

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U000749

Державний реєстраційний номер: 0121U109559

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-01-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Формування управлінських засад забезпечення стійкості фінансового кіберпростору на мікро- та макрорівні

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова, буд. 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380542334058

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221, +380444813221, mon@mon.gov.ua

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 332.520
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Національна безпека через конвергенцію систем фінансового моніторингу та кібербезпеки: інтелектуальне моделювання механізмів регулювання фінансового ринку

Назва роботи англійською:

National security through the convergence of financial monitoring and cybersecurity systems: intelligent modeling of market regulation mechanisms

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – система економічних відносин між суб'єктами економіки та регуляторами фінансового ринку в процесі комплексного застосування засобів фінансового моніторингу та боротьби із кіберзлочинністю. Мета роботи – розвиток методології та міждисциплінарного методичного інструментарію пошуку оптимальної моделі інтеграції систем фінансового моніторингу та кібербезпеки, що дозволить напрацювати принципово нові, засновані на концептах поведінкової економіки та відокремлені від людського фактору, інтелектуальні алгоритмізовані регуляторні механізми, які уможливлять комплексне забезпечення економічної, фінансової та інформаційної складових національної безпеки держави, а також захисту прав споживачів фінансових послуг. Методи дослідження: фундаментальні положення економічної теорії, макро- і мікроекономіки, теорії стратегічного управління, державного регулювання економіки, економіко-математичного моделювання. Інформаційно-фактологічна база: законодавчі та нормативні документи Національного банку України, інструкції банків, наукові праці вітчизняних та зарубіжних фахівців. Обґрунтовано концепції конвергенції системи фінансового моніторингу та кібершахрайств: розроблено фазові портрети «зрілості», «станів рівноваги» та «релаксаційних коливань втрати стійкості», ключові алгоритми систем фінансового моніторингу та кібербезпеки, сценарії взаємодії систем кібербезпеки та протидії фінансовим злочинам, оцінено ефект від конвергенції. Проведено модернізацію інструментарію протидії легалізації кримінальних доходів та кібершахрайствам: проведено структурний багатoshаровий аналіз, побудовано моделі ризиків конвергенції, розроблено алгоритми розпізнавання поведінки кібершахраїв, зроблено прогнози кібератак. Сформовано управлінські засади забезпечення стійкості фінансового кіберпростору на мікро- та макрорівні: концепція експертної системи діагностики кібершахрайств, її інформаційне забезпечення, заходи ребілдингу на основі заходів кібербезпеки, модель стійкого розвитку країни

Реферат англійською:

The study object is the system of economic relations between economic entities and financial market regulators in the complex application of financial monitoring tools and combating cybercrime. The main goal is the development of an interdisciplinary methodological toolkit to search for the optimal model of financial monitoring and cybersecurity systems integration to develop fundamentally new, intelligent algorithmic mechanisms based on the concepts of behavioural economics, separated from the human factor, to enable the economic, financial and information components of the state's national security, protect the rights of financial services consumers. Research methods were fundamental provisions of economic, strategic management theories, economy state regulation, and economic-mathematical modelling. Informational and factual bases were legislative and regulatory documents of the National Bank of Ukraine, bank instructions, and scientific works of experts. Authors developed the concepts of the financial monitoring system and cyber fraud convergence: phase portraits of "maturity", "states of equilibrium," and "relaxation fluctuations of the loss of stability", key algorithms of financial monitoring and cyber security systems, scenarios of the interaction of cyber security systems and combating financial crimes, the effect of convergence is evaluated. It was carried out the toolkit modernization for tackling the legalization of criminal income and cyber fraud: a structural multilayer analysis was carried out, models of convergence risks

were built, algorithms for recognizing the behaviour of cyber fraudsters were developed, and forecasts of cyber attacks were made. Management principles for ensuring the stability of financial cyberspace at the micro- and macro-level have been formed: the concept of an expert system for diagnosing cyber fraud, its information support, rebuilding measures based on cyber security measures, and a model of sustainable development of the

Індекс УДК: 004.3-185.4; 004.7-185.4, 330.4, 336; 336.01; 336.11; 336.741.28; 336.7

Коди тематичних рубрик: 50.07.03, 06.35.51, 06.73

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Яровенко Ганна Миколаївна

Науковий ступінь: д. е. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Методології конвергенції системи фінансового моніторингу та кібершахрайств, протидії легалізації кримінальних доходів та кібершахрайствам та стійкості фінансового кіберпростору на мікро- та макрорівні

Назва НТП англійською: Methodologies of the convergence of financial monitoring and cyberfraud systems, combating criminal income legalization and cyberfraud, and financial cyberspace stability at the micro and macro levels

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Методичні документи, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Державне управління, сфера інформатизації, фінансово-банківський сектор

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методологія конвергенції системи фінансового моніторингу та кібершахрайств включає: фазові портрети «зрілості», «станів рівноваги» та «релаксаційних коливань втрати стійкості»; алгоритми моніторингу та кібербезпеки; сценарії взаємодії систем для країн з різним рівнем економічного розвитку; оцінювання ефекту від конвергенції. Методологія протидії легалізації кримінальних доходів та кібершахрайствам передбачає: аналіз джерел кібератак; оцінку ризиків легалізації кримінальних доходів та кіберризиків; алгоритми розпізнавання поведінки кібершахраїв; кіберпрофілі сучасних фінансових кібершахрайств; прогнозування кібершахрайських атак; ударно-хвильове моделювання впливу кібератак на рівень фінансової безпеки. Методологія стійкості фінансового кіберпростору на мікро- та макрорівні включає: експертну систему ранньої діагностики сигналів підозрілої діяльності співробітників фінансової установи; інформаційне забезпечення фінансової установи; соціально-економічні профілі країн-жертв кіберзлочинів; оцінювання рівня кібербезпеки; барицентричну модель стійкого розвитку країни

Соціально-економічна спрямованість НТП: зниження ризиків, пов'язаних із легалізацією кримінальних доходів і фінансуванням тероризму; зниження ризиків здійснення кібершахрайств та кіберзлочинів; підвищення довіри населення до держави та фіна

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: 1. Національний банк України, 2. Державна служба фінансового моніторингу, 3. Профільні комітети Верховної ради України, 4. Рада національної безпеки і оборони України, 5. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку, 6. Міністерство цифрової трансформації України, 7. Фонд гарантування вкладів фізичних осіб, 8. Департамент кіберполіції Національної поліції України, 9. Профільні асоціації фінансових посередників, 10. Комерційні банки України

Перспективні ринки: 1. Фінансовий ринок, 2. Ринок інтелектуальної власності, 3. Ринок інформаційних технологій

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Kuzmenko O., Krukhmal O., Koibichuk V., Hrytsenko K., Kushneryov O., Hordiienko V. Survival Analysis Methods for Assessing the Anti-Money Laundering System Effectiveness. WSEAS Transactions on Business and Economics. 2023. Vol. 20. P. 1185–1206. <https://doi.org/10.37394/23207.2023.20.106>
2. Yarovenko H., Lyeonov S., Wojcieszek K. A., Szira Z. Do IT users behave responsibly in terms of cybercrime protection? Human Technology. 2023. Vol. 19(2). P. 178–206. <https://doi.org/10.14254/1795-6889.2023.19-2.3>.
3. Yarovenko H., Lopatka A., Vasilyeva T., Vida I. Socio-economic profiles of countries - cybercrime victims. Economics & Sociology. 2023. Vol. 16(2). P. 167–194. <https://doi.org/10.14254/2071-789x.2023/16-2/11>
4. Kuzior A., Yarovenko H., Brozek P., Sidelnyk N., Boyko A., Vasilyeva T. Company Cybersecurity System: Assessment, Risks and Expectations. Production Engineering Archives. 2023. Vol. 29(4). P. 379–392. <https://doi.org/10.30657/pea.2023.29.43>
5. Kuzmenko O., Yarovenko H., Perkhun L. Assessing the maturity of the current global system for combating financial and cyber fraud. Statistics in Transition New Series. 2023. Vol. 24(1). P. 229–258. <https://doi.org/10.59170/stattrans-2023-013>
6. Kuzmenko O., Bilan Y., Bondarenko E., Gavurova B., Yarovenko H. Dynamic stability of the financial monitoring system: Intellectual analysis. PLoS ONE. 2023. Vol. 18. e0276533. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276533>
7. Lyeonov S., Toušek Z., Bozhenko V., Kérmárki-Gally S. E. The impact of corruption in climate finance on achieving net zero emissions. Journal of International Studies. 2023. 16(1). P. 142–159. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2023/16-1/10>
8. Filatova H., Tumpach M., Reshetniak Y., Lyeonov S., Vynnychenko N. (2023). Public policy and financial regulation in preventing and combating financial fraud: a bibliometric analysis. Public and Municipal Finance. Vol. 12(1). P. 48–61. [https://doi.org/10.21511/pmf.12\(1\).2023.05](https://doi.org/10.21511/pmf.12(1).2023.05)
9. Яровенко Г., Солярова К. Прогнозування інформаційних трендів кібератак як інструмент протидії вразливостей в економіці. Економіка та суспільство. 2023. №51. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-27>
10. Dotsenko T., Yarovenko H., Berezhna D. Due diligence in the aspect of countering financial cyber fraud: modeling trends. Економічний Вісник Державного вищого навчального закладу "Український державний хіміко-технологічний університет". 2023. №1. С. 20–30. <http://dx.doi.org/10.32434/2415-3974-2022-17-1-20-30>
11. Яровенко Г.М., Перхун Л.П., Небаба Н.О., Булгакова О.Ф., Костенко В.В. Розробка моделі формалізації процесу виявлення інсайдерських кіберзагроз у банках: онтологічний підхід. Актуальні проблеми економіки. 2023. №10(268). С. 71–83. <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2023-1-268-71-83>
12. Перхун Л.П., Яровенко Г.М., Яковенко В., Лебідь О., Корнеєв М. Застосування методів аналізу виживання для оцінювання ефективності систем фінансового моніторингу та кібербезпеки. Вісник Хмельницького національного університету: Економічні науки. 2023. №4. С. 286–291. <https://doi.org/10.31891/2307-5740->

13. Яровенко Г.М., Петренко К.Ю., Ульяновська. Ю. В., Небаба Н. О., Мормуль М. Ф. Розроблення структури інформаційної бази експертної системи виявлення інсайдерських кіберзагроз у банках. Академічні візії. 2023. № 26. <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/777>
14. Яровенко Г.М. Ключові аспекти відповідальної поведінки споживачів фінансових послуг у кіберпросторі. Виклики кібербезпеки індустрії фінансових послуг: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Суми, 02 червня 2023. *Proceedings of the International / edited by Prof., Dr. Vasilyeva Tetyana.* – Суми : Сумський державний університет, 2023. – С. 82-84
15. Солярова К., Яровенко Г. Прогнозування інформаційних трендів кіберзлочинів. Виклики кібербезпеки індустрії фінансових послуг: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Суми, 02 червня 2023. *Proceedings of the International / edited by Prof., Dr. Vasilyeva Tetyana.* – Суми : Сумський державний університет, 2023. – С. 71-73
16. Mursalov M., Lyeonov S., Tiutiunyk I. Shadow Economy, Transparency, and Leadership in Business: Short-Run Dynamics and Long-Run Equilibrium. In *PRIZK International Conference–Novel Insights in the Leadership in Business and Economics After the COVID-19 Pandemic.* Cham: Springer Nature Switzerland. P. 173-187.
17. Yarovenko H. Victims of cyberfraud: gender analysis. *Laperspectiva de género en los procesos de formación y evaluación del Sistema universitario / ed. Sainz de Baranda Andújar, Clara.* 2023. P. 105-118.
18. Lyeonov S., Bozhenko V., Mynenko S. Promoting Public Integrity and Combating Financial Crime: Challenges on the Pathway to Sustainable Development, Szczecin: Centre of Sociological Research. 2023. P. 134.
19. Yarovenko H. Systematization of methods for detecting insiders' cyber threats in banks. *Global and national development trends digital economy / edit. I. Tatomyr, L. Kvasnii.* – Praha: OKTAN PRINT, 2023. P. 248-271.
20. Яровенко Г.М., Римар В.О. Особливості формування профілів кіберзлочинців. “MODERNÍ ASPEKTY VĚDY” *Moderní aspekty vědy: XXVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.,* 2023. P. 425-446.
21. Удосконалення системи запобігання та протидії фінансовим кібершахрайствам: теоретико-методологічні та практичні аспекти / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А.О.Бойка та д-ра екон. наук, доц. Г.М.Яровенко. – Суми : Сумський державний університет, 2023. С. 215
22. Сідельник Н. Ю. Розвиток страхування в контексті інноваційних соціально-економічних трансформацій : дис. ... д-ра філософії : 072. Суми, 2023. 262 с.
23. Колотіліна О. В. Економіко-математичне моделювання стійкого та збалансованого розвитку національної економіки : дис. ... д-ра філософії : 051. Суми, 2023. 295 с.
24. Рапута В. В. Моделювання ймовірної поведінки дій інсайдерів – кібершахраїв у банках: робота на здобуття кваліфікаційного ступеня магістра : спец. 051 – економіка / наук. кер. Г. М. Яровенко. Суми : Сумський державний університет, 2023. 83 с.
25. Авторське право на твір 114785 Україна. Оцінювання ефективності національної кібербезпеки / С. В. Леонов, О. В. Кузьменко, В. В. Койбічук, Г. М. Яровенко, А. О. Бойко. Заявл. 14.09.2022; опубл. 31.01.2023, Бюл. № 73.
26. Авторське право на твір №115675 Україна. Оцінка зрілості діючої системи протидії фінансовим та кібершахрайствам / Г. М. Яровенко, О. В. Кузьменко. Заявл. 10.01.2023; опубл. 31.03.2023, Бюл. № 74.
27. Авторське право на твір №115919 Україна. Кіберзлочинність: прогнозування інформаційних трендів / О. В. Кузьменко, Г. М. Яровенко, Т. А. Васильєва. Заявл. 19.01.2023; опубл. 31.03.2023, Бюл. № 74.
28. Авторське право на твір №121414 Україна. Прогнозування кіберзлочинності для ефективного стратегічного управління мультинаціональними компаніями / Г. М. Яровенко, С. В. Леонов. Заявл. 01.12.2023.

29. Авторське право на твір №121415 Україна. Соціально-економічні профілі країн - жертв кіберзлочинів / Г. М. Яровенко, Т. А. Васильєва. Заявл. 01.12.2023.

30. Авторське право на твір №121416 Україна. Чи відповідально поведуться користувачі мережі Інтернет щодо захисту від кіберзлочинів / Г. М. Яровенко, С. В. Леонов. Заявл. 01.12.2023.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Карпуша Василь Данилович

к. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Доценко Тетяна Віталіївна

(к. е. н.)

Кобзенко Вікторія Вікторівна

Колотіліна Олена Василівна

Кузьменко Ольга Віталіївна

(д. е. н., 08.00.11)

Леонов Сергій Вячеславович

(д. е. н.)

Миненко Сергій Володимирович

(д.філософ)

Рапута Альона Олексіївна

Рожкова Марина Сергіївна

Сідельник Наталія Юріївна

(д.філософ)

Яровенко Ганна Миколаївна

(д. е. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Сорокоумова О.П.

Телефон

+38 (054) 268-44-02

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

