

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U002995

Державний реєстраційний номер: 0121U110908

Відкрита

Дата реєстрації: 25-03-2024



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Системи оцінювання економічної ефективності захисту корпоративної інформації

Початок етапу: 05-2021

Закінчення етапу: 03-2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Київський національний торговельно-економічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01566117

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Кіото, буд. 19, м. Київ, 02156, Україна

Телефон: 380445313173

E-mail: knute@knute.edu.ua

WWW: <https://knute.edu.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державний торговельно-економічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 44470624

Адреса: вул. Кіото, буд. 19, м. Київ, 02156, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380445314949

E-mail: knute@knute.edu.ua

WWW: <https://knute.edu.ua/>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Системи оцінювання економічної ефективності захисту корпоративної інформації

Назва роботи (англ)

Systems for evaluating the economic efficiency of corporate information protection

Реферат (укр)

Науково-дослідна робота присвячена обґрунтуванню теоретико-методологічних основ та розробки практичного інструментарію формування систем оцінювання економічної ефективності захисту корпоративної інформації, що поєднуюватимуть аспекти надійного захисту інформації та оптимального використання ресурсів відповідно до економічних критеріїв. Актуальність теми зумовлена практичною необхідністю створення об'єктивної науково-прикладної бази забезпечення економічної ефективності системи захисту корпоративної інформації. Об'єктом дослідження є процеси, закономірності та тенденції формування і розвитку систем оцінювання економічної ефективності захисту корпоративної інформації. Предметом дослідження є теоретичні, методологічні засади і практичний інструментарій забезпечення системи оцінювання економічної ефективності захисту корпоративної інформації. Метою НДР є обґрунтування теоретико-методологічних засад та розробка практичного інструментарію систем оцінювання економічної ефективності системи захисту корпоративної інформації в умовах глобальних викликів та трансформаційних змін. Методи дослідження – загальнонаукові й прикладні, порівняльний, структурний, системно-функціональний, системного аналізу, математичної формалізації. Проведено огляд та аналіз вітчизняних та зарубіжних джерел та публікацій для визначення ключових понять і напрямків у даній галузі, проведено аналіз існуючих концепцій, методів та моделей, які стали основою для розробки систем оцінювання економічної ефективності захисту корпоративної інформації.

Реферат (англ)

The research work is devoted to the substantiation of theoretical and methodological foundations and the development of practical tools for the formation of systems for evaluating the economic efficiency of corporate information protection, which will combine the aspects of reliable information protection and optimal use of resources in accordance with economic criteria. The topicality of the topic is due to the practical necessity of creating an objective scientific and applied base to ensure the economic efficiency of the corporate information protection system. The object of the study is the processes, regularities and trends of the formation and development of systems for evaluating the economic efficiency of corporate information protection. The subject of the study is the theoretical, methodological foundations and practical tools for providing a system for evaluating the economic effectiveness of corporate information protection. The purpose of the research work is to substantiate the theoretical and methodological foundations and develop a practical toolkit for evaluating the economic efficiency of the corporate information protection system in the context of global challenges and transformational changes. Research methods are general scientific and applied, comparative, structural, system-functional, system analysis, mathematical formalization. A review and analysis of domestic and foreign sources and publications was carried out to determine key concepts and directions in this field, an analysis of existing concepts, methods and models was carried out, which became the basis for the development of systems for evaluating the economic effectiveness of corporate information protection.

Індекс УДК: 330.4:303.732.4, 338:004; 330.47; 338:002, 658

Коди тематичних рубрик НТІ: 06.35.17, 06.54.51, 06.81

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Моделі системи оцінювання економічної ефективності захисту корпоративної інформації

Назва продукції (англ): Models of the system for evaluating the economic efficiency of corporate information protection

Очікувані результати: Програмні продукти

Галузь застосування: Вища освіта

Опис продукції (укр): Моделі системи оцінювання економічної ефективності захисту корпоративної інформації дозволяє зберегти ясність та структурованість у розумінні робочих процесів системи оцінювання ефективності захисту корпоративної інформації. Допомогає забезпечити узгодженість між учасниками проекту та зрозуміти взаємозв'язки між різними етапами та компонентами системи. Засобами CASE-технології ERwin спроектовано модель системи оцінювання економічної ефективності захисту корпоративної інформації. Було використано IDEF0 та IDEF3 нотації для створення моделей «сутність-зв'язок», що сприяють не лише комплексному проектуванню системи оцінювання економічної ефективності захисту корпоративної інформації, але й передбачено детальний аналіз окремих її складових. Такий підхід дозволяє виявити потенційно слабкі місця в структурі та функціонуванні системи в цілому, так і її окремих елементів. Встановлено, що логічна модель, яка виникає в результаті декомпозиції, є динамічною і здатною адаптуватися до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі підприємства. Кінцева мета – створення системи оцінювання економічної ефективності захисту корпоративної інформації, яка ефективно реагує на такі зміни, оптимізуючи та покращуючи процеси управління. Проведено візуалізацію та формалізацію потоку деталізованих інформаційних вхідних та вихідних потоків системи оцінювання економічної ефективності захисту корпоративної інформації. У розробленій моделі надано вичерпний опис використовуваних критеріїв, стратегій, процедур, необхідних ресурсів та очікуваних результатів діяльності системи. Такий підхід забезпечує ясність процесів моделювання на кожному етапі розробки. Результати проведених апробацій свідчать про позитивний вплив системи.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення продуктивності праці, Підвищення якості освіти; Підвищення ефективності функціонування інформаційного середовища ЗВО

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 05.2021-03.2024

Виробник продукції: ДТЕУ

Споживачі продукції: ТОВ "КАРМА ДІДЖІТАЛ ЛТД", ТОВ "Авангард Майнінг"

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції, Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

1. Блакита Г.В., Богма О.С., Сілакова Г.В. Обґрунтування доцільності використання теорії конфліктології як інструменту дослідження проблематики економічної безпеки підприємств. *Scientia Fructuosa*. 2022. № 3. С. 107–116. (Index Copernicus, Google Scholar, Research Bible, Directory of Research Journals Indexing, Crossref).
2. Blakyta H., Bogma O., Bolduieva O., Lukyanov V., Shtuler I. Modeling of economic security of enterprises in crisis conditions. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2021. № 4. С. 116–121. (Scopus, Index Copernicus Journal Master List, EBSCOhost i ProQuest).
3. Blakyta H.V., Zubko T. L., Zhuk O.S., Kasianova A.O., Guliaieva N. M. and Vavdiichyk I. M. (2022). Anti-Crisis Management In The System Of Economic Security Of International Business. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, VOL.22 No.8, August 2022. DOI: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.8.33> (Web of Science Core Collection)
4. Mazaraki A. A., Boiko M., Bosovska M., Kulyk M. and Vedmid N. "Industry 5.0: Digital Technologies in the Performance Management," 2023 IEEE 5th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2023, pp. 1–6, doi: 10.1109/MEES61502.2023.10402434. (SCOPUS)
5. A. Mazaraki, M. Boiko, M. Bosovska and M. Kulyk, "Revenue Management Data Digital Transformation," 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2022, pp. 1–5, doi:

6. Mazaraki A., Zubko T. Stability of production and trading companies considering their economic security. *Problems and Perspectives in Management*, 2022. 20 (1). P. 445 – 458. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20\(1\).2022.36](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20(1).2022.36) (SCOPUS)
7. Mazaraki A., Zubko T. The Impact of Crisis Phenomena and Risks on the Activities of Trade Enterprises. *Knowledge-economy-society. Business development in digital economy and Covid-19 crisis: scientific monograph*. Cracow University of Economics, Institute of Economics Polish Academy of Sciences. Warsaw: Publisher Institute of Economics Polish Academy of Sciences, 2021. 300 p. P. 105–121. (Index Copernicus Journal Master List, EBSCOhost i ProQuest).
8. Lakhno V., Akhmetov B., Mohylnyi H., Chubaievskiy V., Kryvoruchko O., Desiatko A. Multi-criterial optimization composition of cyber security circuits based on genetic algorithm. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. 2022. Vol. 100. № 7. P. 1996–2006. (Scopus)
9. Lakhno V., Bereke M., Adilzhanova S., Chubaievskiy V., Desiatko A., Palaguta K. Genetic algorithm for solving the problem of scaling a cloud-oriented object of informatization. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology* this link is disabled. 2022. Vol. 100. № 6. P. 1693–1705. (Scopus).
10. Lakhno V., Blozva A., Kasatkin D., Chubaievskiy V., Tyshchenko D., Brzhanov R. Experimental studies of the features of using waf to protect internal services in the zero trust structure. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. 2022. Vol. 100. № 3. P. 705–721. (Scopus).
11. Akhmetov B., Lakhno V., Chubaievskiy V., Kaminskyi S., Adilzhanova S., Ydyryshbayeva M. Automation of Information Security Risk Assessment. *International Journal of Electronics and Telecommunication* this. 2022. Vol. 3. № 68. P. 549–555. (Scopus).
12. Lakhno V., Akhmetov B., Mazaraki A., Chubaievskiy V., Desiatko A. Methodology for assessing the effectiveness of measures aimed at ensuring information security of the object of informatization. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology* this. 2021. Vol. 14. № 99. P. 3417–3427. (Scopus).
13. Sahun A., Khaidurov V., Lakhno V., Opirskyy I., Chubaievskiy V., Kryvoruchko O., Desiatko A. Devising a Method for improving crypto resistance of the symmetric block cryptosystem Rc5 using nonlinear shift functions. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2021. Vol. 5. № 9. P. 17–29. (Scopus).
14. Chubaievskiy V., Blakyta H., Matusova O., Adamenko V., Hamula I. Assessing the state of the corporate information area in Ukraine. *Міждисциплінарні дослідження складних систем = Interdisciplinary Studies of Complex Systems : Збірник наукових праць*. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. № 20. С. 35–45. (Web of Science).
15. Chubaievskiy V., Blakyta H., Bogma O., Shtuler I., Batrakova T. Protection of information resources as an integral part of economic security of the enterprise. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu* this. 2022. № 4. P. 117–122. (наукове фахове видання України, категорія «А», Scopus, Index Copernicus).
16. MAZARAKI, A., MELNYK, T., & SEROVA, L. (2023). The Impact of Corruption on the Economic Security of the State. *Theoretical And Practical Research In Economic Fields*, 14(2), 269 – 282. doi:10.14505/tpref.v14.2(28).07
17. Chubaievskiy V., Tereshchenko E., Andryeyeva V., Stoianenko I. Model for assessing technological resources in the economic security of business in the process of European integration. *Information-analytical journal «Economics. Finances. Law»*. 2022. № 8. P. 13–16. (наукове фахове видання України, категорія «Б», Index Copernicus).
18. Чубаєвський В. І. Прогресивність розвитку системи захисту корпоративної інформації. *Економіка та суспільство*. 2022. № 44. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1793> (наукове фахове видання України, категорія «Б»).
19. Чубаєвський В. Корпоративний інформаційний простір: сутність та еволюція. *Scientia Fructuosa (Вісник Київського національного торговельно-економічного університету)*. 2022. № 4. С. 84–97. (наукове фахове видання України, категорія «Б»).
20. Чубаєвський В. І. Особливості формування системи захисту інформаційних ресурсів корпоративних структур. *Фаховий електронний науково-практичний журнал «Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління»*. 2022. № 5. URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2022-5-04-10/2022-5-04-10> (наукове фахове видання України, категорія «Б»).

21. Чубаєвський В. І. Методи управління корпоративною інформаційною безпекою. Економіка та суспільство. 2022. № 43. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1732> (наукове фахове видання України, категорія «Б»).
22. Чубаєвський В., Десятко А., Криворучко О., Лахно В., Блозва А., Місюра М. Застосування СППР у завданнях організаційно-економічного забезпечення захисту інформації. Інформаційні технології та суспільство. 2022. № 2(4). С. 107–116. (наукове фахове видання України, категорія «Б»).
23. Чубаєвський В. І., Жук Т. В. Економічна ефективність інформаційної безпеки підприємств торгівлі. Scientia Fructuosa (Вісник Київського національного торговельно-економічного університету). 2022. № 1. С. 106–117. (наукове фахове видання України, категорія «Б»).
24. Чубаєвський В. І., Богма О. С., Сілакова Г. В. Методика оцінки ефективності систем захисту корпоративної інформації вітчизняних підприємств. Економічний простір. 2022. № 177. С. 56–61. (наукове фахове видання України, категорія «Б»).
25. Чубаєвський В. Стратегічні орієнтири формування корпоративної політики інформаційної безпеки. Причорноморські економічні студії. 2021. Вип. 72. (Ч. 2). С. 24–30. (наукове фахове видання України, категорія «Б»).
26. Чубаєвський В., Лахно В., Ахметов Б., Криворучко О., Касаткін Д., Десятко А., Литовченко Т. Оптимізації резерву обладнання для інтелектуальних автоматизованих систем. Електронне фахове наукове видання «Кібербезпека: освіта, наука, техніка». 2021. Т. 2. № 14. С. 87–99. (наукове фахове видання України, категорія «Б»).
27. Чубаєвський В., Лахно В., Криворучко О., Касаткін Д., Десятко А., Блозва А., Гусев Б. Методика мінімізації витрат на побудову багатоконтурної системи захисту на основі генетичного алгоритму. Електронне фахове наукове видання «Кібербезпека: освіта, наука, техніка». 2021. Т. 1. № 13. С. 16–28. (наукове фахове видання України, категорія «Б»).
28. Чубаєвський В., Лахно В., Криворучко О., Касаткін Д., Десятко А., Блозва А. Ефективність методики розрахунку показників інвестицій в системи інформаційної безпеки об'єктів інформатизації. Електронне фахове наукове видання «Кібербезпека: освіта, наука, техніка». 2021. Т. 4. № 12. С. 96–107. (наукове фахове видання України, категорія «Б»).
29. Чубаєвський В., Волосович С. Безпека корпоративної інформації в екосистемі FinTech. Foreign trade: Economics, Finance, Law. 2021. Т. 119. № 6. С. 98–108. (наукове фахове видання України, категорія «Б»).
30. Kurnosenko A. The influence of social capital on network effects. SCIENTIA FRUCTUOSA. 2022. № 6. pp. 63–75. URL: https://www.researchgate.net/publication/367002473_The_influence_of_social_capital_on_network_effects (наукове фахове видання України, категорія «Б»).
31. Lakhno V., Kasatkin D., Desiatko A., Chubaievskiy V., Tsuitsuira S., Tsuitsuira M. Indicators Systematization of Unauthorized Access to Corporate Information / Rajakumar G., Du K. L., Vuppapapati C., Beligiannis G. N. (eds) Intelligent Communication Technologies and Virtual Mobile Networks : Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies. Singapore : Springer, 2023. Vol. 131. P. 569–580. (Scopus).
32. Чубаєвський В. І. Особливості оцінки економічної ефективності інвестування в об'єкти інформаційної безпеки корпорацій. Сучасні проблеми економіки та бізнесу : матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 10–11 листопада 2022 р.). Київ : НАУ, 2022. С. 220–222.
33. Чубаєвський В. І. Реалізація методичного підходу до оцінки економічної ефективності системи захисту корпоративної інформації. Сучасні тренди соціально-економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (10 листопада, м. Запоріжжя). Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. С. 372–374.
34. Lakhno V., Mazarakis A., Kasatkin D., Kryvoruchko O., Khorolska K., Chubaievskiy V. Models and Algorithms for Optimization of the Backup Equipment for the Intelligent Automated Control System Smart City. Inventive Communication and Computational Technologies. Lecture Notes in Networks and Systems : Proceedings of ICICCT 2022 / Editors: G. Ranganathan, Xavier Fernando, Álvaro Rocha. Singapore : Springer, 2022. Vol. 383. P. 749–762. (Scopus).
35. Chubaievskiy V. Directions of assessment of technological resources of economic security of business in the process of European Integration. Стратегічні орієнтири розвитку економіки, фінансів, обліку і права : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 30 липня 2022 р.). Полтава : ЦФЕНД, 2022. С. 17–19.

36. Lakhno V., Kozlovskiy V., Klobukov V., Chubaievskiy V., Tyshchenko D. Software Package for Information Leakage Threats Relevance Assessment. Lecture Notes in Networks and Systems : Computer Science On-line Conference / Conference Paper. 2022. Vol. 503. P. 290–301. (Scopus).
37. Lakhno V., Malyukov V., Kryvoruchko O., Chubaievskiy V., Misiura M., Pashorin V. Methodology for placing components of a video surveillance system for smart city based on a composite cost optimization model. Lecture Notes in Networks and Systems : Computer Science On-line Conference / Conference Paper. Springer, Cham, 2022. Vol. 501. P. 13–23. (Scopus).
38. Lakhno V., Akhmetov B., Chubaievskiy V., Desiatko A., Palaguta K., Blozva A., Chasnovskiy Y. Information security audit method based on the use of a neuro-fuzzy system. Proceedings of the 5th Computational Methods in Systems and Software 2021. Springer, Cham, 2021. P. 171–184. (Scopus).
39. Чубаєвський В. І., Франчук Т. М. Проблеми захисту персональних даних в електронно-інформаційному середовищі. Кібергігієна. Кібербезпека. Безпека держави : матеріали наукових семінарів (м. Київ, 27 листопада 2020 р.) / відп. ред. А. М. Десятко. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. С. 34–36.
- Чубаєвський В. І., Терешенко Е. Ю. Особливості моніторингу оцінки інформаційної безпеки України. Інформаційно-аналітичне забезпечення управління фінансово-економічною безпекою держави, регіону, суб'єктів господарювання в умовах COVID-19 : матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф., Харків, 18-19 листопада 2021 року / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. С. 294–297
41. Чубаєвський В., Криворучко О., Десятко А. Оцінка якості програмного забезпечення інформаційно-управляючих систем. Глобалізаційні виклики розвитку національних економік : тези доповідей II Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 19 жовтня 2021 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2021. С. 278–281.
42. Лакно В., Ахметов Б., Чубаєвський В., Криворучко О., Десятко А., Пашорін В. Оцінювання ефективності заходів щодо забезпечення інформаційної безпеки об'єкта інформатизації. Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні 2021 : збірник матеріалів 35 IX Міжнар. наук.-практ. інтернет конф., м. Київ, 13–14 трав. 2021 р. Київ : НУБіП України, 2021. С. 45–48.
43. Чубаєвський В., Макоєдова В. Застосування багаторівневого підходу як засіб протидії кіберзагрозам. Проблеми кібербезпеки інформаційно-телекомунікаційних систем : Збірник матеріалів доповідей та тез; м. Київ, 15-16 квітня 2021 року; Київський національний університет імені Тараса Шевченка / Редкол.: О.К. Закусило. (голова) та ін. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2021. С. 18–19.
44. Lakhno V., Akhmetov B., Ydyryshbayeva M., Bebashko B., Desiatko A., Khorolska K. (2021) Models for Forming Knowledge Databases for Decision Support Systems for Recognizing Cyberattacks. In: Vasant P., Zelinka I., Weber GW. (eds) Intelligent Computing and Optimization. ICO 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1324. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3->
45. Bebashko, B., Khorolska, K., Kotenko, N., Kharchenko, O., & Zhyrova, T. (2021). Use of neural networks for predicting cyberattacks. Paper presented at the CEUR Workshop Proceedings, , 2923 213–223. <http://ceur-ws.org/Vol-2923/paper23.pdf> (Scopus, DBLP)
46. Lakhno, V., Akhmetov, B., Smirnov, O., Chubaievskiy, V., Khorolska, K., Bebashko, B. (2023). Selection of a Rational Composition of Information Protection Means Using a Genetic Algorithm. In: Rajakumar, G., Du, KL., Vuppapalapati, C., Beligiannis, G.N. (eds) Intelligent Communication Technologies and Virtual Mobile Networks. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 131. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-1844-5_2

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 187

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Блакита Ганна Владиславівна (д.е.н., професор)
Десятко Альона Миколаївна (д.філософ, доц.)
Криворучко Олена Володимирівна (д. т. н., професор)
Курносенко Анастасія Олександрівна (аспірант)
Мазаракі Анатолій Антонович (д.е.н., професор)
Терещенко Елеонора Юріївна (к.е.н., доц.)
Хорольська Карина Вікторівна (д.філософ, викладач)
Чубаєвський Віталій Іванович (д. е. н., професор)

Керівник організації:

Мазаракі Анатолій Антонович (д. е. н., професор)

Керівники роботи:

Мазаракі Анатолій Антонович (д. е. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.