

---

UDC 336.71:005.335

JEL classification: G21, G32, D81, M14, M42

DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.161>

**Володимир Чаплига,**

асистент кафедри облікових технологій та оподаткування,  
Львівський національний університет імені Івана Франка,  
проспект Свободи, 18, м. Львів, 79008, Україна,  
e-mail: [v.chaplyha@gmail.com](mailto:v.chaplyha@gmail.com)  
ORCID: 0000-0001-8275-6407

## **УДОСКОНАЛЕНА «МОДЕЛЬ ЧОТИРЬОХ ЛІНІЙ» ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В БАНКАХ ТА БАНКІВСЬКИХ ГРУПАХ УКРАЇНИ**

Чаплига В. Удосконалена «модель чотирьох ліній» організації системи управління ризиками в банках та банківських групах України. *Вісник економіки*. 2023. Вип. 3. С. 161–169. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.161>

Chaplyga, V. (2023). Udoskonalena "model chotyrokhykh liniy" orhanizatsii systemy upravlinnia ryzykamy v bankakh ta bankivskykh hrupakh Ukrainy [The improved "four-line model" of the organization of the risk management system in banks and banking groups of Ukraine]. *Visnyk ekonomiky – Herald of Economics*, 3, 161-169. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.161>

### **Анотація**

**Вступ.** Поглиблення спаду світової економіки, високий рівень невизначеності та значні втрати економіки України внаслідок військової агресії росії призводять до обмеження ділової активності і вимагають від економічних агентів зосередження зусиль на підвищенні ефективності їх діяльності в умовах перманентної зміни ландшафту зростання ризиків та обмеженості ресурсів. Особливо це стосується банківської сфери, де трансформаційні процеси супроводжуються сучасними зовнішніми і внутрішніми викликами та загрозами.

**Мета дослідження.** Мета дослідження – вдосконалення моделі організації системи управління ризиками в банках та банківських групах у сучасних динамічних умовах зі значним рівнем невизначеності трансформаційних процесів у фінансовому секторі країни.

**Методи дослідження.** Для досягнення визначеної мети у дослідженні використано як загальнонаукові методи аналізу, синтезу, аналогій, так і спеціальні методи наукового пізнання, зокрема системного аналізу, управління ризиками та моделювання організації системи управління ризиками в банку.

**Результати дослідження.** Показано, що традиційна та рекомендована до застосування банками України модель «трьох ліній захисту» від ризиків, як і оновлена «модель трьох ліній», мають певні недоліки через неоптимальний

© Володимир Чаплига, 2023.

розподіл інформації та недостатню ефективність заходів з ризик-менеджменту на різних рівнях управління. Відома модель «чотирьох ліній захисту» не враховує специфіку суб'єктів впливу на управління ризиками в банківському секторі України. Запропоновано удосконалену «модель чотирьох ліній» організації системи управління ризиками в банках та банківських групах України, яка орієнтована на синергію взаємодії суб'єктів впливу та на використання можливостей у досягненні визначених цілей.

**Перспективи подальших досліджень.** Перспективним є дослідження застосування штучного інтелекту під час використання запропонованої удосконаленої «моделі чотирьох ліній» у системах ризик-менеджменту.

**Ключові слова:** ризик, система ризик-менеджменту, банк, модель чотирьох ліній, Національний банк України, Фонд гарантування вкладів фізичних осіб, Орган суспільного нагляду за аудиторською діяльністю, синергія, ефективність.

**Формули: 0; рис.: 2; табл. 0; бібл.: 12.**

**Volodymyr CHAPLYHA,**  
assistant of the Department of Accounting  
Technologies and Taxation,  
Ivan Franko Lviv National University,  
18 Svoboda Avenue, Lviv, 79008, Ukraine,  
e-mail: v.chaplyha@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-8275-6407

## ADVANCED THE “FOUR LINES MODEL” OF RISK MANAGEMENT SYSTEM ORGANIZATION IN BANKS AND BANKING GROUPS OF UKRAINE

### **Abstract**

**Introduction.** *The deepening global economic downturn, high level of uncertainty and significant losses of Ukraine’s economy as a result of russia’s military aggression lead to restrictions on business activity and require economic agents to focus on improving the efficiency of their activities in the face of a constantly changing landscape of growing risks and limited resources. This is especially true of the banking sector, where transformation processes are ongoing, accompanied by modern external and internal challenges and threats.*

**Purpose.** *The purpose of the study is to improve the model of organization of the risk management system in banks and banking groups in today’s dynamic environment with a significant level of uncertainty of transformation processes in the country’s financial sector.*

**Methods.** *To achieve this goal, the research uses both general scientific methods of analysis, synthesis, analogies, and special methods of scientific knowledge, in particular, system analysis, risk management and modeling of the organization of the risk management system in a bank.*

**Results.** *It is shown that the traditional model of “three lines of defense” against risks recommended for use by Ukrainian banks, as well as the updated “three lines model”, have certain drawbacks due to suboptimal distribution of information and insufficient*

---

*effectiveness of risk management measures at different levels of management. The well-known model of “four lines of defense” does not take into account the specifics of the subjects of influence on risk management in the banking sector of Ukraine. An improved “four lines model” of organization of the risk management system in banks and banking groups of Ukraine is proposed, which is focused on the synergy of interaction between the subjects of influence and the use of opportunities to achieve certain goals.*

**Perspectives.** *In the future, it is promising to study the use of artificial intelligence when using the proposed improved «four-line model” in risk management systems.*

**Keywords:** *risk, risk management system, bank, four-line model, National Bank of Ukraine, Audit public oversight body of Ukraine, synergy, efficiency.*

**Formulas: 0; Fig. 2; Table 0; Bibl. 12.**

**JEL classification: G21, G32, D81, M14, M42.**

**Постановка проблеми.** Специфіка банківського сектору полягає в тому, що ризики його функціонування часто суттєво вищі, ніж в інших галузях, і можуть мати критичні наслідки для економічної безпеки суб'єктів господарювання усіх рівнів. Сьогодні удосконалення системи управління ризиками (СУР), підвищення ефективності, стійкості та конкурентоспроможності суб'єктів економічної діяльності банківського сектору країни – це один із провідних напрямків трансформації фінансової сфери України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми ризиковості банківського бізнесу, теоретичні та методологічні аспекти ризик-менеджменту розглядаються в наукових працях вітчизняних і зарубіжних економістів, зокрема В. Міщенко, Л. Примостки, Б. Самородова, П. Чуба, Н. Швеця, Е. Куппера, Т. Турсоє, С. Чена, К. Кришнана, Г. Марковіца, У. Шарпа та ін. Проте не сформовано єдиного підходу до організаційної моделі системи ризик-менеджменту в банках та банківських групах України.

З огляду на необхідність підвищення рівня безпеки банківської системи Правління Національного банку України (НБУ) затвердило «Положення про організацію системи управління ризиками в банках України та банківських групах» (зі змінами у 2023 р.), надалі – Положення [1]. Положення встановлює основні цілі та принципи управління ризиками, визначає суб'єкти СУР, її ієрархічну структуру та функції на основі моделі «трьох ліній захисту» або «3LOD» – від «3 Lines of Defense». У цій моделі всі співробітники відповідальні за управління ризиками та середовище ризик-орієнтованого управління в банку відповідно до своєї ролі в одній із трьох «ліній захисту» [2]. Також визнається, що зовнішні аудитори та органи регулювання відіграють важливу роль у структуруванні управління ризиками та внутрішнього контролю.

Зауважимо, що сьогодні недостатньо теоретичних та практичних доказів щодо того, наскільки модель 3LOD відповідає сучасному корпоративному управлінню банками та банківськими групами. Автори поділяють застереження щодо недоліків такої моделі, висловлені у працях [3, с. 7; 4, с. 2; 5]. У 2020 р. Інститут внутрішніх аудиторів (IBA) представив оновлену модель 3LOD, назвавши її «Моделлю трьох ліній (Three Lines Model)», заснованою на принципах. Проте в моделі не врахована

роль «зовнішніх суб'єктів надання гарантій», з якими пропонується здійснювати «узгодження, спілкування, координацію, співпрацю» [6, с. 4]. Тому вчені і практики пропонують ввести четверту лінію захисту в модель 3LOD [3; 7–10].

Модель «чотирьох ліній захисту» (4LOD) така сама, як і модель 3LOD, але додає «четверту лінію»: гарантії, надані зовнішнім аудитором, регуляторами та іншими зовнішніми органами» [7, с. 1]. Науковці [8; 9] вважають зовнішнього аудитора основним суб'єктом «четвертої лінії» та не конкретизують інших її учасників, а запропоновані в [10] чотири стратегії комплаєнс-захисту сфокусовані на системі економічної безпеки промислового підприємства.

Тому вдосконалення моделі 4LOD з урахуванням специфіки банківської системи України – це актуальне завдання в сучасних динамічних умовах зі значним рівнем невизначеності і взаємопов'язаності трансформаційних процесів в економіці, зокрема у фінансовому секторі країни.

**Постановка завдання.** Мета дослідження – удосконалення моделі організації системи управління ризиками в банках та банківських групах України.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Особливість банківського сектору України полягає в системному поєднанні банків та банківських груп, НБУ як регулятора, органів контролю – Фонду гарантування вкладів фізичних осіб (ФГВФО) [11] та Державної установи «Орган суспільного нагляду за аудиторською діяльністю» (ОСНАД) [12], а також зовнішніх аудиторів, які формально є поза банківською системою. Кожен з них має відігравати свою специфічну роль в управлінні ризиками, спрямувавши свої зусилля на їх нівелювання на відповідних «лініях захисту». Тому пропонується побудова СУР на основі удосконаленої моделі «чотири лінії» (рис. 1). Основна її особливість полягає у тісній співпраці внутрішнього контролю банку, НБУ, ФГВФО, зовнішнього аудиту та ОСНАД для отримання синергетичного ефекту у підвищенні ефективності, фінансової стабільності як кожного банку, так і банківської системи України загалом.

У цій моделі внесок «першої лінії» в ефективність функціонування банку полягає в запобіганні (на об'єктах зон відповідальності) подій ризику, мінімізації втрат за їх реалізації, а також часу та витрат на подолання наслідків і забезпечення стабільності та невиходу за допустимі межі робочих параметрів конкретних об'єктів / процесів банку.

«Друга лінія» незалежна від першої і працює за двома напрямками: управління ризиками та комплаєнс-менеджмент. Внесок «другої лінії» в підвищення ефективності функціонування банку, на наш погляд, полягає: в проактивному управлінні ризиком, у т. ч. комплаєнс-ризиком, з оптимальною просторово-часовою алокацією по об'єктах і в часі необхідних на це витрат за критерієм їх загальної мінімізації; в адекватному оцінюванні необхідного резерву капіталу під ризик; в оптимальному управлінні необхідними змінами (за реалізації подій ризику) за критеріями мінімізації сумарних втрат; у забезпеченні безперервності й стабільності функціонування банку в поточних умовах, а також його живучості в надзвичайних ситуаціях.

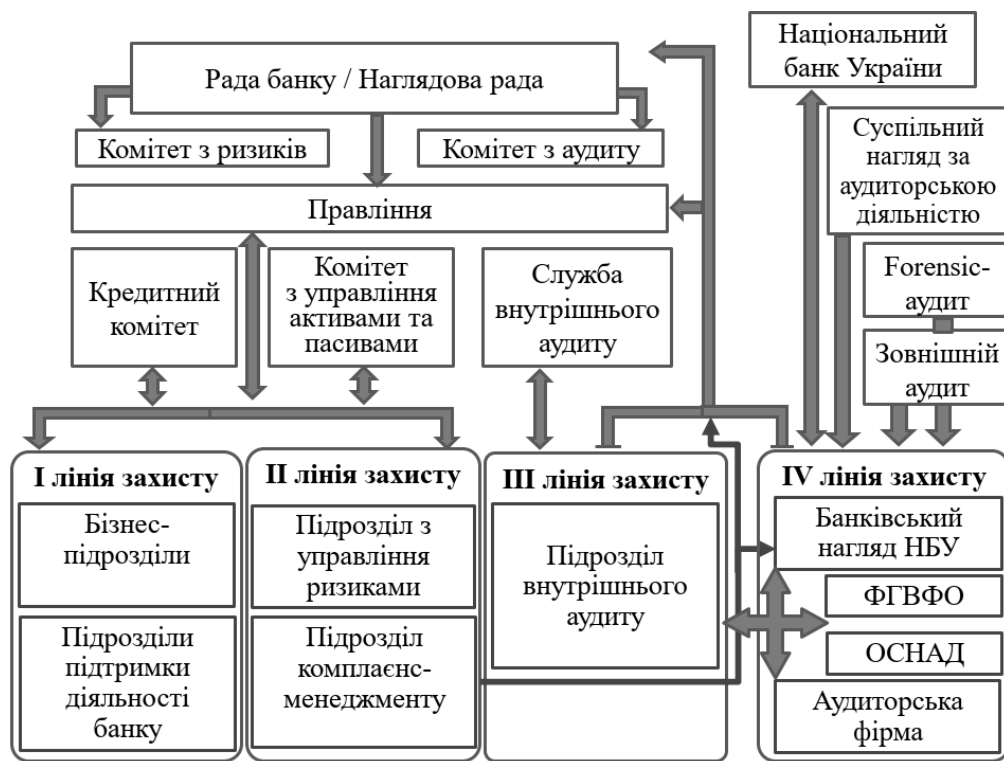


Рис. 1. Вдосконалена модель «чотирьох ліній»

Джерело: розроблено автором на основі: [1; 6].

Наступним важливим рівнем контролю є незалежний та об'єктивний внутрішній аудит, який виступає «третьою лінією». Економічний ефект «третьої лінії» можна оцінити за розміром економії витрат і зменшення втрат від виявлених порушень в управлінні ризиком першої та другої «ліній», зменшенні витрат на внутрішній аудит СУР відносно витрат на інші види аудиту та на бізнес-процеси.

До «четвертої лінії», на нашу думку, належать зовнішні та незалежні щодо банку суб'єкти впливу на управління ризиками в банках: НБУ, ФГВФО, аудиторські фірми та ОСНАД, які своїми діями сприяють нівелюванню наслідків відмічених вище недоліків моделі 3LOD.

Національний банк через банківський нагляд визначає основні цілі та принципи управління ризиками, чим задає загальний напрямок розвитку ризик-менеджменту в руслі трансформаційних процесів у банківській системі України. Кожен банк вибирає конкретні шляхи виконання вимог НБУ відповідно до своєї специфіки бізнесу й обсягу активів, а банківський нагляд у ході інспекційних перевірок оцінює правильність організації системи управління ризиками та її ефективність.

Наступним суб'єктом «четвертої лінії» є зовнішній аудит в особі аудиторської фірми. У цій моделі зовнішні аудитори дають незалежну оцінку першим «трьом лініям» щодо фінансової звітності банку та дотримання вимог відповідності (комплаєнс),

згідно з Міжнародними стандартами контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг.

Як суб'єкти четвертої «лінії захисту» пропонується також розглядати таких полісмейкерів, як ФГВФО та ОСНАД. Перший з них на основі аналізу фінансового стану банків виявляє ризики у їхній діяльності та прогнозує потенційні витрати ФГВФО на виведення неплатоспроможних банків з ринку та відшкодування коштів вкладникам. Другий відповідальний за нагляд за якісним складом, впровадженням і відповідністю міжнародним стандартам діяльності усіх аудиторів та суб'єктів аудиторської діяльності в Україні.

Таким чином, усі суб'єкти «четвертої лінії» відіграють важливу роль у загальній структурі управління ризиками та контролю діяльності банку і банківських груп. Вони (кожен по-своєму) взаємодіють із суб'єктами інших «ліній захисту» (рис. 2).

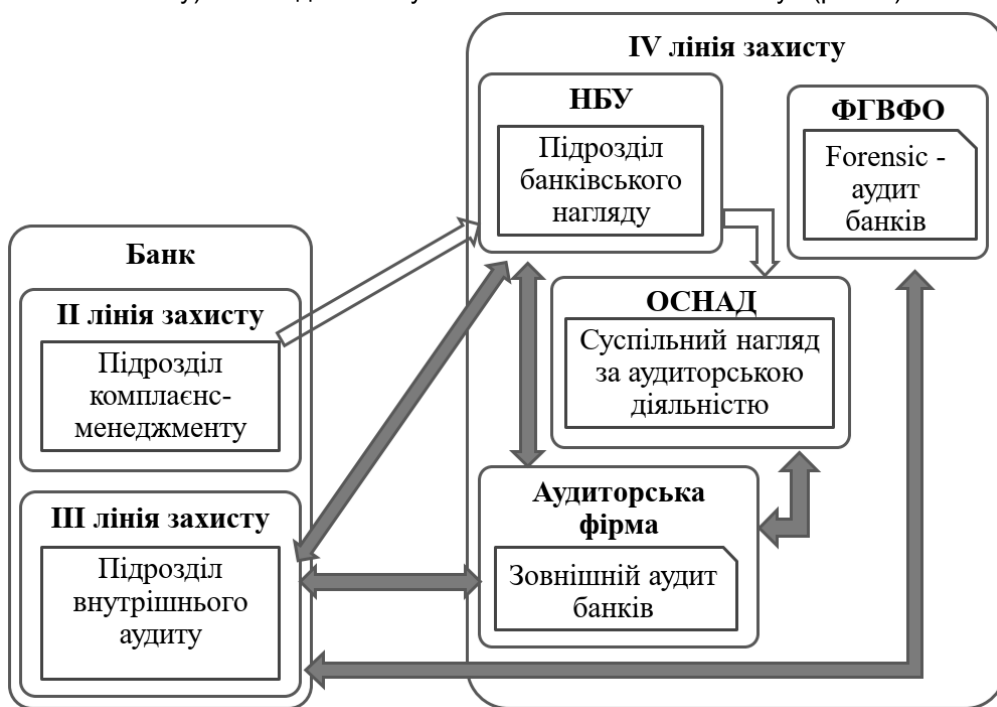


Рис. 2. Суб'єкти та інформаційні потоки взаємодії «четвертої лінії» з іншими структурами впливу на управління ризиками

Джерело: розробка автора.

Мета взаємодії полягає в контролюванні та нівелюванні недоліків роботи перших «трьох ліній» СУР. Це вимагає змін у правилах та процесах обміну інформацією. Форма та зміст окремих видів попарної взаємодії між суб'єктами удосконаленої моделі «чотирьох ліній» регламентується законодавством України та нормативно-правовими актами НБУ. Так, у складі «другої лінії» є підрозділ контролю за дотриманням норм (комплаєнс) під керівництвом ССО (Chief Compliance Officer), що здійснює інформаційний обмін із суб'єктом «четвертої лінії» – новоствореним в

---

НБУ Департаментом інтегрованого нагляду за банками, «про підтверджені факти неприйнятної поведінки в банку / порушення в діяльності банку та конфлікти інтересів, що виникли в банку».

Розглядаючи імплементацію інноваційної моделі «чотирьох ліній», необхідно особливу увагу приділяти регламентації процесів інформаційної взаємодії, їх рівню зрілості, а також якості інформаційного забезпечення взаємовідносин банків / банківських груп, НБУ, зовнішніх аудиторів, ФГВФО та ОСНАД. Така регламентація може стосуватись чіткого визначення повноважень, оцінювання незалежності та об'єктивності сторін, форми, періодичності та обсягу інформаційного обміну. Необхідно враховувати особливості конкретного банку / банківської групи та поточної фінансово-економічної ситуації. Якщо така взаємодія не обмежується тільки формальною стороною, а здійснюється обмін аналітичною інформацією, знаннями і досвідом проактивного підходу до управління ризиками та вирішення конкретних проблем на основі системної інтерактивної взаємодії суб'єктів запропонованої моделі, то отримується синергетичний ефект впливу на рівень банківського ризику на базі його інтегральної розподіленої оцінки.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Запропонована удосконалена модель «чотирьох ліній» у процесі організації системи управління ризиками в банках та банківських групах відрізняється від пропонованої НБУ моделі «три лінії захисту» та інших відомих моделей системним урахуванням додаткових законодавчо-визначених суб'єктів впливу на управління ризиками, інтерактивних зв'язків та інформаційного обміну між ними, що дозволяє отримати синергетичний ефект у зменшенні рівнів невизначеності та ризику і, відповідно, підвищення стійкості, надійності та ефективності досягнення визначених цілей як окремого банку, так і банківської системи України загалом. Перспективним є дослідження застосування можливостей штучного інтелекту під час використання запропонованої удосконаленої «моделі чотирьох ліній» у системах ризик-менеджменту економічних агентів фінансового сектору.

### ***Література***

1. Про затвердження Положення про організацію системи управління ризиками в банках України та банківських групах: Постанова правління Національного банку України від 11 червня 2018 р. № 64 (зі змінами від 30.03.2023 р.). URL: <https://bank.gov.ua/document/download?docId=71600453>
2. Prymostka L. O., Prymostka O. O. Risk-oriented management in the bank. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, N 2(29). 2019. P. 66-72. DOI:10.18371/fcaptp.v2i29.172224
3. Arndorfer I. and Minto A. The «four lines of defence model» for financial institutions. Financial Stability Institute. Occasional Paper, No 11, 2015. URL: <https://www.bis.org/fsi/fsipapers11.pdf>
4. Modernizing the three lines of defense model. Deloitte. 2018. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/advisory/articles/modernizing-the-three-lines-of-defense-model.html>

5. Wiwanto F. Three common problems with the three lines of defense framework. *Forbes Finance Council*. Jul 6, 2020. URL: <https://www.forbes.com/sites/forbesfinancecouncil/2020/07/06/three-common-problems-with-the-three-lines-of-defense-framework/?sh=4a9b65c05a85>
6. The IIA's three lines model. URL: <https://www.theiia.org/globalassets/documents/resources/the-iias-three-lines-model-an-update-of-the-three-lines-of-defense-july-2020/three-lines-model-updated-english.pdf>
7. The four lines of defence : ICAEW. 2018. URL: <https://www.icaew.com/technical/audit-and-assurance/assurance/what-is-assurance/four-lines-of-defence>
8. Four lines of defence and assurance mapping : ACCA. 2018. URL: <https://www.accaglobal.com/gb/en/student/exam-support-resources/professional-exams-study-resources/strategic-business-leader/technical-articles/defence-assurance-mapping.html>
9. Домінова І. В. Внутрішній контроль банків на основі моделі «чотири лінії захисту»: особливості та переваги. *Облік і фінанси*. 2019. № 2. С. 118–123.
10. Кобелева Т. О. Чотири стратегії комплаєнс-захисту в системі економічної безпеки промислового підприємства. URL: <https://ojs.kname.edu.ua/index.php/area/issue/view/36>
11. Про систему гарантування вкладів фізичних осіб : Закон України від 23.02.2012 № 4452-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4452-17#Text>
12. Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність : Закон України від 21.12.2017 № 2258-VIII. *Відомості Верховної Ради*. 2018. № 9. 50 с.

### References

1. Pro zatverdzhennia Polozhennia pro orhanizatsiiu systemy upravlinnia ryzykamy v bankakh Ukrainy ta bankivskykh hrupakh: Postanova pravlinnia Natsionalnoho banku Ukrainy vid 11 chervnia 2018 r. № 64 (zi zminyami vid 30.03.2023 r.) [On the approval of the Regulation on the organization of the risk management system in Ukrainian banks and banking groups: Resolution of the board of the National Bank of Ukraine dated June 11, 2018. No. 64 (with changes from 03.30.2023)]. URL: <https://bank.gov.ua/document/download?docId=71600453> [in Ukrainian].
2. Prymostka L. O., Prymostka O. O. (2019). Risk-oriented management in the bank. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2 (29), 66-72. DOI: 10.18371/fcaptop.v2i29.172224 [in English].
3. Arndorfer I. and Minto A. (2015). The «four lines of defence model» for financial institutions. *Financial Stability Institute. Occasional Paper*, 11. Retrieved from <https://www.bis.org/fsi/fsipapers11.pdf> [in English].
4. Modernizing the three lines of defense model (2018). Retrieved from <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/advisory/articles/modernizing-the-three-lines-of-defense-model.html> [in English].
5. Wiwanto F. (2020) Three common problems with the three lines of defense framework. *Forbes Finance Council*. Jul 6, 2020. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/forbesfinancecouncil/2020/07/06/three-common-problems-with-the-three-lines-of-defense-framework/?sh=4a9b65c05a85> [in English].



- 
6. The IIA's three lines model (2020). Retrieved from <https://www.theiia.org/globalassets/documents/resources/the-iias-three-lines-model-an-update-of-the-three-lines-of-defense-july-2020/three-lines-model-updated-english.pdf> [in English].
  7. The four lines of defence (2018). Retrieved from <https://www.icaew.com/technical/audit-and-assurance/assurance/what-is-assurance/four-lines-of-defence> [in English].
  8. Four lines of defence and assurance mapping (2018): ACCA. Retrieved from <https://www.accaglobal.com/gb/en/student/exam-support-resources/professional-exams-study-resources/strategic-business-leader/technical-articles/defence-assurance-mapping.html> [in English].
  9. Dominova, I. V. (2019). Vnutrishnii kontrol bankiv na osnovi modeli «chotyry linii zakhystu»: osoblyvosti ta perevahy [Internal control of banks based on the «four lines of defense» model: features and advantages]. *Oblik i finansy - Accounting and finance*, № 2, 118-123 [in Ukrainian].
  10. Kobelieva, T. O. (2019). Chotyry stratehii komplaiens-zakhystu v systemi ekonomichnoi bezpeky promyslovoho pidpriemstva [Four strategies of compliance protection in the system of economic security of industrial enterprises]. Retrieved from <https://ojs.kname.edu.ua/index.php/area/issue/view/36> [in Ukrainian].
  11. Pro systemu harantuvannya vkladiv fizychnykh osib: Zakon Ukrainy (2012) [On the system of pledging deposits of individuals: Law of Ukraine]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4452-17#Text> [in Ukrainian].
  12. Pro audyt finansovoi zvitnosti ta audytorsku diialnist: Zakon Ukrainy (2018) [On the audit of financial statements and audit activities: Law of Ukraine]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady – Verkhovna Rada information*, 9. 50 p. [in Ukrainian].

Статтю отримано 02 серпня 2023 р.

Article received August 2, 2023.