

УДК 338.242

JEL Classification: M15, O21

DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2019.5\(38\).263-272](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2019.5(38).263-272)**Ю.В. Малаховський**, проф., канд. екон. наук*Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький, Україна***О.П. Онофрійчук**, асп.**О.О. Кулішова**, асп.*ДВНЗ “Приазовський державний технічний університет”, м. Маріуполь, Україна*

Економічна безпека підприємницьких структур в умовах діджиталізації

Стаття присвячена дослідженню складових економічної безпеки підприємства (ЕБП) в умовах цифрової трансформації економіки. Проаналізовано розвиток поняття ЕБП з урахуванням тенденцій до глобалізації та інформатизації суспільства. Обґрунтовано важливість дослідження системи інформаційної безпеки підприємства. Запропоновано алгоритм самооцінки інформаційної безпеки підприємства, який базується на критеріях Enabler моделі EFQM. Запропоновану модель рекомендовано для виявлення можливостей вдосконалення та координації зусиль щодо досягнення стійких показників інформаційної безпеки.

економічна безпека, інформаційна безпека, логіка RADAR, модель EFQM, критерії Enabler**Ю. В. Малаховский**, проф., канд. экон. наук*Центральноукраинский национальный технический университет, г. Кропивницкий, Украина***А. П. Онофрийчук**, асп.**А. А. Кулишова**, асп.*ДВНЗ “Приазовский государственный технический университет”, г. Мариуполь, Украина*

Экономическая безопасность предпринимательских структур в условиях диджитализации

Статья посвящена исследованию составляющих экономической безопасности предприятия (ЭБП) в условиях цифровой трансформации экономики. Проанализировано развитие понятия ЕБП с учетом тенденций к глобализации и информатизации общества. Обоснована важность исследования системы информационной безопасности предприятия. Предложен алгоритм самооценки информационной безопасности предприятия, основанный на критериях Enabler модели EFQM. Предложенная модель рекомендована для выявления возможностей совершенствования и координации усилий по достижению устойчивых показателей информационной безопасности.

экономическая безопасность, информационная безопасность, логика RADAR, модель EFQM, критерии Enabler

Постановка проблеми. Щоденний технічний прогрес призвів до цифрової трансформації світової економіки, сильно вплинувши на всі аспекти нашого життя та економічну безпеку. Нові технології, що лежать в основі Четвертої промислової революції, мають великий вплив на бізнес, торгівлю, транспорт, а також на традиційні способи зайнятості, робочого часу та простору. Окрім значних змін у способі життя, ці технології ведуть до формування нових економічних моделей, а також нових форм управління. Наслідки цифрових перетворень, що швидко розвиваються, призводять не лише до прогресу та процвітання, але й до появи нових або посиленних загроз і викликів безпеці. Дотримуючись всеосяжної концепції безпеки, яка охоплює політико-військові, економічні та екологічні, а також питання прав людини, виникає потреба в реагуванні на виклики та можливості цифрової трансформації, підвищуючи таким чином безпеку та стабільність у регіоні та сприяння міжнародному співробітництву з економічних питань. Це досягається тісною співпрацею з усіма зацікавленими сторонами, починаючи від державного та приватного секторів, закінчуючи науковими колами, громадянським суспільством та міжнародними організаціями, підтримуючи також нашу широку присутність на місцях.

© Ю.В. Малаховський, О.П. Онофрійчук, О.О. Кулішова, 2020

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика зниження економічної безпеки досліджується в роботах зарубіжних і вітчизняних дослідників. У своїх працях В. Михайлюк [15], Г. Козаченко, О. Ляшенко, В. Пономарьов [2], Л. Омелянович, Г. Долматов [5], Дж. Сперлинг та Е. Кирхер [17], К. Ражковски [16] розглядають складові економічної безпеки. Фундаментальні дослідження за напрямком представлено роботами, присвяченими захищеності підприємства від зовнішніх та внутрішніх загроз під впливом трансформаційних зрушень політики безпеки бізнесу на макро- на мезорівнях, такими науковцями як Ілляшенко О. [1], Корженівська Н. [3], Мальята Л. [4], та багатьох інших. Науковці Артеменко Л. [9], Касьянова Н., Касьянов А. [14], Бужта К. [10] досліджують інформаційну безпеку, яка на сучасному етапі є однією з основних для підприємницьких структур. Однак, поки що, не існує єдиного підходу, що досліджує рівень економічної безпеки в умовах діджиталізації.

Постановка завдання. Метою даної публікації є дослідження системи параметрів економічної безпеки та удосконалення процесу використання логіки RADAR як елементу оцінки інформаційної безпеки підприємства.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні наукові дослідження з питань економічної безпеки є досить значними, різноманітними та ретельними. На нашу думку, доцільно провести дослідження з виділення основних підходів, їх характеристики, індивідуальних відмінностей, загальних параметрів, які в майбутньому слугуватиме теоретичною основою для визначення складових системи управління процесом економічної безпеки підприємницьких структур. Через глобалізацію та економічну взаємозалежність між країнами концепція економічної безпеки стала необхідною у всьому світі у пошуках нового значення та мети.

Важливість концепції економічної безпеки також бачиться в тому, що вчені визнають її важливим чинником національної безпеки, оскільки економіка є рушійною силою планування, організації та зосередження на найкращому використанні ресурсів.

Розглянувши та проаналізувавши численні визначення економічної безпеки [2, 15, 17], можливо дійти висновку, що у галузі соціальних наук ми можемо знайти поняття безпеки як здатності виживати, незалежності, ідентичності та розвитку. Місцевий вимір безпеки включає системну безпеку, соціальний порядок, особисту безпеку, громадську безпеку, громадський порядок, фінансову безпеку. Вони включають специфічні для місцевої громади потреби, проблеми, можливості та форми діяльності.

Поняття економічної безпеки відображає не тільки сумісність певних економічних діячів, а й численні виклики та загрози, які необхідно подолати зусиллями суспільства в цілому. Виклики та загрози мають своє джерело як у внутрішній системі даної країни, так і все частіше в результаті розвитку та функціонування світової економіки.

Деякі вчені реалізували концепцію, згідно з якою економічна безпека підприємств визначалася як система структурних, управлінських, технічних, правових та інших заходів з метою забезпечення економічної безпеки, де підтримується стійкий та соціально прийнятний розвиток компанії при цьому всі сторони підприємства задоволені (менеджмент, інвестори, робітники, клієнти), доки їхні інтереси є законними [9].

Яніголо А. та Полаєва Т. [13] представляють систему широкомасштабною, з можливістю гарантувати підприємствам ефективну діяльність, яка сприяє сталому розвитку на основі застосованого комплексу заходів. Доведено чотири основні фактори економічної безпеки підприємств: а) планування; б) моніторинг зовнішнього та внутрішнього середовища; в) виявлення та здійснення заходів щодо реагування на

загрози; г) контроль та вдосконалення системи. Ця система здатна протистояти внутрішнім і зовнішнім загрозам, використовуючи свої наявні ресурси, і може бути на чотирьох різних стадіях: а) нормальна; б) докризова; в) криза; г) критична [14]. Враховуючи турбулентність зовнішнього середовища, мінливість чинників внутрішнього середовища виникає потреба щодо дослідження параметрів економічної безпеки на трьох рівнях управління: макро-, мезо- та мікрорівень (табл. 1).

Таблиця 1 – Система параметрів економічної безпеки

Рівень управління	Складові економічної безпеки	Характеристика складових економічної безпеки
Макрорівень	Політична	Характер впливу конкретних політичних змін
	Економічна	Опис макроекономічної ситуації, вплив на зміни макроекономічних характеристик
	Соціальна	Характер впливу на економічну активність соціальних змін
	Технологічна	Динаміка інноваційного розвитку, темпи розвитку наукового і технічного прогресу
	Інституційна	Характер впливу на підприємство змін у законодавстві
	Природна	Характер впливу зміни в навколишньому середовищі, зміни екологічної ситуації в цілому
	Інформаційна	Стан захищеності інформаційного середовища суспільства, що забезпечує його формування, використання і розвиток в інтересах громадян, організацій, держави
Мезорівень	Характеристики сфери діяльності	Характеристики контрагентів, які впливають на розвиток підприємства
	Територіальні характеристики	Ресурсне забезпечення території інфраструктурне забезпечення території, привабливість регіону
	Інформаційна характеристика	Структура інформаційного забезпечення в галузі, діджиталізація виробничого процесу
Мікрорівень	Фінансові	Фінансовий стан підприємства, вірогідність банкрутства
	Потенціал персоналу	Кваліфікація та надійність персоналу
	Технічна та технологічна	Відповідність технічного обладнання і технологічної підтримки потребами технологічного процесу
	Інформація	Адекватність і надійність інформаційної підтримки
	Виробництво ресурсів	Достатність ресурсів резерву для безперебійного функціонування
	Управлінський потенціал	Адекватність і компетентність керівних органах
	Продажі	Зважена маркетингова товарна політика

Джерело: дотрацьовано авторами на основі [15]

Отже, на сучасному етапі розвитку слід особливу увагу приділити параметру економічної безпеки – інформаційна безпека. Даний параметр присутній на всіх рівнях управління. Забезпечення інформаційної безпеки стає необхідною умовою стійкого прогресу підприємницької діяльності для:

- збереження конкурентних переваг;
- захисту репутації;
- забезпечення відповідності чинним законам та правилам.

Дослідження, проведене серед фахівців з ІТ-безпеки промислових підприємств, показує, що, як правило, вище керівництво не розглядає інформаційну безпеку як стратегічний пріоритет, і, хоча ресурси, політика, процедури та технології існують як результат проектів з дотримання вимог, вони не доповнюються спільною культурою безпеки, спрямованою на залучення персоналу та ресурсів до захисту інформації як засобу підтримки досягнення стратегічних цілей організації.

Першим етапом формування на основі ефективної культури безпеки є визначення спільного бачення безпеки та чітких цілей, узгоджених із загальною стратегією підприємницької структури. Цього можна досягти завдяки використанню запропонованої методології, заснованої на моделі Європейського фонду управління якістю (EFQM) для досконалості бізнесу, спрямованої на узгодження цілей бізнесу та безпеки, координацію зусиль для досягнення стійких показників безпеки та надання знань та найкращих практик обмін. Інтеграція заходів з інформаційної безпеки з організаційними цілями та отримання зобов'язань вищого керівництва щодо інформаційної безпеки є необхідною (хоча і недостатньою) умовою для забезпечення необхідних ресурсів та ефективності діяльності [6]. Її завданнями є:

- виявити підходи, що використовуються для оцінки та постійного вдосконалення інформаційної безпеки;
- розробити методологію оцінки та постійного вдосконалення інтеграції інформаційної безпеки;
- надати рекомендації щодо інформаційної безпеки та принципів повного управління якістю на основі дослідження сучасних світових практик.

Модель EFQM дозволяє зрозуміти причинно-наслідкові зв'язки між тим, що робить організація, активізаторами та результатами, яких вона досягає. Принадність моделі полягає в тому, що її можна застосовувати до будь-якої організації, незалежно від розміру, сектору та зрілості.

EFQM модель складається з набору трьох інтегрованих компонентів:

1. Основні поняття досконалості – фундаментальні концепції визначають основні принципи, які складають основу для досягнення стійкого вдосконалення в будь-якій організації.
2. Критерії – дають основу для допомоги організаціям перетворити основоположні концепції та радіолокаційне мислення на практиці.
3. Логіка RADAR – динамічна система оцінки та потужний інструмент управління, який забезпечує структурований підхід до опитування результатів діяльності організації.

Третя складова даної моделі має чотири елементи (табл. 2).

Логіка RADAR містить загальні рекомендації стосовно аналізу і удосконалення всіх видів діяльності і результатів, які досягає підприємницька структура.

Модель може бути використана для оцінки поточних можливостей організації. Результатом оцінки є зазвичай ряд сильних сторін та можливостей для покращення майбутніх показників.

Використовуючи логіку RADAR, підприємницька структура має можливість перевіряти та визначати результати, яких слід досягти для підтримки своєї стратегії та досягти економічної безпеки:

- планувати та розвивати набір обґрунтованих та послідовних підходів для досягнення визначених результатів у короткостроковій та довгостроковій перспективі;
- реалізувати підходи систематично;
- оцінювати та вдосконалювати впроваджений підхід за допомогою систематичного моніторингу та аналізу на основі постійного вивчення внутрішнього та зовнішнього досвіду.

Таблиця 2 – Сутність складових елементів логіки RADAR

Складові логіки RADAR	Сутність складових
Results	Результати (визначення бажаних результатів)
Approach	Підхід (розробка підходів для досягнення бажаних результатів)
Deployment	Застосування (планування і впровадження розроблених підходів, та їх застосування)
Assesement	Оцінка (оцінка результатів діяльності)

Джерело: сформовано авторами на основі [11]

Запропонована методологія слідує логіці RADAR для визначення та оцінки зрілості використовуваних підходів та структурування проектів вдосконалення. Починаючи з бажаних результатів, зазначених у Політиці інформаційної безпеки, підходи до інформаційної безпеки плануються та розробляються шляхом зіставлення існуючих довідкових систем з критеріями Enabler моделі EFQM, як представлено у табл. 3.

Таблиця 3 – Зіставлення рамок інформаційної безпеки з критеріями, що сприяють підвищенню рівня безпеки

Критерії Enabler	Опис	Довідкові рамки	Первинна довідка
1	2	3	4
Керівництво безпекою	Наявність лідерів, які визначають потребу в інформаційній безпеці для загального успіху організації та забезпечують реалізацію ситуацій, беручи приклад і викликаючи довіру протягом часу. Вони гнучкі та керують культурою усвідомлення ризиків, що дозволяє організації своєчасно передбачати та зменшувати ризики, щоб забезпечити стійкий успіх	Модель EFQM (Критерії лідерства); COBIT 5 Enabler - Культура, етика та поведінка; ISO 27001: 2013;	Модель EQFM
Політика та стратегія	Розробляється стратегія інформаційної безпеки, яка повністю узгоджується з місією та баченням організації. Вони розробляють та впроваджують обґрунтовані та інтегровані політики, цілі та процеси для реалізації стратегії	ISO 27001: 2013 - 4,5,6; Модель EFQM; КОБІТ 5 Цілі Каскад	COBIT 5 цілі Каскад
Партнерства та ресурси	Повністю розуміють вплив зовнішніх партнерських відносин, постачальників та внутрішніх ресурсів на ефективне функціонування процесів і постійно калібрують контроль безпеки з визначеними ризиками та можливостями	ISO 27001: 2013; BSI IT Grundschutz; COBIT 5 Enabler: Послуги, інфраструктура та додатки	ISO 27001: 2013

Продовження табл. 3

1	2	3	4
Персонал	Керують культурою усвідомлення ризиків та свідомості безпеки, яка захищає активи та цілі компанії, а також особисте приватне життя, свободи та інтереси. Вони розвивають культуру безпеки на благо людей, а не проти. Поведінки безпеки повідомляються, винагороджуються та визнаються, мотивуючи людей, формуючи прихильність та використовуючи всі переваги своїх навичок та знань для підтримки досягнення організаційних цілей	ISO 27001: 2013; КОБІТ 5 Посібник: Люди, навички та компетенції; Спеціальна публікація NIST 800-50	ISO 27001: 2013
Процеси та послуги	Розробляють, управляють та вдосконалюють процеси безпеки для управління ризиками, забезпечують відповідність та створюють все більшу цінність для зацікавлених сторін	ISO 27001: 2013; КОБІТ 5 Опорна модель процесу; Спеціальна публікація NIST 800-53; Відкрита модель зрілості управління інформаційною безпекою	ISO 27001: 2013

Джерело: структуровано авторами на основі [6-8]

В ході дослідження було апробовано 6-етапну методологію самооцінювання інформаційної безпеки, засновану на логіці RADAR, спрямовану на стимулювання інновацій та створення основи постійного вдосконалення інформаційної безпеки на основі повного керівництва якістю. Методологію узагальнено на рис. 1.

Запропоновану методологію може використовувати будь-яка підприємницька структура, яка бажає вийти за рамки дотримання вимог до Системи управління інформаційною безпекою, визначених у стандартах, таких як ISO 27001 [7] або стандартах NIST [8], для виявлення можливостей для вдосконалення та координації зусиль щодо досягнення стійких показників інформаційної безпеки.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Слід визнати, що досі не сформульовано стандартизованого концептуального визначення такої широкої мультидисциплінарної категорії, як концепція ЕБП. Дослідження значного обсягу наукових публікацій, що пов'язані з проблематикою ЕБП, дозволяє зробити висновок, що її рівень значною мірою визначатиметься серйозністю управлінського підходу до прогнозування, запобігання та реагування на конкретні шкідливі загрози. Ці загрози можуть мати внутрішній або зовнішній характер, при групуванні яких важливо підкреслити, що кожне підприємство є окремим випадком і загрози для одного підприємства можуть розглядатись у якості можливостей для інших. З метою забезпечення ЕБП суб'єкти господарювання повинні розробити науково обґрунтовану офіційну або неформальну систему захисту від шкідливих загроз, забезпечити функціональну операційну діяльність, здатну протидіяти шкідливим наслідкам, щоб підприємство могло досягти оптимального стану економічної безпеки. Саме з цієї нагоди авторами розглядається можливість застосування системи RADAR.

На сучасному етапі глобалізації економіки підприємства стикаються з численними загрозами, які можуть мати прямий або опосередкований вплив на їхню діяльність, продуктивність, ланцюг постачання, робочу силу, доступ до дешевого фінансування або необхідних ресурсів.

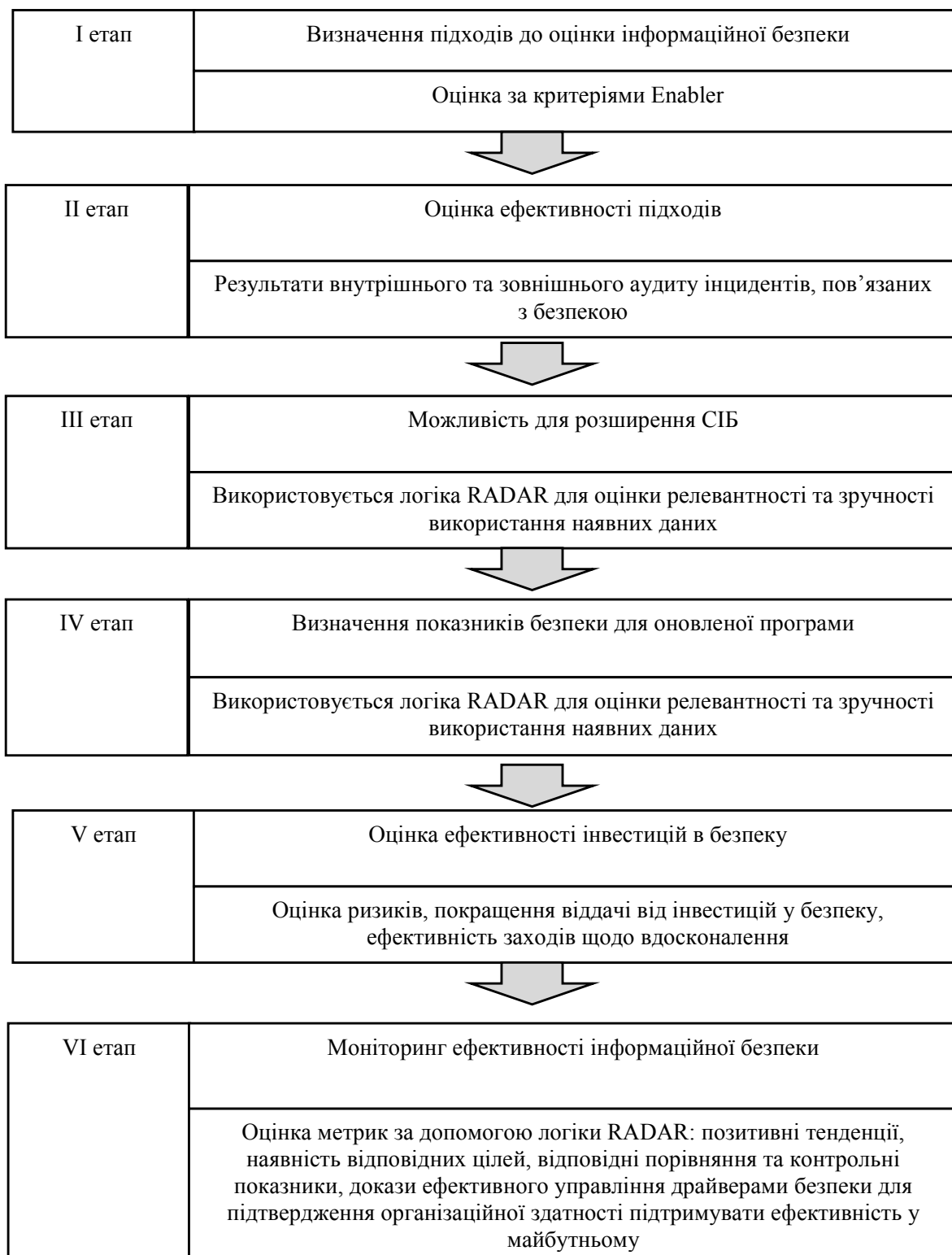


Рисунок 1 – Етапи самооцінювання інформаційної безпеки підприємницької структури
Джерело: розроблено авторами

Повноцінне та всеосяжне запровадження системи RADAR здатне спричиняти позитивний фінансовий вплив на рівень короткострокової ліквідності, довгострокової платоспроможності, зрештою, на формування бажаного рівня прибутковості для акціонерів, спричиняти масовані позитивні зовнішні ефекти для суспільства та навколишнього середовища в цілому. Складність забезпечення ЕБП пояснюється різноманітністю проявів та взаємозв'язків інтерактивних елементів серед внутрішніх складових діяльності підприємств та непередбачуваністю прояву зовнішніх факторів. Дослідження привели до логічного висновку, що концепція ЕБП є важливою, її значення широке і включає значну кількість факторів, суттєвими з яких для підприємства є власна економічна діяльність, принципові засади її організації, убезпечення діяльності фізичних осіб, а також численні прояви чинників формування регіональної, національної та міжнародної економічної безпеки. Тому стратегічним напрямом подальших дослідженнях авторам вбачається можливість та необхідність вивчити, схематизувати з можливістю чисельної формалізації системно-структурні взаємовідношення компонент та загроз ЕБП, реального сектора національної економіки та держави в цілому.

Список літератури

1. Ілляшенко О.В. Методологічні засади формування та функціонування механізмів системи економічної безпеки підприємства. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук: 08.00.04; 21.04.02. Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля. Сєвєродонецьк, 2016. 606 с.
2. Козаченко А.В., Пономарев В.П., Ляшенко А.Н. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения. К.: Либра. 2003. 280 с.
3. Корженівська Н.Л. Економічна безпека товаровиробників зерна в умовах ринкової глобалізації: теорія, методологія, пріоритети. Дисертація на здобуття ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04. Подільський державний аграрно-технічний університет. 2019. 530 с.
4. Малюта Л.Я. Інституційні детермінанти організаційного забезпечення економічної безпеки підприємств в контексті їх інноваційно-технологічного розвитку. Автореферат дисертації на здобуття ступеня доктора економічних наук: 08.00.04. Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя. Тернопіль: ТНТУ, 2018. 42 с.
5. Омелянович Л.О., Долматова Г.Є. Економічна безпека торговельного підприємства. Донецьк: ДонДУЕТ, 2005. 195 с.
6. Офіційний сайт Європейського фонду управління якістю. URL: <https://www.efqm.org> (дата звернення 01.10.2020).
7. Офіційний сайт Міжнародної організації зі стандартизації. URL: https://www.iso.org_ (дата звернення 03.09.2020).
8. Офіційний сайт Національного інституту стандартів і технологій (США). URL: https://www.nist.gov_ (Дата звернення 02.10.2020).
9. Artemenko L. The system of enterprise economic security: international and Ukrainian content. *World Scientific News*. 2016. Т. 57. pp. 695-705.
10. Buszta, K. Security Management. *Information Security Management Handbook*. Auerbach Publications, 2010. pp. 2007-2014.
11. Cucu, M. Self-organization with the Excellence Model and RADAR Matrix for continuous improvement. *International Conference on Management Science & Engineering* (November 24-26). Melbourne, 2011.
12. Ge, X., Yuan, Y., Lu, L. An Information Security Maturity Evaluation Mode. *International Conference on Advances in Engineering*, Procedia Engineering, 2011. pp. 335-339.
13. Ianioglo, A. & Polajeva, T. The Essence and Phases of the Comprehensive System of Ensuring the Economic Security of Enterprise. *International Journal of Learning and Change*, 2017. Vol. 9(1). pp. 59-74.
14. Kasyanova N.V., Kasyanov A.V. Diagnosing economic security of an industrial enterprise. *Economy of Industry*. 2014. №. 1 (65). pp. 136-144.

15. Mikhailiuk V.S. Methodological and Analytical Preconditions to Provide a Mechanism for Economic Security of Business Entities. *Russian Conference on Digital Economy and Knowledge Management (RuDEcK 2020)*. Atlantis Press, 2020. pp. 467-472.
16. Raczkowski, K. Percepcja bezpieczeństwa ekonomicznego i wyzwania dla zarządzania nim w XXI w. K. Raczkowski (red.), *Bezpieczeństwo ekonomiczne. Wyzwania dla zarządzania państwem*, Wolters Kluwer, Warszawa, 2012. 81 p.
17. Sperling, J., & Kircher, E. Economic Security and Cooperation in Post-Cold War Europe. *Review of International Studies*. Cambridge University Press, 1998. pp. 221-237.

References

1. Illiashenko, O.V. (2016). Metodolohichni zasady formuvannya ta funktsionuvannya mekhanizmiv systemy ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstva [Methodological bases of formation and functioning of mechanisms of system of economic safety of the enterprise]. *Doctor's thesis*. Syevyeronets'k [in Ukrainian].
2. Kozachenko, A., Ponomarev, V., & Liashenko, A. (2003). *Ekonomycheskaia bezopasnost' predpriyatiya: suschnost' y mekhanizm obespecheniya* [Economic security of the enterprise: the essence and mechanism of provision]. Kyev: Lybra [in Russian].
3. Korzheniv's'ka, N.L. (2019). Ekonomichna bezpeka tovarovyrobnykiv zerna v umovakh rynkovoyi hlobalizatsiyi: teoriya, metodolohiya, priorityty [Economic security of grain producers in the conditions of market globalization: theory, methodology, priorities]. *Doctor's thesis*. Kam'ianets'-Podil's'kyj [in Ukrainian].
4. Maliuta, L.Ya. (2018). Instytutysni determinanty orhanizatsiynoho zabezpechennya ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstv v konteksti yikh innovatsiyno-tekhnologichnoho rozvytku [Institutional determinants of organizational support of economic security of enterprises in the context of their innovation and technological development]. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Ternopil' [in Ukrainian].
5. Omelianovych, L.O., & Dolmatova, H.Ye. (2005). *Ekonomichna bezpeka torhovel'noho pidpryyemstva* [Economic security of a commercial enterprise]. Donetsk: Don DUET [in Ukrainian].
6. Ofitsiynyy sayt Yevropeys'koho fondu upravlinnya yakistyu [The official site of The European Foundation for Quality Management]. Retrieved from: <https://www.efqm.org> [in English].
7. Ofitsiynyy sayt Mizhnarodnoyi orhanizatsiyi zi standartyzatsiyi [The official site of International Organization for Standardization]. Retrieved from: <https://www.iso.org/> [in English].
8. Ofitsiynyy sayt Natsional'noho instytutu standartiv i tekhnolohiy (SSHA) [The official site of National Institute of Standards and Technology]. Retrieved from: <https://www.nist.gov> [in English].
9. Artemenko, L. (2016). The system of enterprise economic security: international and Ukrainian content. *World Scientific News*, 57, 695-705 [in English].
10. Buszta, K. (2010). Security Management. *Information Security Management Handbook*. Harold, T., Krause, M., Raton (Ed.); FL: Auerbach Publications [in English].
11. Cucu, M. (2011). Self-organization with the Excellence Model and RADAR Matrix for continuous improvement. *International Conference on Management Science & Engineering (November 24-26)*. Melbourne, Australia [in English].
12. Ge, X., Yuan, Y., & Lu, L. (2011). An Information Security Maturity Evaluation Mode. *International Conference on Advances in Engineering, Procedia Engineering* (pp. 335-339) [in English].
13. Ianioglo, A., & Polajeva, T. (2017). The Essence and Phases of the Comprehensive System of Ensuring the Economic Security of Enterprise. *International Journal of Learning and Change*, 9(1), 59-74 [in English].
14. Kasyanova, N.V., & Kasyanov, A.V. (2014). Diagnosing economic security of an industrial enterprise. *Economy of Industry*, 1 (65), 136-144 [in English].
15. Mikhailiuk, V.S. (2020). Methodological and Analytical Preconditions to Provide a Mechanism for Economic Security of Business Entities. *Russian Conference on Digital Economy and Knowledge Management (RuDEcK 2020)*. (pp. 467-472). Atlantis Press [in English].
16. Raczkowski, K. (2012). Perception of economic security and challenges to its management in the 21st century. *Bezpieczeństwo ekonomiczne. Wyzwania dla zarządzania państwem*. Raczkowski, K. (Ed.); Warszawa: Wolters Kluwer [in Polish].
17. Sperling, J., & Kircher, E. (1998). Economic Security and Cooperation in Post-Cold War Europe. *Review of International Studies*, 221-237 [in English]

Yurii Malakhovskiy, Professor, PhD in Economics (Candidate of Economic Sciences)

Central Ukrainian National Technical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

Oleh Onofriichuk, Postgraduate

Olena Kulishova, Postgraduate

SHEE "Pryazovskyi State Technical University", Mariupol, Ukraine

Economic Security of Entrepreneurial Structures in the Minds of Digitalization

The purpose of this publication is to study the system of economic security parameters and improve the process of using RADAR logic as an element of assessing the information security of the enterprise.

The importance of the concept of economic security of enterprises (EBP) is that scientists recognize it as an important factor in national security, since the real economy is an environment of planning, organization and the best use of resources. Four main factors of EBP are considered: a) planning; b) monitoring of the external and internal environment; (b) identifying and implementing threat response measures; d) control and improvement of the system.

Taking into account the turbulence of the external environment, the impact on the formation of parameters of the EBP of macro-, meso- and microeconomic level factors is investigated. It is proposed to lay the methodology based on the model of the European Quality Management Fund (EFQM) as the basis for the formation of the EBP culture. Its goal is to achieve a high level of business excellence, the direction is to promote the processes of coordination of business and security goals, coordination of efforts to achieve sustainable security indicators, the formation of market knowledge and best practices for their exchange. The prospects for practical use of the EFQM model, the components of which are: basic concepts of perfection are carefully studied; criteria; RADAR logic.

The conclusion about the feasibility of implementing the RADAR system is substantiated. Full and comprehensive implementation of the system can have a positive impact on the level of short-term liquidity of the company's assets, its long-term solvency, the formation of the desired level of profitability for shareholders, and generate positive external effects for society and the environment. The complexity of ensuring the EBP is explained by the variety of manifestations and relationships of interactive elements among the internal components of enterprises and the unpredictability of the manifestation of external factors. A logical conclusion is drawn about the importance of the EBP concept, its ability to include a significant number of factors in the sphere of management influence. The direct consequences of using the EBP concept are the comprehensive provision of both its own economic security and the fundamental principles of its organization, the safety of the activities of individuals, the ability to take into account numerous factors in the formation of the actual level of regional, national and international economic security of the state. The strategic directions of further research are outlined: study, schematization, numerical formalization of system-structural relations of components and threats to economic security of enterprises, the real sector and the national economy as a whole.

economical security, information security, RADAR logic, EFQM model, Enabler criteria

Одержано (Received) 03.11.2020

Прорецензовано (Reviewed) 16.11.2020

Прийнято до друку (Approved) 21.12.2020