціалом виробничої системи. Синергізм слід розглядати в якості п'ятої властивості виробничого потенціалу. Під даним терміном мають на увазі ситуацію, коли потенціал виробничої системи виявляється більше суми потенціалів, вхідних в його склад факторів виробництва [7, с. 85].

Спираючись на високу вартість здійснення удосконалень виробничої складової потенціалу економічної безпеки та, разом з тим, об'єктивну необхідність впроваджувати інноваційні продукти

здатні більш повно задовольнити потреби споживача важливу це впроваджувати в межах розроблених сценаріїв розвитку.

У зв'язку із цим, визначати основні пріоритетні напрями розвитку промислового підприємства Т.І. Лепейко, А.М. Баланович запропоновано з урахуванням обраної групи комплексних стратегій, прогнозування ринкових тенденцій та врахування заявлених стратегічних цілей підприємствами. Виявлення головних проблем функціонування промислових підприємств підтверджує той факт, що кризові процеси змушують більшість підприємств більш раціонально використовувати свої ресурси, уживати заходів до зниження собівартості продукції [8, С. 56]. Оскільки, виробник, накопичуючи грошові кошти від різних джерел діяльності, має прийняти рішення щодо здійснення простого чи розширеного відтворення та дозволить здійснювати організаційно-управлінські нововведення.

Разом з тим, виробничий потенціал розглядається Г.М. Бойківською як цілісна система, яка повинна формуватися відповідно до умов внутрішнього та зовнішнього середовищ і змогла б забезпечити ефективне виробництво продукції з використанням інновацій виробничого, управлінського та організаційного спрямування. Підвищення ефективності використання виробничого потенціалу підприємства сприятиме зростанню продуктивності промислового виробництва галузі, а отже, збільшенню обсягів і накопиченню інвестиційних ресурсів для забезпечення розширеного відтворення, тобто динамічного розвитку економічної системи в цілому [9, с. 145].

Конкретним виразом виробничого потенціалу кожного підприємства є його виробнича потужність. Потужність вимірюють кількістю виробленої продукції підприємства в натуральних одиницях. Причому мова йде, як правило, про фактично вироблену продукцію. Тут залишаються поза увагою потенційні можливості підприємства, особливо за непрофільними видами продукції або випуск якої є лише ідеєю. Чим повніше використовується виробнича потужність, тим більше продукції виробляється, тим нижча її собівартість, і в найкоротші терміни виробник накопичує кошти для відтворення продукції та вдосконалення самої виробничої системи: заміни обладнання і технологій, здійснення реконструкції виробництва та організаційно-технічних нововведень.

Досягнення формування системного бачення в рамках формування та ефективного використання наявних ресурсів промислового підприємства можливо за умов: оптимізації розподілу ресурсів підприємства в напрямку забезпечення їх найвищої ефективності ви-

користання та мінімізації витрат; визначення змісту та характеру можливих конкурентних переваг певного підприємства (оцінка рівня конкурентоспроможності відносно до підприємств-конкурентів); формування стратегічного планування на підприємстві, що забезпечить системне бачення змісту необхідних заходів для формування комплексних конкурентних переваг у довгостроковій перспективі [10, с. 140]. Обмеженість ресурсів на всіх ієрархічних ланках їхньої переробки обумовлює необхідність їхнього вчасного оцінювання і можливої заміни при впровадженні інноваційних рішень в діяльність підприємства.

Основними завданнями оцінки потенціалу підприємства є: розгляд особливостей виробничої діяльності підприємств; узагальнення та систематизація знань для забезпечення ефективного управління підприємством; підготовка і обґрунтування конкретних практичних заходів для підвищення ефективності використання техніко-технологічного потенціалу підприємства в конкретних умовах господарювання [11, с. 206].

В запропонованому підході щодо оцінювання виробничої складової економічної безпеки підприємства розглянуто характеристики, які відображають інтенсивність її використання для вибраних для дослідження підприємств, таких як ПАТ «Мотор Січ»; ПрАТ «Дніпропетровський агрегатний завод»; ДП «Харківський машинобудівний завод» «ФЕД»; ДП «Одеський авіаційний завод»; ДП «Луцький ремонтний завод «Мотор»; ДП «Харківський авіаремонтний завод «Тора»; ПрАТ «Вовчанський агрегатний завод».

На основі регресійного аналізу побудовано багатофакторну модель виробничої складової потенціалу економічної безпеки підприємства, яка має наступний вигляд (1):

$$I_{ec} = -0,111 + 0,276x_1 + 0,541x_2 + 0,338x_3 + 0,211x_4 + 0,245x_5, (1)$$

де I_{ec} – інтегральний показник виробничої складової потенціалу економічної безпеки підприємств; x_1 – коефіцієнт оборотності активів; x_2 – коефіцієнт оборотності запасів; x_3 – коефіцієнт оборотності власного капіталу; x_4 – рентабельність (збитковість) продажів; x_5 – рентабельність (збитковість) активів за фінансовим результатом від операційної діяльності.

Значення параметрів рівняння регресії між показниками виробничої складової потенціалу економічної безпеки підприємства наведено у табл. 1. Множинний R склав 0,947, отже, зв'язок між ре-

зультативним показником – виробничою складовою потенціалу економічної безпеки та факторними показниками характеризується як висока, близька до тісної. Множинний $R^2 = 0,896$ показує, що зміна виробничої складової на 89,6% залежить від зміни зазначених факторних ознак.

Таблиця 1

Показники регресійної статистики моделі виробничої складової потенціалу економічної безпеки підприємства

Показники	Значення
Множинний R	0,946765
R - квадрат	0,896364
Нормативний R - квадрат	0,878496
Стандартна похибка	0,093241
Спостереження	35

Інтерпретація інтегрального показника виробничої складової потенціалу економічної безпеки підприємства здійснюється за п'ятибальною шкалою Харрінгтона, трактовка якої представлена в табл. 2, що дозволило надати його змістовне наповнення відповідно до рівня використання і оновлення.

Таблиця 2

Відповідність рівня інтегрального показника виробничої складової потенціалу економічної безпеки підприємств шкалі Харрінгтона

Якісна оцінка	Інтервали оцінок	Змістовий опис
1	2	3
Дуже низький (дуже погано)	0-0,2	Підприємства використовують переважно фізично та морально застаріле обладнання. Бюджет не передбачає коштів на сучасну матеріально-технічну базу підприємства, придбання та використання сучасних організаційно-управлінських технологій. Підприємства не мають власних розробок та технологій
Низький (погано)	0,2-0,37	Підприємства використовують переважно фізично та морально застаріле обладнання. Бюджет передбачає незначні кошти на придбання та використання сучасних інноваційних технологій. На підприємстві можуть проводитися опитно-конструкторські роботи з метою їх подальшого впровадження у виробничу діяльність
Середній (задовільно)	0,37-0,63	Підприємство використовує обладнання з рівнем морального та фізичного зносу вище середньогалузевих показників. Сучасні інноваційні технології використовуються та складають 15% від їх загальної кількості. У інвестиційному бюджеті передбачені кошти на проведення модернізації та відновлення активної частини основних коштів

1	2	3
Високий (добре)	0,63-0,8	Частка сучасної техніки в загальній вартості основних фондів складає не менш 60%. Рівень марального та фізичного зносу машин та обладнання нижчий середньогалузевих показників. Сучасні інноваційні технології використовуються та складають 20-40% від їх загальної кількості. У інвестиційному бюджеті передбачені кошти на проведення модернізації та відновлення активної частини основних коштів. На підприємстві можуть проводитися опитно-конструкторські роботи з метою їх подальшого впровадження у виробничу діяльність
Дуже високий (відмінно)	0,8-1	Підприємство обладнане сучасними технологічними засобами, використовує переважно інноваційні технології в сфері організації та управління підприємством

Слід зазначити, що відповідно до критеріальної шкали оцінювання протягом 2013 – 2018 рр. значення інтегрального показника виробничої складової потенціалу економічної безпеки досліджуваних підприємств знижуються (табл. 3). Це відображає їхню недостатню активність у виробничій діяльності, що створює передумови падіння рівня потенціалу економічної безпеки, гальмує впровадження науково-технічного прогресу .

Таблиця 3

Значення інтегрального показника виробничої складової потенціалу економічної безпеки підприємства

Підприємства	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ПрАТ «Вовчанський агрегатний завод»	0,401	0,426	0,386	0,356	0,296	0,298
ДП «Харківський авіа-ремонтний завод «Тора»»	0,368	0,332	0,346	0,195	0,185	0,185
ДП «Одеський авіаційний завод»	0,218	0,201	0,168	0,185	0,195	0,197
ДП «Луцький ремонтний завод "Мотор"»	0,321	0,201	0,131	0,101	0,167	0,154
ПАТ «Мотор Січ»	0,376	0,261	0,541	0,501	0,661	0,678
ПрАТ «Дніпропетровський агрегатний завод»	0,405	0,525	0,431	0,326	0,393	0,378
ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД"»	0,326	0,201	0,196	0,286	0,371	0,389

Але, ПАТ «Мотор Січ» мало високий рівень інтегрального показника виробничої складової у 2018 р., що позитивно вплинуло

на рівень потенціалу економічної безпеки. На ДП «Харківський машинобудівний завод» "ФЕД"» інтервал значень інтегрального показника варіює від 0,196, що відповідає дуже низькому значенню та зазначає, що підприємства використовують переважно фізично та морально застаріле обладнання, до 0,389 в 2018 р., а саме, підприємство почало використовувати обладнання з рівнем морального та фізичного зносу вище середньогалузевих показників. На ПрАТ «Дніпропетровський агрегатний завод» (інтервал значень – 0,405 – 0,378) спостерігається зниження показника в динаміці але його значення відповідають середньому рівню. На ПрАТ «Вовчанський агрегатний завод» (інтервал значень – 0,401 – 0,298) спостерігається зниження показника до низького значення, а на ДП «Харківський авіаремонтний завод «Тора»» (інтервал значень – 0,368 – 0,185), ДП «Одеський авіаційний завод» (інтервал значень – 0,318 – 0,197), ДП «Луцький ремонтний завод «Мотор»» (інтервал значень – 0,321 – 0,154) – до дуже низького значення.

Отже, підприємства використовують обладнання з рівнем морального та фізичного зносу вище середньогалузевих показників. Сучасні інноваційні технології використовуються та складають 15% від їх загальної кількості. У інвестиційному бюджеті передбачені кошти на проведення модернізації та відновлення активної частини основних коштів.

Висновок. Успішне функціонування підприємства передбачає наявність раціональної системи заходів щодо забезпечення його економічної безпеки, при цьому основні ризики пов'язані з виробничою складовою економічної безпеки підприємства.

Запропоновано підхід щодо оцінювання виробничої складової економічної безпеки підприємств, який дозволяє охарактеризувати рівень достатності виробничих ресурсів для забезпечення розширеного відтворення та економічної безпеки підприємства, підвищити потенціал економічної безпеки у процесі діяльності, виявити основні аспекти діяльності підприємства, що негативно впливають на потенціал економічної безпеки та забезпечити найбільш прийнятні напрямки й форми управління потенціалом економічної безпеки машинобудівних підприємств.

Література

1. Дубницький В.І., Науменко Н.Ю. Методологічне забезпечення формування інформаційної безпеки в сфері економічної безпеки регіону. *Вісник економічної науки України*. 2019. № 1. С. 35-39.

2. Брюховецька Н.Е., Булеев И.П. Конкуренция и соревнование в условиях инновационного развития предприятий. *Вісник економічної науки України*. 2017. № 1 (32). С. 7–15.

3. Ляшенко В.І., Ковчуга Л.І. Рівень інноваційної діяльності промислових підприємств: методичний підхід до оцінки. *Економіка промисловості*. 2018. № 4 (84). С. 87–101. doi: <https://doi.org/10.15407/econindustry2018.04.087>.

4. Борејко В.І. Постіндустріальні перспективи економіки України. *Вісник економічної науки України*. 2017. № 2 (33). С. 17–22.

5. Колісниченко П. Т. Науково-методичні підходи до оцінки рівня економічної безпеки підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 16. С.38-44.

6. Арєф'єва О.В., Мізюк С.Г., Ращєпкін М.Д. Особливості формування економічного потенціалу підприємств із позицій економічної безпеки. *Науковий вісник*. 2018. Т. 1. №22. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/22_1_2018ua/3.pdf

7. Гаєвська Л. М., Чернова О. В. Виробничий потенціал – основа розвитку підприємства. *Вісн. ЖДТУ. Економічні науки*. 2011. № 1 (55). С. 184–185.

8. Лєпєйко Т. І., Баланович А. М. Прогнозування сучасних ринкових тенденцій у контексті обґрунтування стратегії розвитку підприємства. *Економіка розвитку*. 2017. № 4 (84). С. 49–59.

9. Бойківська Г.М. Теоретичні засади формування та використання виробничого потенціалу підприємств. *Економіка і суспільство*. 2016. Випуск 3. С.140-146.

10. Прохорова В. В., Проценко В.М., Мушнікова С. А. Стратегічний контроль в формуванні конкурентних переваг промислового підприємства. *Конкурентоспроможність підприємств у міжнародному цифровому просторі*: монографія / за редакцією О.В. Арєф'євої. Київ: НАУ, 2019. С. 136-143.

11. Коверга С. В., Передєрєєва О. С., Кузьменко С. П. Ефективність діагностики техніко-технологічного потенціалу машинобудівного підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. № 4(2). С. 205 – 209.

References

1. Dubnytskyi V.I., Naumenko N.Yu. (2019). Metodolohichne zabezpechennia formuvannia informatsiinoi bezpeky v sferi ekonomichnoi bezpeky rehionu [Methodological support for the formation of information security in the field of economic security of the region]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1, pp. 35-39 [in Ukrainian].

2. Bryukhovetskaya N.Ye., Buleyev I.P. (2017). Konkurentsivya i sorevnovaniye v usloviyakh innovatsionnogo razvitiya predpriyatiy [Competition and competition in the conditions of innovative development of enterprises]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1 (32), pp. 7–15 [in Russian].

3. Liashenko V.I., Kovchuha L.I. (2018). Riven innovatsiinoi diialnosti promyslovykh pidpriemstv: metodychni pidkhid do otsinky [The level of innovative activity of industrial enterprises: a methodical approach to evaluation]. *Ekonomika promyslovosti*, 4 (84), pp. 87–101. doi: <https://doi.org/10.15407/econindustry2018.04.087> [in Ukrainian].

4. Boreiko V.I. (2017). Postindustrialni perspektyvy ekonomiky Ukrainy [Post-industrial prospects of Ukraine's economy]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2 (33), pp. 17–22 [in Ukrainian].

5. Kolisnichenko P. T. (2017). Naukovo-metodychni pidkhody do otsinky ravnia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva [Scientific and methodological approaches to as-

sessing the level of economic security of the enterprise]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience*, 16, pp. 38-44 [in Ukrainian].

6. Arefieva O.V., Miziuk S.H., Rashchepkin M.D. (2018). Osoblyvosti formuvannya ekonomichnoho potentsialu pidpriemstv iz pozytsii ekonomichnoi bezpeky [Features of the formation of economic potential of enterprises from the standpoint of economic security]. *Naukovyi visnyk – Scientific Bulletin*, Vol. 1 (22). Retrieved from http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/22_1_2018ua/3.pdf [in Ukrainian].

7. Haievska L. M., Chernova O. V. (2011). Vyrobnychyi potentsial – osnova rozvytku pidpriemstva [Production potential - the basis of enterprise development.]. *Visnyk ZhDTU. Ekonomichni nauky – Bulletin of ZhSTU. Economic sciences*, 1 (55), pp. 184–185 [in Ukrainian].

8. Lepeiko T. I., Balanovych A. M. (2017). Prohnozuvannya suchasnykh rynkovykh tendentsii u konteksti obgruntuvannya stratehii rozvytku pidpriemstva [Forecasting of modern market tendencies in the context of substantiation of enterprise development strategy]. *Ekonomika rozvytku – Development economics*, 4 (84), pp. 49–59 [in Ukrainian].

9. Boikivska H.M. (2016). Teoretychni zasady formuvannya ta vykorystannya vyrobnychoho potentsialu pidpriemstv [Theoretical principles of formation and use of production potential of enterprises]. *Ekonomika i suspilstvo – Economy and society*, Issue 3, pp. 140-146 [in Ukrainian].

10. Prokhorova V. V., Protsenko V.M., Mushnykova S. A. (2019). Stratehichniy kontrolinh v formuvanni konkurentnykh perevah promyslovoho pidpriemstva [Strategic controlling in the formation of competitive advantages of an industrial enterprise]. Konkurentospromozhnist pidpriemstv u mizhnarodnomu tsyfrovomu prostori – Competitiveness of enterprises in the international digital space. (pp. 136-143). Kyiv, NAU [in Ukrainian].

11. Koverha S. V., Perederieieva O. S., Kuzmenko S. P. (2011). Efektyvnist diahnostryky tekhniko-tekhnologichnoho potentsialu mashynobudivnoho pidpriemstva [Efficiency of diagnostics of technical and technological potential of machine-building enterprise]. *Marketynh i menedzhment innovatsii – Marketing and innovation management*, 4(2), pp. 205 – 209 [in Ukrainian].

Надійшла до редакції 09.12.2019 р.