

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та
менеджменту
Кафедра економічної кібернетики

ВИКЛИКИ КІБЕРБЕЗПЕКИ ІНДУСТРІЇ
ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ

Матеріали
наукової онлайн-конференції

(Суми, 07 вересня 2023)

Суми
Сумський державний університет
2023

004.056.5:336(082)

B43

Головний редактор

доц., к.е.н., Prof., Dr. **Койбічук Віталія**, завідувачка кафедри економічної кібернетики, Сумський державний університет

*Затверджено Вченою Радою Сумського державного університету
(протокол № 2, 14.09.2023)*

Виклики кібербезпеки індустрії фінансових послуг: Матеріали наукової онлайн-конференції, Суми, 07 вересня 2023. Збірник S62 матеріалів тез наукової онлайн-конференції / за загальною редакцією доц. Койбічук В.В. – Суми : Сумський державний університет, 2023. – 183 с.

Матеріали наукової онлайн-конференції " Виклики кібербезпеки індустрії фінансових послуг" присвячені пошуку системного вирішення проблем у сфері протидії кібезагрозам у сфері фінансових послуг, підвищенню рівня кіберзахисту об'єктів критичної інфраструктури.

Видання розраховане на науковців, викладачів, студентів вищих навчальних закладів, аспірантів, докторантів та інших зацікавлених осіб.

004.056.5:336(082)

© Сумський державний університет, 2023

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1	ЦИФРОВІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ЕКОНОМІЦІ	6
<i>Кирило Каліновський, Валерій Яценко</i>	ЕЛЕКТРОННІ ФІНАНСОВІ ПОСЛУГИ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	6
<i>Єлизавета Калюсенко</i>	ЦИФРОВІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ЕКОНОМІЦІ	9
<i>Сергій Миненко, Владислава Лук'янова</i>	АНАЛІЗ РІВНЯ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ТА КРАЇН ЄС	12
<i>Анастасія Самойленко, Валерій Яценко</i>	РОЗУМНІ МІСТА ТА ЇХ РОЛЬ У ЦИФРОВІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ	16
<i>Аліна Сімановська</i>	ЦИФРОВІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА МОЖЛИВОСТІ	19
<i>Ігор Бараннік, Олексій Бударін</i>	ЗРОСТАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ДІЯЛЬНОСТІ	22
<i>Анастасія Кузченко, Валерій Яценко</i>	РОЗВИТОК ФІНТЕХ-ІНДУСТРІЇ У СВІТІ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ	24
<i>Сергій Дрозд</i>	КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ТА ВИКЛИКИ ЦИФРОВІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ЕКОНОМІЦІ	28
<i>Сергій Миненко, Валерія Кочнєва</i>	ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ З МЕТОЮ ВИЯВЛЕННЯ ТА УНИКНЕННЯ КОРУПЦІЇ	32
<i>Владислава Лук'янова, Валерій Яценко</i>	ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СУСПІЛЬСТВО І ЛЮДЕЙ	35
<i>Дмитро Діденко, Світлана Коломієць</i>	РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	38
<i>Ілля Лубенець, Світлана Коломієць</i>	ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ НА СТАН ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ	41

ВИКЛИКИ КІБЕРБЕЗПЕКИ ІНДУСТРІЇ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ

СЕКЦІЯ 2	КІБЕРЗАГРОЗИ У СФЕРІ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ	44
<i>Vadym Dun, Serhii Mynenko</i>	АНАЛІЗ ВПЛИВУ ВЕЛИКИХ КІБЕРІНЦИДЕНТІВ НА АКЦІЇ КОМПАНІЇ	44
<i>Kuan Zhang</i>	THE RISKS OF ELECTRONIC PAYMENTS IN CROSS-BORDER E-COMMERCE	48
<i>Анна Голоп'орова, Валерій Яценко</i>	МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО У СФЕРІ КІБЕРБЕЗПЕКИ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ	50
<i>Олександр Воробйов, Валерій Яценко</i>	КІБЕРБЕЗПЕКА У МЕРЕЖАХ 5G: ПРАКТИЧНІ ВИКЛИКИ ТА РИЗИКИ	53
<i>Віталія Койбічук</i>	КІБЕРБЕЗПЕКА БІЗНЕСУ МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ ПІДПРИЄМСТВ: ДОСВІД ЄС	56
<i>Сергій Миненко, Ксенія Могильна</i>	ПОЗИТИВНІ Й НЕГАТИВНІ СТИМУЛИ ДО ВИКОРИСТАННЯ КРИПТОВАЛЮТ У ЕКОНОМІЧНІЙ ЗЛОЧИННОСТІ	60
<i>Назар Фененко</i>	ПЕРСОНАЛ КОМПАНІЇ ЯК «БРАМА» ДЛЯ КІБЕР АТАК	64
<i>Єлизавета Литюга, Валерій Яценко</i>	ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ХАКТИВІЗМУ ТА ХАКЕРСЬКИХ АТАК В СФЕРІ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ: ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ ПРОТИДІЇ	67
<i>Катерина Солярова, Ганна Яровенко</i>	ПРОГНОЗУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТРЕНДІВ КІБЕРЗЛОЧИНІВ	71
<i>Вікторія Боженко, Олександр Росенко</i>	ОСОБЛИВОСТІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ ФІНАНСОВИХ УСТАНОВ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ	74
<i>Вікторія Боженко, Іван Гончарук</i>	МАСШТАБИ НЕЗАКОННОГО МАЙНІНГУ КРИПТОВАЛЮТ	77
<i>Архипов Станіслав Ганна Яровенко</i>	КІБЕРФРОНТ У ВІЙНІ РОСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ 80 КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ВІДПОВІДАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧІВ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ У КІБЕРПРОСТОРІ	82

ВИКЛИКИ КІБЕРБЕЗПЕКИ ІНДУСТРІЇ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ

<i>Xinxin Wang</i>	ВИКЛИКИ КІБЕРБЕЗПЕКИ, ЩО СТОЯТЬ ПЕРЕД ГАЛУЗЗЮ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ	85
<i>Олена Пахненко</i>	СОЦІО-ДЕМОГРАФІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ВРАЗЛИВОСТІ КОРИСТУВАЧІВ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ ДО КІБЕРРИЗИКІВ	90
СЕКЦІЯ 3	ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОТИДІЇ КІБЕРЗАГРОЗАМ	93
<i>Альона Рапута</i>	КОНВЕРГЕНЦІЯ СИСТЕМИ КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ПРОТИДІЇ ФІНАНСОВИМ ЗЛОЧИНАМ	93
<i>Анастасія Савенко, Валерій Яценко</i>	КІБЕРБЕЗПЕКА В МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ ПІДПРИЄМСТВАХ: РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СТРАТЕГІЙ ЗАХИСТУ	97
<i>Анна Поліщук</i>	ІНВЕСТИЦІЇ В КІБЕРБЕЗПЕКУ ЯК ДРАЙВЕР РОЗВИТКУ КОМПАНІЇ	101
<i>Діана Харченко</i>	ВАЖЛИВІСТЬ ІНВЕСТИЦІЙ У КІБЕРБЕЗПЕКУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КОМПАНІЙ	104
<i>Поліна Терляківська, Валерій Яценко</i>	РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ: ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА ЕТИЧНІ АСПЕКТИ	107
<i>Артем Штефан</i>	ТЕХНОЛОГІЯ БЛОКЧЕЙН ДЛЯ ПРОТИДІЇ КІБЕРЗАГРОЗАМ У СФЕРІ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ	110
<i>Катерина Славгородська, Валерій Яценко</i>	ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЇ У ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГАХ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ БЕЗПЕКИ	113
<i>Христина Чуб, Валерій Яценко</i>	ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	116
<i>Тетяна Доценко, Дарина Березна</i>	ТЕНДЕНЦІЇ МОДЕЛЮВАННЯ DUE DILIGENCE ДЛЯ ПРОТИДІЇ ФІНАНСОВИМ КІБЕРШАХРАЙСТВАМ	120

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ТА ВИКЛИКИ ЦИФРОВІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ЕКОНОМІЦІ

KEY ASPECTS AND CHALLENGES OF DIGITAL TRANSFORMATION IN THE ECONOMY

Сергій Дрозд, аспірант

Сумський державний університет, Україна

Цифрові трансформації в економіці охоплюють широкий спектр змін, які відбуваються внаслідок використання та впровадження новітніх цифрових технологій та розвитку цифрової інфраструктури. Ці трансформації роблять значний вплив на різні аспекти економіки, включаючи виробництво, розподіл, маркетинг, продажі, фінанси і управління.

Розглянемо ключові аспекти цифрових трансформацій в економіці:

Одним за найважливіших аспектів є ефективність виробництва тому впровадження цифрових технологій, таких як автоматизація, роботизація, Штучний (Ш) та Інтернет речей (IoT), дозволяє підвищити ефективність виробництва. Це може включати в себе використання автоматизованих систем виробництва, аналітику даних для оптимізації процесів та підвищення якості продукції.

Використання методів цифрового маркетингу та електронна комерція є технологією без якої не можливо уявити сучасні продажі. Цифрові технології дозволяють компаніям досягти ширшої аудиторії через інтернет. Маркетингові кампанії можуть бути спрямовані на конкретних споживачів за допомогою персоналізації, а електронна комерція надає можливість здійснювати продажі онлайн без фізичних магазинів. Також впровадження глобальних моделей бізнесу котрі можуть забезпечувати доступ до світових ринків. Електронна комунікація, електронна торгівля та онлайн-сервіси створюють нові можливості для міжнародного співробітництва і торгівлі, зменшуючи географічні обмеження.

В свою чергу розвиток фінансових технологій дав можливість для покупців товарі та послуг робити це зручно та швидко. Онлайн-платежі, мобільні додатки для управління фінансами, електронні гроші та блокчейн-технології є лише кількома прикладами новітніх методів оплати. Саме ці способи оплати змінюють спосіб, яким фінансові установи працюють, і як клієнти здійснюють фінансові операції.

Цифрові трансформації в економіці сприяють збору великої кількості інформації, аналізу та використанню цих обсягів даних. Аналітика Big Data дозволяє підприємствам отримувати цінні інсайди щодо споживачів, ринків та власної діяльності для прийняття кращих рішень. В той же момент штучний

ВИКЛИКИ КІБЕРБЕЗПЕКИ ІНДУСТРІЇ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ

інтелект використовується для автоматизації процесів, прогнозування тенденцій, вирішення складних задач та поліпшення ефективності бізнесу (Revenko et al., 2017).

В наш час можливо використовували концепції "Індустрії 4.0" на практиці: інтегровані цифрові технології в традиційні виробничі процеси, призводять до створення "розумних" фабрик із застосуванням автоматизованих систем, ШІ, IoT та інших інноваційних рішень. Це включає в себе використання роботів, автономних транспортних засобів, систем моніторингу та контролю, що забезпечують більшу ефективність, гнучкість та масштабованість виробництва.

Стартапи просувають використання цифрових інновацій на своєму прикладі. Збільшення перспективних цифрових технологій стимулюють зростання інноваційних стартапів у різних сферах економіки. Цифрові трансформації сприяють зниженню бар'єрів до входу на ринок і створюють сприятливе середовище для розвитку технологічних стартапів. Стартапи використовують нові технології для розробки інноваційних продуктів і послуг, які можуть змінити традиційні галузі і створити нові ринки.

Започаткування нових моделей бізнесу та споживання можливе лише за допомогою всебічної цифрової трансформації яка перетворює традиційні моделі бізнесу і споживання. Наприклад, підприємства можуть пропонувати послуги на основі підписки (subscription-based services), моделі "власність як послуга" (ownership-as-a-service) або використовувати мультиплатформені підходи для залучення споживачів (Pogodina et al., 2019).

Цифрові трансформації в економіці мають значний вплив на бізнес-середовище, ринкові умови та спосіб життя людей. Вони відкривають нові можливості та виклики для підприємств і суспільства в цілому. Деякі з цих викликів включають:

Потреба в цифрових навичках: тобто вимагають наявності кваліфікованих працівників з цифровими навичками. Люди повинні набувати нові знання та навички, щоб використовувати цифрові технології ефективно і адаптуватися до змін.

Забезпечення належного рівня доступності інтернету: Цифрові трансформації передбачають широкий доступ до надійного інтернету. Однак, у деяких регіонах світу існує нерівномірність у доступі до інтернету, що створює цифровий розрив між різними суспільствами та економіками.

Існують проблеми безпеки та конфіденційності: Розширення цифрових технологій також породжує проблеми безпеки та конфіденційності. Збільшення обсягів даних, їх зберігання в хмарних сервісах та збільшення кількості кібератак вимагають підвищення рівня кібербезпеки і захисту особистих даних.

ВИКЛИКИ КІБЕРБЕЗПЕКИ ІНДУСТРІЇ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ

І все це створює проблеми приватності та етики в результаті збільшених обсягів збирання та обробки особистих даних котрі вимагають суворих заходів забезпечення приватності та етики. Потрібні правові, регуляторні та етичні рамки для захисту конфіденційності і запобігання зловживанням даними.

Цифрові трансформації можуть призвести до автоматизації рутинних робіт і зміни потреб на ринку праці. Виникнення нових технологій може призвести до зникнення деяких робочих місць, тоді як виникнення нових ринків може створити нові можливості зайнятості.

Зі збільшенням використання цифрових технологій зростає ймовірність кібератак та кіберзлочинності. Захист від кіберзагроз і кібербезпека стають надзвичайно важливими для суспільства.

Можлива поява цифрового розриву між різними секторами, галузями та країнами. Організації і країни, які не встигають адаптуватися до швидкого розвитку цифрових технологій, ризикують відстати і втратити конкурентоспроможність.

Екологічні виклики: Цифрові трансформації також мають вплив на екологію. Збільшення використання цифрових технологій призводить до зростання енергоспоживання та викидів парникових газів. Важливо розробляти та використовувати екологічно сталі технології, щоб зменшити негативний вплив на довкілля.

Розвиток цифрових технологій викликає нестандартні правові завдання для регуляторних органів та створення нових форм правового контролю. Потрібно розробляти відповідні закони та політики, щоб забезпечити ефективний захист споживачів, конкуренцію, інтелектуальну власність та інші аспекти цифрової економіки (Nosova et al., 2021).

Цифрові трансформації в економіці мають великий потенціал для створення нових можливостей у економіці, привернувши увагу світових лідерів до покращення ефективності, інновацій та конкурентоспроможності. Однак цифрові трансформації, також вимагають уваги до соціальних, етичних, безпекових та регуляторних викликів, щоб забезпечити стале та економічно раціональне впровадження цифрових технологій.

Загалом цифрові перетворення можуть порушити традиційні бізнес-моделі, створили нові можливості та змінили економіку. Застосування цифрових технологій має вирішальне значення для бізнесу, щоб залишатися конкурентоспроможним, адаптуватися до мінливої ринкової динаміки та використовувати переваги цифрової економіки.

Таким чином, цифрова трансформація в економіці охоплює різні ключові аспекти та виклики, такі як впровадження технологій, прийняття рішень на основі даних, клієнтоорієнтованість, інновації бізнес-моделі, організаційна культура, кібербезпека, застарілі системи, дотримання

ВИКЛИКИ КІБЕРБЕЗПЕКИ ІНДУСТРІЇ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ

нормативних вимог, управління змінами та вирішення проблем цифровий розрив. Організації та країни повинні вирішувати ці виклики стратегічно та цілісно, щоб успішно орієнтуватися та залишатися конкурентно здатними.

Список літератури

1. Revenko, L., & Revenko, N. (2017). Global trends and national specifics of the development of a digital economy record of the united state, india, china and the EU. *Mezhdunarodnye Protsessy*, 15(4), 20-39. doi:10.17994/IT.2017.15.4.51.2

2. Pogodina, T., Udaltsova, N., & Filushina, A. (2019). Paradigm shift in technological development of socio-economic system in the context of digital transformation. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 10(2), 653-662. doi:10.14505/jarle.v10.2(40).27

3. Nosova, S., Norkina, A., Makar, S., Fadeicheva, G., (2021). Digital transformation as a new paradigm of economic policy. *Procedia Computer Science*, 190, 657-665. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.06.077>