

[https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(1\)-32](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(1)-32)

УДК 338

Євген РУДНІЧЕНКО

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0002-9407-2026>

e-mail: e.m.rudnichenko@gmail.com

Наталія ГАВЛОВСЬКА

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0003-1084-2853>

e-mail: nataligavlovska@gmail.com

Олег АЛЕКСІЄНКО

Хмельницький національний університет

Владислав КАРАБАЄВ

Хмельницький національний університет

ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА МІСТА ТА СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ: ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТА ВЗАЄМОЗАЛЕЖНІСТЬ

У статті досліджено сутність поняття «система» та «система економічної безпеки підприємства», представлено виділені у наукових публікаціях складові системи економічної безпеки підприємства. Представлено взаємозв'язок економічної безпеки міста та економічної безпеки підприємств. Дано авторське визначення системи, зокрема, під системою слід розуміти сукупність елементів, що утворюють одне ціле, і характеризуються взаємозв'язками між елементами, має вхід та вихід (мінімум один) для забезпечення зв'язку із зовнішнім середовищем. Поняття система згідно таблиці характеризується наступними параметрами: сукупність елементів; взаємопов'язаність елементів у одно ціле; наявність взаємозв'язків між елементами. Окрім того, система може характеризуватися з точки зору з позиції теорії регулювання, зокрема: наявністю «входів» та «виходів»; характеризуватися здатністю обробки інформації; характеризуватися законом поведінки або особливостями функціонування системи; характеризуватися керуючими впливами. Система економічної безпеки – сукупність взаємопов'язаних елементів, що спрямовані на забезпечення безпеки підприємства від зовнішніх загроз та викликів. Наведено авторське бачення системи економічної безпеки підприємства, із виділенням її складових, меж системи та середовищ (яке має відношення до системи і немає відношення до системи), входів та виходів. Середовище, що має відношення до системи – це те оточення, що необхідне для розуміння системи економічної безпеки підприємства, особливостей її функціонування. Для системи характерні входи і виходи, за допомогою яких система економічної безпеки взаємодіє із оточуючим середовищем. У статті зазначено, що об'єднання запропонованих складових системи (екологічної, техніко-технологічної, інформаційної, силової, інтелектуальної, політико-правової, кадрової, фінансової) формують емерджентну властивість системи. Нова властивість (емерджентна властивість) з'являється саме внаслідок об'єднання складових системи економічної безпеки підприємства. В межах системи відбуваються управлінські процеси з метою забезпечення властивостей системи та досягнення поставлених цілей її функціонування. Доведена взаємозалежність економічної безпеки міста та підприємств.

Ключові слова: система, система економічної безпеки, гнучкість системи, емерджентна властивість, середовище функціонування.

Yevhenii RUDNICHENKO, Nataliia HAVLOVSKA,

Oleg ALEKSIENKO, Vladislav KARABAEV

Khmelnitskyi National University

ECONOMIC SECURITY OF THE CITY AND BUSINESS SUBJECTS: INTERCONNECTION AND INTERDEPENDENCE

The article examines the essence of the concept of "system" and "system of economic security of the enterprise", presents the components of the system of economic security of the enterprise highlighted in scientific publications. The relationship between the economic security of the city and the economic security of enterprises is presented. Given the author's definition of a system, in particular, a system should be understood as a set of elements that form a single whole and are characterized by interconnections between elements, have an input and an output (at least one) to ensure communication with the external environment. According to the table, the concept of system is characterized by the following parameters: set of elements; interconnection of elements into a single whole; presence of relationships between elements. In addition, the system can be characterized from the point of view of regulation theory, in particular: the presence of "inputs" and "outputs"; be characterized by the ability to process information; to be characterized by a law of behavior or features of system functioning; be characterized by governing influences. The system of economic security is a set of interconnected elements aimed at ensuring the security of the enterprise from external threats and challenges. The author's vision of the economic security system of the enterprise is presented, with the selection of its components, system boundaries and environments (which are related to the system and not related to the system), inputs and outputs. The environment related to the system is the environment that is necessary for understanding the economic security system of the enterprise, the peculiarities of its functioning. The system is characterized by inputs and outputs through which the economic security system interacts with the environment. The article states that the combination of the proposed components of the system (ecological, technical-technological, information, power, intellectual, political-legal, personnel, financial) form an emergent property of the system. A new property (emergent property) appears precisely as a result of combining the components of the enterprise's economic security system. Management processes take place within the system in order to ensure the properties of the system and achieve the goals of its functioning. The interdependence of the economic security of the city and enterprises has been proven.

Key words: system, economic security system, system flexibility, emergent property, operating environment.

Постановка проблеми у загальному вигляді

та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

Сучасний стан економіки України зумовлює необхідність змін у діяльності вітчизняних підприємств, які безпосередньо впливають на економічну безпеку міста. В першу чергу, це зумовлено військовими діями на території країни та епідемією COVID-19. Життєздатність та виживання підприємств в таких складних умовах, потребує знаходження нових підходів щодо забезпечення управління економічною безпекою, що дозволять нівелювати актуальні загрози та забезпечить передумови стабільного функціонування міста за рахунок створення робочих місць, надходження податків та забезпечення економічної активності. В сучасних умовах процеси взаємодії підприємств із зовнішнім середовищем реалізуються не лише в умовах надзвичайно нестійкої економіки України, а й недостатньо розвиненої ринкової інфраструктури, наявності проблем в галузі правового регулювання, непрогнозованих коливань ринкового попиту, тощо. Всі ці умови підвищують рівень загроз системі економічної безпеки підприємства, і потребують розробки нових механізмів управління та застосування сучасних інструментів, що дозволять зміцнити параметри системи економічної безпеки підприємства та опосередковано забезпечать стабільні умови функціонування міста.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Різні аспекти економічної безпеки досліджувалися в працях вітчизняних та зарубіжних науковців, таких як Ареф'єва О.В., Гавловська Н.І., Козаченко Г.В., Крисін А.В., Мунтіян В.І., Нижник В.М., Олейніков Є.А., Пономаренко В.С., Рудніченко Є.М., Тамбовцев В.Л. та інші. Однак, значна зміна економічних відносин в Україні потребує подальших досліджень, та пошуку захисних механізмів і впровадження сучасних інструментів з метою покращення парламентів системи економічної безпеки підприємства та міста зокрема.

Постановка завдання

Основним завданням дослідження є визначення характеристик та основних якостей системи економічної безпеки підприємства, а також впливу на економічну безпеку міста.

Основні результати дослідження

Військова агресія та епідемія COVID-19 суттєво вплинули на всі аспекти функціонування держави, а також на діяльність усіх суб'єктів господарювання у межах міст та регіонів. В таких умовах забезпечення стабільного функціонування системи економічної безпеки підприємств потребує особливої уваги, зважаючи на значний вплив на економічну безпеку міста.

Перед тим як описувати складові системи економічної безпеки підприємства проведемо аналіз основних теоретичних понять, зокрема: поняття «система» та поняття «система економічної безпеки підприємства». У таблиці 1 наведено аналіз існуючих підходів до визначення поняття «система».

Таблиця 1

Аналіз існуючих підходів до визначення поняття «система»

Автор, джерело	Визначення поняття
Баклі В. Берталанфі Л. [18]	будь-яка кількість елементів будь-якої матеріальної природи, які знаходяться в певних відносинах між собою
Дистефано Е., Стубберуд А., Вільямс І. [19]	безліч елементів, що знаходяться у відносинах і зв'язках один з одним, утворюють визначену цілість, єдність
Коваленко І., Бідюк П., Гожий О. [6]	це об'єкт, який характеризується складом елементів, структурою їх зв'язків, параметрами і має хоча б один вхід і один вихід, які забезпечують зв'язок із зовнішнім середовищем, що характеризується законами поведінки і змінне поведінку при надходженні керуючих впливів; це сукупність, утворення з кінцевої множини елементів, між якими існують визначені відносини
Ланге О. [22]	безліч пов'язаних діючих елементів
Сурмін Ю. [14]	сукупність елементів, що перебувають у взаємних відносинах і зв'язках із середовищем та утворюють певну цілісність, єдність
Авторське визначення	сукупність елементів, що утворюють одне ціле, і характеризуються взаємозв'язками між елементами, має вхід та вихід (мінімум один) для забезпечення зв'язку із зовнішнім середовищем

Поняття система згідно таблиці 1 характеризується наступними параметрами: а) сукупність елементів; б) взаємопов'язаність елементів у одно ціле; в) наявність взаємозв'язків між елементами.

Окрім того, система може характеризуватися з позиції теорії регулювання, зокрема: а) наявністю «входів» та «виходів»; б) характеризуватися здатністю обробки інформації; в) характеризуватися законом поведінки або особливостями функціонування системи; г) характеризуватися керуючими впливами.

В загальному вигляді систему представлено на рисунку 1.

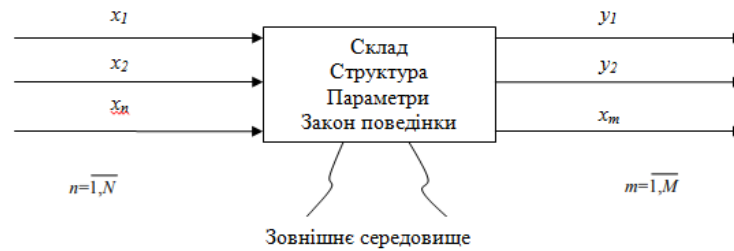


Рис. 1. Система у вигляді «чорного ящика» [7, с. 12]

Наведена система на рис. 1 [6, с. 12] характеризується «входами» (x_1, x_2, x_n) та «виходами» (y_1, y_2, x_m), що є «точками дотику» із зовнішнім середовищем. Саме вони дають можливість надходження необхідної інформації, ресурсів, тощо, і за рахунок «входу» зовнішнє середовище впливає на функціонування системи. Сама система характеризується наступними елементами: складом, тобто це ті елементи, що визначають спрямованість системи та забезпечують виконання поставлених задач; структурою, тобто підпорядкованість складових (ієрархічність) та взаємозв'язки між ними; параметрами системи, які можуть визначатися як до всієї системи в цілому, так і до її елементів окремо наприклад, для системи економічної безпеки в цілому – гнучкість, для кадрової безпеки – якість мотиваційної системи, тощо; закон поведінки – варто зазначити, що система має реагувати на загрози зовнішнього середовища, наприклад, шляхом адаптації, нівелювання загроз, тощо.

Більш детальну характеристику системи економічної безпеки підприємства за ключовими її характеристиками ми представимо нижче, після розгляду теоретичного базису. Отже, що ж стосується сутності поняття «система економічної безпеки», то існують різні підходи до його визначення, вони наведені у таблиці 2.

Таблиця 2

Поняття «система економічної безпеки»	
Автор, джерело	Визначення поняття
Кириченко А., Кім Ю. [5]	комплекс організаційно-управлінських, технологічних, технічних, профілактичних і маркетингових заходів, спрямованих на кількісну та якісну реалізацію захисту інтересів підприємства від зовнішніх і внутрішніх загроз
Пономаренко А. [10]	сукупність об'єкта, засобів захисту, нормативної бази та організаційних структур її здійснення
Притис В., Гавловська Н., Рудніченко С. [11]	сукупність взаємопов'язаних елементів, що взаємодіють з внутрішнім та зовнішнім середовищем функціонування суб'єктів господарювання, і забезпечують захищеність усіх сфер, напрямів його діяльності та інтересів від реальних і потенційних небезпек, загроз, ризиків
Сухоруков А., Мошенський С., Петрук О. [15]	комплекс організаційно-управлінських, технологічних, технічних, профілактичних і маркетингових заходів та засобів, спрямованих на кількісну та якісну реалізацію захисту інтересів підприємства від зовнішніх і внутрішніх загроз
Авторське визначення	сукупність взаємопов'язаних елементів, що спрямовані на забезпечення безпеки підприємства від зовнішніх загроз та викликів

Задля досягнення економічної безпеки підприємство розробляє певні заходи, що дозволяють реагувати на виклики та загрози. Реакція системи можлива різна, зокрема адаптація, нівелювання, відсутність реакції, тощо [23, 24, 26]. Систему економічної безпеки можна характеризувати за її складовими, тому необхідно визначити основні елементи системи економічної безпеки. Найбільш часто використовувані складові системи економічної безпеки підприємства у наукових публікаціях наведено у таблиці 3.

Таблиця 3

Автор, джерело	Складові системи економічної безпеки підприємства																						
	виробнича	екологічна	енергетична	інвестиційна	інтелектуальна	інтерфейсна	інформаційна	збутова	кадрова	техногенна	техніко-	ресурсна	ресурс.-техн.	ринкова	податкова	політико-	правова	правова	просторова	силова	соціальна	фінансова	
Васильчак С., Веселовський А. [1]		+			+		+		+	+			+		+		+		+			+	
Ейтутіс Г. [2]				+					+	+													+
Карпунь І. [4]		+	+		+	+	+		+	+	+							+		+	+	+	+
Крихтін С. (ред.) [14]		+			+	+			+	+													+
Міщенко С. [8]		+			+	+			+	+						+							+
Омелянчик Л., Долматова Г. [9]									+	+				+				+					+
Покропивний С. (ред.) [3]		+			+	+			+	+						+				+			+
Притис В., Гавловська Н., Рудніченко С. [11]			+						+	+						+				+			+
Рудніченко С. [12]		+	+		+	+			+	+						+				+			+
Ткачук В., Яремова М. [16]	+	+							+	+		+											+
Шульга І. [17]		+							+	+								+					+

До найбільш популярних складових системи економічної безпеки підприємства належать:

фінансова; техніко-технологічна; кадрова; інтелектуальна; екологічна; інформаційна; політико-правова; силова. Для побудови системи економічної безпеки підприємства, ми використаємо більш часто згадувані складові, що наведені у таблиці 3, загальний вигляд системи економічної безпеки підприємства наведено на рис. 2.

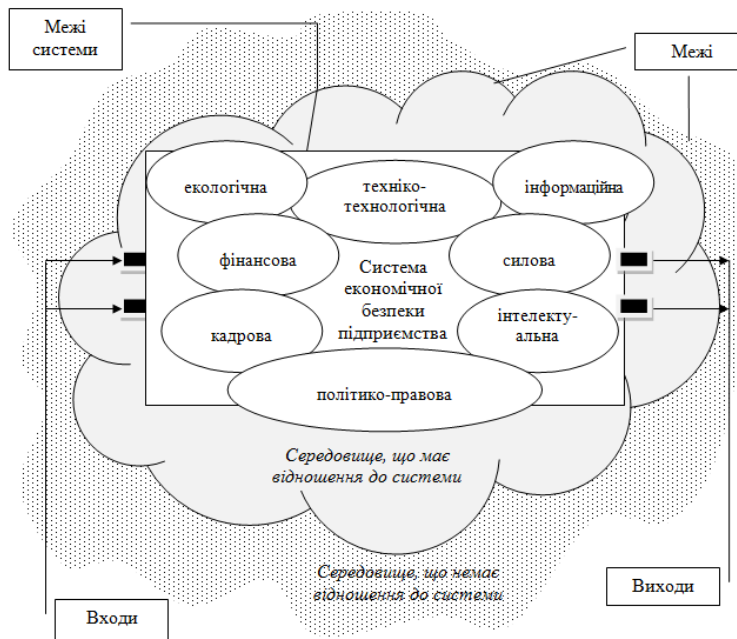


Рис. 2. Система економічної безпеки підприємства

Застосування будь-яких систем спрямовано на роботу зі складностями, а внутрішнє та зовнішнє середовище підприємства не можна назвати простим. Тому формування системи економічної безпеки підприємства спрямовано ґрунтується на гнучкому реагуванні на загрози зовнішнього середовища, та забезпечення безпеки функціонування внутрішнього середовища підприємства. Об'єднання всіх складових системи економічної безпеки підприємства спрямовано на створення нової властивості, що буде забезпечувати підприємству захист. Таким чином, нова властивість (емерджентна властивість) з'являється саме в наслідок об'єднання складових системи економічної безпеки підприємства. В межах системи відбуваються управлінські процеси з метою забезпечення властивостей системи, та досягнення поставлених цілей її функціонування. Для системи характерні входи і виходи за допомогою яких система економічної безпеки взаємодіє із оточуючим середовищем. При цьому саме середовище, ми поділили на дві складові: середовище, що має відношення до системи – маються на увазі деякі об'єкти середовища із яким взаємодіє система; середовище, що не має відношення до системи. Середовище, що має відношення до системи – це те оточення, що необхідне для розуміння системи економічної безпеки підприємства, особливостей її функціонування. Саме середовище впливає на вимоги до системи, оскільки основною з них є забезпечення економічної безпеки підприємства, що потребує врахування особливостей зовнішнього середовища. В ньому формуються, як загрози так і можливості для підприємства, а отже, його вплив необхідно враховувати. А реакція системи в даному випадку може бути різною, зокрема: загроза або можливість, яку ми ігноруємо, оскільки, не всі зміни зовнішнього середовища цікаві підприємству та безпосередньо впливають на його функціонування, тому не потребує реакції з боку системи; загроза або можливість, що може впливати на функціонування підприємства та систему економічної безпеки, і як наслідок призведе до її трансформації. Такі процеси безпосередньо впливають і на економічну безпеку міста.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі

Управління системою економічної безпеки підприємства має бути спрямовано на забезпечення місії та цілей діяльності підприємства. Для забезпечення адекватної реакції системи економічної безпеки підприємства необхідно провести моніторинг внутрішніх та зовнішніх загроз, які переважно формуються у межах функціонування таких підприємств, якими є міста. Існує безпосередня залежність економічної безпеки суб'єктів господарювання та економічної безпеки міста, оскільки створення робочих місць, надходження податків, забезпечення зайнятості населення, безпосередньо вирішують економічні проблеми на макро-, мезо- та мікрорівні.

Література

1. Васильчак С. В. Економічна безпека підприємства та її складова в сучасних умовах / С. В. Васильчак, А. І. Веселовський // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – № 20. – С. 98–105.

2. Ейтутіс Г. Оцінка економічної безпеки залізничного транспорту / Г. Ейтутіс // Економіст. – 2009. – № 1. – С. 56–58.
3. Економіка підприємства : навч. посіб. / за заг. ред. С. Ф. Покропивного. – Київ : КНЕУ, 2003. – 608 с.
4. Карпунь І. Н. Управління фінансовою санацією підприємства : навч. посіб. / І. Н. Карпунь. – Львів : «Магнолія-2006», 2009. – 418 с.
5. Кириченко А. А. Методологічні основи економічної безпеки суб'єктів господарювання в трансформаційній економіці / А. А. Кириченко, Ю. Г. Кім // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – № 12(90). – С. 53–65.
6. Коваленко І. І. Вступ до системного аналізу : навчальний посібник / І. І. Коваленко, П. І. Бідюк, О. П. Гожий. – Миколаїв : Вид-во МДГУ ім. П. Могили, 2004. – 148 с.
7. Корпоративне управління в системі економічної безпеки акціонерних товариств України : монографія / І. П. Мігус, Л. М. Худолій, М. П. Денисенко, С. П. Міхно. – Черкаси : ТОВ «Маклаут», 2012. – 274 с.
8. Міщенко С. П. Концептуальні основи забезпечення економічної безпеки підприємства / С. П. Міщенко // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2012. – № 37. – С. 215–220.
9. Омелянович Л. О. Економічна безпека торговельного підприємства : монографія / Л. О. Омелянович, Г. Є. Долматова. – Донецьк : ДонДУЕТ, 2005. – 195 с.
10. Пономаренко А. І. Система економічної безпеки фірми / А. І. Пономаренко // Шлях України до економічної безпеки : матеріали наук.-практ. конф., 14 квіт. 2006 р. – Харків, 2006. – 302 с.
11. Притис В. І. Дослідження базових категорій безпекоорієнтованого підходу в управлінні підприємствами / В. І. Притис, Н. І. Гавловська, Є. М. Рудніченко // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2019. – № 2. – С. 23–30.
12. Рудніченко Є. М. Оцінювання та моделювання впливу суб'єктів митного регулювання на систему економічної безпеки підприємства : монографія / Є. М. Рудніченко. – Луганськ : Промдрук, 2014. – 389 с.
13. Соціальна політика та економічна безпека / під заг. ред. Є. І. Крихтіна. – Донецьк : Каштан, 2004. – 335 с.
14. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ : учеб. пособ. / Ю. П. Сурмин. – Київ : МАУП, 2003. – 368 с.
15. Сухоруков А. І. Національна економічна безпека / А. І. Сухоруков, С. З. Мошенський, О. М. Петрук. – Житомир : Рута, 2010. – 384 с.
16. Ткачук В. І. Формування економічної безпеки сільськогосподарських підприємств / В. І. Ткачук, М. І. Яремова // Інноваційна економіка. – 2012. – № 12. – С. 280–283.
17. Шульга І. П. Сучасні підходи до формування системи економічної безпеки акціонерного товариства [Електронний ресурс] / І. П. Шульга // Ефективна економіка. – 2010. – № 10. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=366>.
18. Buckley W., Bertalanffy L. V. General System Theory – a Critical Review. In book : W. Buckley, L. V. Bertalanffy. Systems Research for Behavioral Science. Ed. By W. Buckley. New York, 1968. 550 p.
19. Distefano J. J., Stubberud A. R., Williams I. J. Theory and Problems. Feedback and Control Systems. New York, 1967.
20. Havlovska N., Koptieva H., Babchynska O., Rudnichenko Y., Lopatovskyi V., Prytys V. Diagnostics of the State of Safety-Oriented Enterprise Management System Using Neural Networks. TEM JOURNAL – Technology, Education, Management, Informatics. 2022. Vol. 11(1). P. 13-23.
21. Illiashenko O., Rudnichenko Ye., Momot T., Havlovska N. The enterprise economic security system: the state assessment using management functional types. International Journal for Quality Research. 2020. Vol. 14(1). P. 183-200.
22. Lange O. Całość i rozwój w świetle cybernetyki. Entity and Development in the Light of Cybernetics. Warszawa, 1962.
23. Rudnichenko Y., Liubokhynets L., Havlovska N., Nazarchuk T., Krymchak L., Harbusiuk V. Innovative Approach for Assessing Management System Flexibility for Determining Mechanism Functioning Mode for Ensuring Economic Security of Organizations. TEM JOURNAL – Technology, Education, Management, Informatics. 2022. Vol. 11(4). P. 1569-1576.

References

1. Vasylychak S. V. Ekonomichna bezpeka pidpriemstva ta yii skladova v suchasnykh umovakh / S. V. Vasylychak, A. I. Veselovskyi // Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy. – 2010. – № 20. – С. 98–105.
2. Eitutis H. Otsinka ekonomichnoi bezpeky zaliznychnoho transportu / H. Eitutis // Ekonomist. – 2009. – № 1. – С. 56–58.
3. Ekonomika pidpriemstva : navch. posib. / za zah. red. S. F. Pokropyvnoho. – Kyiv : KNEU, 2003. – 608 s.
4. Karpun I. N. Upravlinnia finansovoiu sanatsiieiu pidpriemstva : navch. posib. / I. N. Karpun. – Lviv : «Mahnoliia-2006», 2009. – 418 s.
5. Kyrychenko A. A. Metodolohichni osnovy ekonomichnoi bezpeky subiektiv hospodariuvannia v transformatsiinii ekonomitsi / A. A. Kyrychenko, Yu. H. Kim // Aktualni problemy ekonomiky. – 2008. – № 12(90). – С. 53–65.

6. Kovalenko I. I. Vstup do systemnoho analizu : navchalnyi posibnyk / I. I. Kovalenko, P. I. Bidiuk, O. P. Hozhyi. – Mykolaiv : Vyd-vo MDHU im. P. Mohyly, 2004. – 148 s.
7. Korporatyvne upravlinnia v systemi ekonomichnoi bezpeky aktsionermykh tovarystv Ukrainy : monohrafiia / I. P. Mihus, L. M. Khudolii, M. P. Denysenko, S. P. Mikhno. – Cherkasy : TOV «Maklaub», 2012. – 274 s.
8. Mishchenko S. P. Kontseptualni osnovy zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva / S. P. Mishchenko // Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti. – 2012. – № 37. – S. 215–220.
9. Omelianovych L. O. Ekonomichna bezpeka torhovelnoho pidpriemstva : monohrafiia / L. O. Omelianovych, H. Ye. Dolmatova. – Donetsk : DonDUET, 2005. – 195 s.
10. Ponomarenko A. I. Systema ekonomichnoi bezpeky firmy / A. I. Ponomarenko // Shliakh Ukrainy do ekonomichnoi bezpeky : materialy nauk.-prakt. konf., 14 kvit. 2006 r. – Kharkiv, 2006. – 302 s.
11. Prytys V. I. Doslidzhennia bazovykh katehoriï bezpekoorientovanoho pidkhodu v upravlinni pidpriemstvamy / V. I. Prytys, N. I. Havlovska, Ye. M. Rudnichenko // Herald of Khmelnytskyi National University. – 2019. – № 2. – S. 23–30.
12. Rudnichenko Ye. M. Otsiniuvannia ta modeliuvannia vplyvu subiektiv mytnoho rehuliuвання na systemu ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva : monohrafiia / Ye. M. Rudnichenko. – Luhansk : Promdruk, 2014. – 389 s.
13. Sotsialna polityka ta ekonomichna bezpeka / pid zah. red. Ye. I. Krykhtina. – Donetsk : Kashtan, 2004. – 335 s.
14. Surmyn Yu. P. Teoriia system y systemnyi analiz : ucheb. posob. / Yu. P. Surmyn. – Kyiv : MAUP, 2003. – 368 s.
15. Sukhorukov A. I. Natsionalna ekonomichna bezpeka / A. I. Sukhorukov, S. Z. Moshenskyi, O. M. Petruk. – Zhytomyr : Ruta, 2010. – 384 s.
16. Tkachuk V. I. Formuvannia ekonomichnoi bezpeky silskohospodarskykh pidpriemstv / V. I. Tkachuk, M. I. Yareмова // Innovatsiina ekonomika. – 2012. – № 12. – S. 280–283.
17. Shulha I. P. Suchasni pidkhody do formuvannia systemy ekonomichnoi bezpeky aktsionernoho tovarystva [Elektronnyi resurs] / I. P. Shulha // Efektyvna ekonomika. – 2010. – № 10. – Rezhym dostupu : <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=366>. Efektivna ekonomika. – 2010. – №10. – Rezhim dostupu : <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=366>.
18. Buckley W., Bertalanffy L. V. General System Theory – a Critical Review. In book : W. Buckley, L. V. Bertalanffy. Systems Research for Behavioral Science. Ed. By W. Buckley. New York, 1968. 550 p.
19. Distefano J. J., Stubberud A. R., Williams I. J. Theory and Problems. Feedback and Control Systems. New York, 1967.
20. Havlovska N., Koptieva H., Babchynska O., Rudnichenko Y., Lopatovskiy V., Prytys V. Diagnostics of the State of Safety-Oriented Enterprise Management System Using Neural Networks. TEM JOURNAL – Technology, Education, Management, Informatics. 2022. Vol. 11(1). P. 13-23.
21. Illiashenko O., Rudnichenko Ye., Momot T., Havlovska N. The enterprise economic security system: the state assessment using management functional types. International Journal for Quality Research. 2020. Vol. 14(1). P. 183-200.
22. Lange O. Całosc i rozwój w swietle cybernetyki. Entity and Development in the Light of Cybernetics. Warszawa, 1962.
23. Rudnichenko Y., Liubokhynets L., Havlovska N., Nazarchuk T., Krymchak L., Harbusiuk V. Innovative Approach for Assessing Management System Flexibility for Determining Mechanism Functioning Mode for Ensuring Economic Security of Organizations. TEM JOURNAL – Technology, Education, Management, Informatics. 2022. Vol. 11(4). P. 1569-1576.