

О. В. Костюнік,
к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки і підприємництва,
Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4138-7646>
М. О. Дергалюк,
д. е. н., доцент, доцент кафедри економіки і підприємництва,
Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9244-1625>
Т. Г. Щепіна,
к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки і підприємництва,
Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8538-1145>
А. Ю. Погребняк,
к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки і підприємництва
Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2421-476X>

DOI: 10.32702/2306-6814.2025.21.52

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ СТАНОВЛЕННЯ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

О. Kostyunik,
PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship,
National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
M. Derhaliuk,
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship,
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
T. Shchepina,
PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship,
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
A. Pohrebniak,
PhD in Economics, Associate professor of the Department of Economics and entrepreneurship
National Technical University of Ukraine Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

FORMATION OF THE FINANCIAL SECURITY SYSTEM OF IT ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF THE DIGITAL ECONOMY

Стаття присвячена обґрунтуванню теоретичних основ та розробці практичних рекомендацій щодо формування системи фінансової безпеки ІТ-підприємств в умовах становлення цифрової економіки.

Досліджено динаміку кількості діючих суб'єктів господарювання за КВЕД: 62.01 комп'ютерне програмування і встановлено частку збиткових підприємств сектору протягом досліджуваного періоду на рівні 27,6—32,7%. На основі аналізу фінансових результатів діяльності ІТ-

підприємств протягом 2020—2024 рр. виявлено нестійку тенденцію показника рентабельності. Оцінка показників фінансової безпеки (коефіцієнтів фінансової стійкості, фінансової автономії, фінансової залежності та ліквідності) показала їх відповідність нормативам, крім коефіцієнта фінансової залежності. Визначено позитивний і негативний вплив цифрової трансформації економіки на фінансову безпеку.

Ключовим науковим результатом дослідження є розробка структурно-логічної схеми системи фінансової безпеки ІТ-підприємств України в умовах цифровізації та авторське дефініція поняття "фінансова безпека ІТ-підприємств".

The article is devoted to substantiating the theoretical foundations and developing practical recommendations for the formation of a financial security system for IT enterprises in the context of the formation of the digital economy.

The author's definition of the concept of financial security of IT enterprises is given as their ability to survive economic downturns and external shocks, while maintaining solvency, continuity of operating activities and effective distribution of funds, which is assessed using such indicators as liquidity, profitability and debt management. The dynamics of the number of operating business entities under the KVED is studied: 62.01 computer programming and the share of unprofitable enterprises is established, which amounted to 27.6—32.7% during the study period. Based on the analysis of the financial performance of IT enterprises during 2020—2024, an unstable trend of the profitability indicator was revealed — falling in 2019, 2021 and 2023 and growing in 2020 and 2024. The assessment of financial security indicators based on the calculation of the coefficients of financial stability, financial autonomy, financial dependence and liquidity showed their compliance with the standards, except for the coefficient of financial dependence, which showed a small share of attracted capital (4-11%). Conclusions on the financial condition of IT sector enterprises are formulated: financial stability- 10 leading IT companies, whose total income in 2024 amounted to UAH 56.48 billion; multidirectional dynamics of income; preserved profitability; heterogeneity of indicators of individual companies. It is pointed out that it is necessary to strengthen the financial security of enterprises. Factors that negatively affect the financial security of IT enterprises are disclosed, such as: war and global processes; problems with personnel and booking of qualified employees; reduced export revenues; legislative changes regarding business taxation. The positive and negative impact of digital transformation of the economy on financial security is determined. A structural and logical scheme of the financial security system of Ukrainian IT enterprises in the context of digitalization has been developed.

Ключові слова: фінансова стійкість, ІТ-підприємства, цифрова трансформація економіки, система фінансової безпеки.

Key words: financial stability, it enterprises, digital transformation of the economy, financial security system.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Фінансова безпека підприємств є одним з найважливіших компонентів національної безпеки будь-якої країни, оскільки підприємства є основними платниками податків, які формують дохідну частину бюджету і створюють робочі місця. Рівень заробітної плати, купівельна спроможність населення, рівень безробіття та валовий внутрішній продукт залежать від їх фінансового стану. Тому необхідно постійно контролювати фінансовий стан і фінансову стійкість компаній, щоб уникнути фінансової кризи і подальшого банкрутства.

У сучасних умовах зростає потреба у формуванні та модернізації існуючих механізмів захисту фінансових ресурсів для забезпечення високого рівня фінансової безпеки суб'єктів господарювання, з урахуванням нових ризиків та можливостей цифрової трансформації економічної діяльності підприємств.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблеми фінансової безпеки підприємств та управління нею стали об'єктом дослідження багатьох науковців. Так, у статті В. Вудвуд і О. Батієвської розглядається сутність поняття "фінансова безпека підприємства" та різні підходи до його трактування, надано практичні рекомендації щодо подолання зовнішніх та внутрішніх загроз фінансовій безпеці підприємства [1]. Метою дослідження Л. Докієнко, Н. Гринюк, І. Брітченко, В. Тринчук, В. Левченко є обґрунтування методичного підходу до оцінки фінансової безпеки підприємства, що базується на використанні модельного набору для визначення її параметрів залежно від характеристик фінансової діяльності та пов'язаного з нею рівня ризику [2]. У роботі Л. Докієнко дано обґрунтування альтернативного підходу до оцінки рівня фінансової

безпеки підприємств на основі використання моделі модифікованої та скоригованої фінансової звітності [3]. Дослідження В. Руденко, Х. Похрищук, Н. Головай, А. Долюк, О. Москвичової присвячене проблемі управління фінансовою безпекою підприємств в умовах невизначеності з урахуванням системного, процесного, механістичного та стратегічного підходів [4]. Авторами джерела [5] П. Григорук, Н. Хрущ і С. Григорук запропоновано науково-методичний підхід до побудови композитного індексу фінансової безпеки та визначення його рівня на основі подвійного використання шкали бажаності Харрінгтона.

Основні теоретико-методичні положення щодо особливостей забезпечення економічної та фінансової безпеки підприємств в умовах цифрової економіки знайшли відображення в наукових доробках як вітчизняних, так і зарубіжних учених. У статті С. Лесун проаналізовано наукові підходи до визначення сутності поняття фінансової безпеки підприємств, розкрито складові фінансової безпеки підприємства в умовах цифровізації [6]. Авторами А. Мекед, М. і З. Варналій розкрито вплив цифровізації на діяльність підприємств та організацію їх фінансової безпеки, переваги та проблеми адаптації до умов цифрового середовища [7]. Дослідження Л. Яструбецької, М. Орел, Н. Гавриленко, О. Тонких, В. Єфімова присвячене оцінці стану фінансової безпеки суб'єктів господарювання в умовах цифрової трансформації, показано взаємозв'язок між показниками фінансової безпеки та цифровізації [8]. Метою статті А. Погребняк, В. Титикало, О. Кальченко, Н. Антипенко, В. Кирій є розробка організаційно-економічного механізму забезпечення фінансової безпеки підприємства, що базується на таксономічному аналізі фінансової безпеки компанії в умовах глобальної цифровізації [9]. Предметом дослідження О. Кухар, Ю. Кравчик, О. Бречко є аналіз ролі цифрової трансформації як одного з факторів забезпечення економічної безпеки підприємств [10]. У роботі І. Румик і П. Пузирової розкрито концептуальні підходи до забезпечення фінансової безпеки ІТ-компаній в контексті розумної економіки та цифровізації, що сприятимуть адаптації ІТ-компаній до нових економічних реалій, зберігаючи при цьому свою фінансову стабільність та конкурентоспроможність на ринку [11].

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ

Однак, не дивлячись на різноманітність і велику кількість наукових публікацій, що присвячені теоретичному обґрунтуванню та наданню практичних рекомендацій щодо організації фінансової безпеки на підприємстві, додаткової систематизації та досліджень потребують питання формування системи фінансової без-

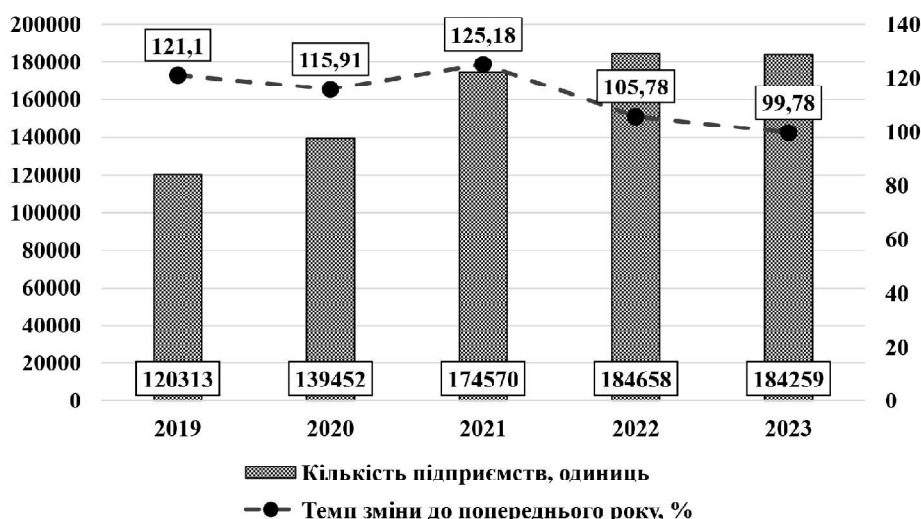


Рис. 1. Кількість діючих суб'єктів господарювання за КВЕД: 62.01 комп'ютерне програмування у 2019–2023 рр.

Джерело: розроблено автором на основі [12].

пеки ІТ-підприємств України в умовах становлення цифрової економіки.

ФОРМУВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою статті обґрунтування теоретичних основ та розробка практичних рекомендації щодо формування системи фінансової безпеки ІТ-підприємств в умовах становлення цифрової економіки.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

ІТ-галузь України залишається одним із найбільш динамічних і найгнучкіших секторів економіки навіть в умовах затяжної війни. Попри складну безпекову ситуацію, вона продовжує працювати, шукати нові рішення та формувати експортно-орієнтований продукт. За даними Державної служби статистики України протягом 2019–2023 рр. за КВЕД 62.01 комп'ютерне програмування функціонувало суб'єктів господарювання: у 2019 р. — 120313 одиниць, у 2020 р. — 139452, у 2021 р. — 174570, у 2022 р. — 184658, у 2023 р. — 184259. одиниць (рис. 1).

На нашу думку, фінансова безпека (стійкість) ІТ-підприємств — це їхня здатність переживати економічні спади та зовнішні потрясіння, зберігаючи при цьому платоспроможність, безперервність операційної діяльності та ефективний розподіл коштів, що оцінюється за допомогою таких показників, як ліквідність, прибутковість та управління боргом.

Такі фактори, як високі ціни, волатильність ринку, зростання процентних ставок, геополітичні ризики та зростання вартості капіталу, можуть створювати фінансову вразливість. Ефективне управління, включаючи раціональне збалансування активів і пасивів і впровадження сильної системи внутрішнього контролю та попередження, має вирішальне значення для виявлення та пом'якшення цих загроз і забезпечення довгострокової стійкості [13].

У таблиці 1 представлено фінансові результати діяльності підприємств за КВЕД: 62.01 комп'ютерне про-

грамування протягом 2020—2024 рр. Як видно з таблиці частка ІТ-підприємств, які отримали збиток протягом досліджуваного періоду, коливається в межах 27,6—32,7 %, тобто одна третина усіх підприємств.

Хоча ІТ-індустрія демонструє стійкість порівняно з іншими секторами, компанії сфери в Україні мають проблеми, пов'язані з наслідками війни (евакуація фахівців, безпекові ризики, перебої з електропостачанням), глобальними економічними факторами (світова рецесія, скорочення попиту на ІТ-послуги), які негативно впливають на їх фінансовий стан:

1. Війна і глобальні процеси. Повномасштабне вторгнення РФ в Україну призвело до перебоїв в подачі електроенергії та інших проблем, що впливають на безперервність роботи, що створило загрозу безпеці: Ще одним наслідком війни є вимушена міграція, адже багато компаній були змушені евакуювати своїх фахівців та/або відкривати офіси за кордоном для забезпечення безперебійної роботи та укладання нових контрактів. Наразі глобальна економічна рецесія призвела до загального зниження попиту на ІТ-послуги, особливо в певних секторах.

2. Проблеми з персоналом та бронюванням кваліфікованих працівників. Непрозорість і складність процесів бронювання працівників заважає роботі компаній, а скорочення кількості вакансій на світовому ІТ-ринку і в Україні ускладнює пошук роботи для фахівців. До того ж багато висококваліфікованих ІТ-фахівців переїхали за кордон, що створює брак персоналу і знижує конкурентоспроможність українського ІТ-сектора.

3. Зниження експортних надходжень. Вітчизняні ІТ-компанії основний дохід отримують від експорту, тому його скорочення безпосередньо вплинуло на їх фінансовий стан. У 2024 р. обсяг ІТ-експорту в першому півріччі 2024 р. склав близько 3,21 млрд дол., що на 5 % (або на 1170 млн дол.) менше, ніж за аналогічний період 2023 р. [15].

4. Законодавчі зміни щодо оподаткування бізнесу: скасування податкових пільг, включаючи звільнення від ПДВ, знижує конкурентоспроможність українських компаній. Прийняття закону 11416-д, який збільшило податкове навантаження, викликало хвилю закриття ФОПів.

Таблиця 1. Динаміка фінансових результатів діяльності підприємств за КВЕД: 62.01 комп'ютерне програмування протягом 2020—2024 рр.

Рік	Чистий прибуток (збиток), тис. грн	Темп зміни до попереднього року, %	Підприємства, які одержали прибуток		Підприємства, які одержали збиток	
			у % до загальної кількості підприємств	Фінансовий результат, тис. грн	у % до загальної кількості підприємств	Фінансовий результат, тис. грн
2020	4374407,2	162,0	72,4	4896358,3	27,6	521951,1
2021	5247631,2	120,0	71,9	5863097,3	28,1	615466,1
2022	9754921,1	185,9	67,3	11270582,4	32,7	1515661,3
2023	11471689,4	117,6	68,1	12753074,2	31,9	1281384,8
2024	16450849,2	143,4	69,5	17941013,6	30,5	1490164,4

Джерело: розраховано автором на основі [14].

Таблиця 2. Рентабельність операційної та всієї діяльності підприємств за КВЕД: 62.01 комп'ютерне програмування протягом 2020—2024 рр.

Показники	Рік					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Рівень рентабельності операційної діяльності підприємств, %	6,4	8,3	7,2	10,5	10,3	12,7
Темп зміни до попереднього року, в.п.	-1,3	1,9	-1,1	3,3	-0,2	2,4
Рівень рентабельності всієї діяльності підприємств, %	4,8	6,1	5,4	7,7	8,7	10,1
Темп зміни до попереднього року, в.п.	-0,8	1,3	-0,7	2,3	1	1,4

Джерело: розраховано автором на основі [12].

Лише за кілька тижнів грудня 2024 р. у в ІТ-галузі припинили діяльність понад 5 тис. таких підприємств [16].

Фінансова безпека стосується можливостей бізнесу покрити всі свої витрати та мати достатньо коштів для виживання. Вона також стосується досягнення підприємцем рівня доходу, який дозволить йому підтримувати життєздатний бізнес [17].

Для аналізу компанії або бізнес-підрозділу з метою виявлення та оцінки поточних і майбутніх можливостей, ризиків, прибутковості, потенціалу та цінностей (наприклад, оцінка кредитоспроможності) використовуються показники фінансової безпеки та платоспроможності [18]. Отже, оцінка фінансових показників підприємств та визначення напрямків для їх покращення є дуже важливими.

Одним із елементів фінансової безпеки є рентабельність — показник успіху та ефективності бізнес-операцій. Це — генерування прибутку, що допомагає покривати витрати та дає змогу інвестувати в майбутнє зростання. З таблиці 2 видно, рівень рентабельності опера-

Таблиця 3. Динаміка показників фінансового стану підприємств за КВЕД: 62.01 комп'ютерне програмування у 2020—2024 рр.

Рік	Необоротні активи	Оборотні активи	Власний капітал	Довгострокові зобов'язання і забезпечення	Поточні зобов'язання і забезпечення
2020	8122297,4	21278820,8	16970003,4	1548791,8	10884153,1
2021	10072106,2	25022129,6	20634817,9	1242296,5	13218456,7
2022	9921761,9	39687410,4	30459583,3	1259593,8	17892460,8
2023	11326732,8	52747064,8	42228879,8	1623882,7	20223561,4
2024	14608479,4	70681877,3	53405764,5	2862145,9	29023341,8

Джерело: побудовано автором на основі [12].

Таблиця 4. Показники фінансової безпеки (стійкості) підприємств за КВЕД: 62.01 комп'ютерне програмування у 2020–2024 рр.

Рік	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії (незалежності)	Коефіцієнт фінансової залежності	Коефіцієнт поточної ліквідності (покриття):
Нормативне значення	>0,7–1	>0,5	<1	>1,5–2
2020	0,6	0,6	0,09	2,0
2021	0,6	0,6	0,06	1,9
2022	0,6	0,6	0,04	2,2
2023	0,7	0,7	0,04	2,6
2024	0,5	0,6	0,05	2,4

Джерело: розраховано автором на основі [12].

ційної діяльності IT-підприємств протягом 2020–2024 рр. мав нестійку тенденцію — падіння у 2019, 2021 і 2023 рр. та зростання у 2020 і 2024 рр.

Стан показників фінансової стійкості підприємства традиційно розглядається як основний фактор, що забезпечує його фінансову безпеку, оскільки вони відображають кінцевий результат його діяльності. Для проведення розрахунків використано статистичні дані Державної служби статистики щодо фінансового стану підприємств за КВЕД: 62.01 комп'ютерне програмування (табл. 3).

Фінансова безпека є здатністю компанії виконувати поточні зобов'язання, справлятися з непередбаченими подіями та прагнути довгострокових цілей. Проведена оцінка показників фінансової стійкості (безпеки) на основі розрахунку коефіцієнтів фінансової стійкості, фінансової автономії, фінансової залежності та ліквідності показала їх відповідність нормативам, крім коефіцієнта фінансової залежності. Наразі частка залученого капіталу підприємств складає лише 4–11% отже, компаніям необхідно активніше використовувати залучений капітал, однак в умовах війни це поки що неможливо (табл. 4).

Оцінка фінансового стану українських IT-компаній показує неоднозначну картину: хоча загальний дохід

у 2024 р. зріс, однак це було пов'язано з інфляцією. У 2024 р. IT-компанії проявили стійкість. Незважаючи на виклики, спричинені повномасштабним вторгненням, компанії зосереджуються на збереженні своїх позицій та адаптації до змін на світовому ринку.

Фінансова стабільність сфери підтверджується й результатами діяльності 10 провідних IT-компаній України, сукупний дохід яких у 2024 р. десяти склав 56,48 млрд грн, що на 1% більше, ніж у попередньому році [19] (рис. 2).

Ключові висновки про фінансовий стан:

Різносторонність динаміки доходів. Номінальний дохід IT-компаній зріс у 2024 р. у гривневому вираженні внаслідок девальвації національної валюти, наразі в доларовому еквіваленті фактичного росту не спостерігалось.

Збережено прибутковість. Незважаючи на війну, більшість компаній демонструють позитивні фінансові результати.

Неоднорідність показників. Спостерігається значна неоднорідність темпів росту фінансових показників окремих компаній.

На фінансову безпеку IT-підприємств також різноманітно впливає цифрова трансформація економіки, насамперед, підвищуючи ефективність та створюючи нові бізнес-моделі, разом з тим, підвищуючи ризики, такі як кіберзагрози та шахрайство. Отже, цифровізація надає можливості для фінансової безпеки IT-підприємств:

1. Підвищення ефективності: автоматизація рутинних фінансових завдань, таких як податкові перевірки, за допомогою таких інструментів, як штучний інтелект, може оптимізувати операції і скоротити кількість помилок, пов'язаних з ручним введенням даних.

2. Покращене управління ризиками: передові технології, такі як великі дані та штучний інтелект, дозволяють краще аналізувати, прогнозувати та управляти фінансовими ризиками.

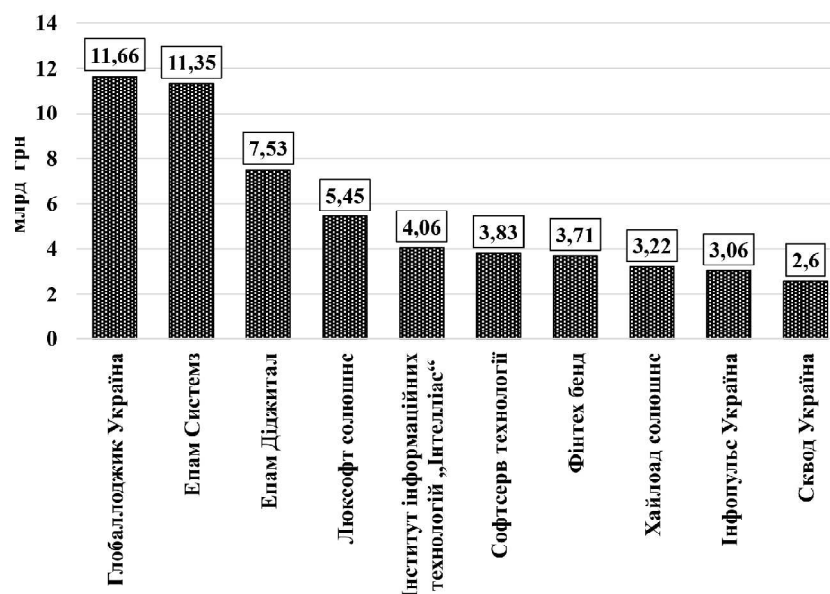


Рис. 2. Топ-10 IT-компаній за доходами за 2024 р.

Джерело: [19].



Рис. 3. Структурно-логічна схема системи фінансової безпеки ІТ-підприємств України в умовах цифровізації

3. Нові бізнес-моделі: Цифрова трансформація дозволяє створювати нові і більш ефективні бізнес-моделі, які при правильному управлінні можуть привести до підвищення фінансової стабільності.

4. Вдосконалений фінансовий моніторинг: цифрові інструменти покращують можливість відстежувати фінансові показники та заходи безпеки в режимі реального часу.

Однак вона також створює ризики для фінансової безпеки: кіберзагрози: зростаюча залежність від цифрових активів, онлайн-транзакцій і хмарних сервісів розширює можливості для кіберзлочинних атак; фінансове шахрайство: цифрова трансформація може створити нові можливості для фінансового шахрайства, якщо воно не повністю захищене; зміни в законодавстві: швидкі темпи цифрових змін вимагають від компаній адаптації до мінливих правових і регуляторних умов, що створює потенційні фінансові ризики і ризики дотримання вимог законодавства. Взаємозв'язок фінансових і цифрових транзакцій створює нові, складні ризики, які важко оцінити і якими важко управляти.

На рисунку 5 представлено структурно-логічну схему системи забезпечення фінансової безпеки ІТ-підприємств України в умовах цифровізації (рис.3).

Отже, формування системи фінансової безпеки включає:

Системне управління: комплексний підхід, який поєднує цифрову трансформацію з управлінням фінансовими ризиками, а не розглядає їх як окремі проблеми.

Інвестування в кібербезпеку: використовувати надійні заходи безпеки, включаючи ті, що надаються третіми сторонами, для захисту фінансових даних та транзакцій, особливо в міру зростання електронної комерції.

Адаптація до змін середовища та впровадження інновацій: слід змінювати свої бізнес-моделі відповідно до вимог цифрової економіки та використовувати нові технології для ефективного управління ризиками та їх прогнозування.

Підвищення кваліфікації персоналу: необхідно навчати персонал передовим методам забезпечення кібербезпеки та формувати навички управління фінансовими ризиками в цифровому середовищі.

Посилення фінансового моніторингу: постійно вдосконалювати систему фінансового моніторингу, щоб не відставати від зростаючої складності та швидкості цифрових транзакцій.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Фінансова стабільність є основою довгострокового успіху компанії. Досягнення фінансової стабільності — це безперервний шлях, який вимагає постійного моніторингу та коригування. Завдяки ретельному плануванню та раціональному фінансовому управлінню компанія може створити міцну основу для

зростання та стійкості. Для забезпечення успіху на конкурентних ринках, компанії повинні бути проактивними, використовуючи різноманітні методи та заходи зростання стійкості в умовах економічної невизначеності.

Отже, фінансова безпека ІТ-підприємств є їхньою здатністю переживати економічні спади та зовнішні потрясіння, зберігаючи при цьому платоспроможність, безперервність операційної діяльності та ефективний розподіл коштів, що оцінюється за допомогою таких показників, як ліквідність, прибутковість та управління боргом.

Основою формування системи фінансової безпеки повинен стати комплексний підхід, який включає адаптацію бізнес-моделей, посилення кібербезпеки, навчання персоналу, модернізацію фінансового моніторингу та підвищення стійкості за допомогою автоматизації та інструментів управління ризиками, таких як штучний інтелект і блокчейн. Це має вирішальне значення для підтримки стабільності, конкурентоспроможності та довгострокової стійкості.

Перспективою подальших досліджень можуть стати стратегічне планування фінансової безпеки ІТ-підприємств на основі дорожнього картування або розробки стратегічних карт.

Література:

1. Вудвуд В. В., Батієвська О. В., Фінансова безпека підприємства: сутність, цілі, принципи та шляхи забезпечення. Підприємництво і торгівля. 2019. Вип. 25. С. 89—93. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Torg_2019_25_14.
2. Larysa Dokiienko, Nataliya Hrynyuk, Igor Britchenko, Viktor Trynchuk, Valentyna Levchenko. Determinants of enterprise's financial security[J]. Quantitative Finance and Economics, 2024, 8 (1): 52—74. doi: 10.3934/QFE.2024003
3. Dokiienko, L. Financial security of the enterprise: an alternative approach to evaluation and management. Business, Management and Economics Engineering, 2021. 19 (2), 303—336. <https://doi.org/10.3846/bmee.-2021.14255>.
4. Rudenko, V., Pohrishchuk, H., Holovay, N., Doliuk, A., Moskvichova, O. Financial Security Management of Enterprises in Conditions of Uncertainty. In: Semenov, A., Yepifanova, I., Kajanova, J. (eds) Data-Centric Business and Applications. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, 2025. Vol 240. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-81557-7_2
5. Hryhoruk, Pavlo & Khrushch, Nila & Grygoruk, Svitlana. Model for assessment of the financial security level of the enterprise based of the desirability scale. SHS Web of Conferences. 2019. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20196503005>
6. Лесун, С. Фінансова безпека підприємств та її особливості в умовах цифрової економіки. Проблеми і перспективи економіки та управління, 2024. (3(39), 341—352. [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-3\(39\)-341-352](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-3(39)-341-352)
7. Mekhed, A., & Varnalii, Z. FINANCIAL SECURITY OF ENTERPRISES IN THE DIGITAL ECONOMY. Socio-Economic Relations in the Digital Society, 2021. 3(42), 55-61. [https://doi.org/10.18371/2221-755x3\(42\)2021253524](https://doi.org/10.18371/2221-755x3(42)2021253524)
8. Yastrubetska, L., Orel, M., Havrylenko N., Tonkykh, O., & Yefimov, V.. Financial security management under the conditions of digitalization: the state and business entities. International Journal of Computer Science and Network Security, 21 (10), 2021. 310—316. doi:10.22937/ijcsns.2021.21.10.44
9. Pohrebniak, Anna & Tytykalo, Volodymyr & Kalchenko, Olha & Antypenko, Nadiia & Kyriy, Valentyna. The Organizational and Economic Mechanism to Ensure the Financial Security of companies in the Conditions of Global Digitalization. Revista de la Universidad del Zulia. 15. 2023. 521—542. 10.46925/rdluz.42.29.
10. Kukhar, O., Kravchuk, Y., & Brechko, O. DIGITAL TRANSFORMATION AS A FACTOR IN ENSURING ECONOMIC SECURITY OF ENTERPRISES. Baltic Journal of Economic Studies, 9 (5), 2023. 143—152. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2023-9-5-143-152>
11. Romyk, Ihor & Puzyrova, Polina. CONCEPTUAL APPROACHES TO ENSURING FINANCIAL SECURITY OF IT COMPANIES IN THE CONTEXT OF SMART ECONOMY AND DIGITALISATION. Economics, Finance and Management Review. 2025. 85-97. 10.36690/2674-5208-2025-1-85-97.
12. Діяльність підприємств. Економічна діяльність. Економічна статистика. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 03.10.2025).
13. Yemelyanov, O.Y., Petrushka, I.M., Petrushka, T.O., Tuts, I.O., Dzhezdzula, V. Modelling and Information Support for Assessing the Potential for Increasing the Financial Stability of Enterprises. In: Semenov, A., Yepifanova, I., Kajanova, J. (eds) Data-Centric Business and Applications. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, Vol 195. 2024/ Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-54012-7_9
14. Фінансові результати до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності (з урахуванням банків) (2010—2024). Діяльність підприємств. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 03.10.2025).
15. Експорт ІТ-послуг з України скоротився на 5%. Війна — одна з причин, насправді ж проблеми глобальніші. Коли очікувати відновлення ІТ-галузі? URL: <https://forbes.ua/innovations/yak-globalni-it-kompanii-adaptuyutsya-do-viklikiv-sogodennya-ta-koli-ochikuvati-vidnovlennya-it-galuzi-27112024-25124> (дата звернення: 05.10.2025)/
16. Христина Танчак. Українське ІТ у 2025 році: адаптація, нові виклики та напрямки для росту. 28 липня 2025. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/ukrayinske-it-u-2025-rocz-adaptacziya-novi-vikliki-ta-napryamki-dlya-rostu> (дата звернення: 05.10.2025).
17. Business aims and objectives — Edexcel. Financial aims and objectives. URL: <https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zkhby9q/revision/2#:~:text=Financial%20security%20relates%20to%20a,to%20keep%20the%20business%20operating>. (accessed 30 September 2025).
18. Schawel, C., Billing, F. (2018). Kennziffern finanzieller Sicherheit und Solvenz. In: Top 100 Management Tools. Springer Gabler, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-18917-4_46

19. Дохід топ-10 айті-компаній в Україні виріс лише на 1% за рік. Як змінився перелік ІТ-лідерів за рік. URL: <https://opendatabot.ua/analytics/index-it-2025> (дата звернення: 18.10.2025).

20. Torkildson A. Protecting Your Business: Essential Measures for Financial Security. July 25, 2024. URL: <https://www.score.org/utah/resource/eguide/protecting-your-business-essential-measures-financial-security> (accessed 14 October 2025).

References:

1. Vudvud, V. V. and Batiievska, O. V. (2019), "Financial security of the enterprise: the essence, goals, principles and ways to ensure", *Pidpriemnytstvo i torhivlia*, vol. 25, pp. 89—93.

2. Dokiienko, L. Hrynyuk, N. Britchenko, I. Trynchuk, V. and Levchenko, V. (2024), "Determinants of enterprise's financial security[J]", *Quantitative Finance and Economics*, vol. 8 (1), pp. 52—74. doi:10.3934/QFE.2024003

3. Dokiienko, L. (2021), "Financial security of the enterprise: an alternative approach to evaluation and management", *Business, Management and Economics Engineering*, vol. 19 (2), pp. 303—336. <https://doi.org/10.3846/bmee.2021.14255>

4. Rudenko, V. Pohrishchuk, H. Holovay, N. Doliuk, A. and Moskvichova, O. (2025), "Financial Security Management of Enterprises in Conditions of Uncertainty", *Data-Centric Business and Applications. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*, vol. 240. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-81557-7_2

5. Hryhoruk, P.M. Khrushch, N.A. and Grygoruk S.S. (2019), "Model for Assessment of the Financial Security Level of the Enterprise Based on the Desirability Scale", *The 8th International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy, Ukraine, Odessa*, available at: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20196503005> (Accessed 03 October 2025).

6. Lesun, S. (2024), "Financial security of enterprises and its features in the digital economy", *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia*, vol. 3 (39), pp. 341—352. [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-3\(39\)-341-352](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-3(39)-341-352)

7. Mekhed, A. and Varnalii, Z. (2021), "Financial security of enterprises in the digital economy", *Socio-Economic Relations in the Digital Society*, vol. 3 (42), pp. 55—61. [https://doi.org/10.18371/2221-755x3\(42\)2021253524](https://doi.org/10.18371/2221-755x3(42)2021253524)

8. Yastrubetska, L. Orel, M. Havrylenko, N. Tonkykh, O. and Yefimov, V. (2021), "Financial security management under the conditions of digitalization: the state and business entities", *International Journal of Computer Science and Network Security*, vol. 21 (10), pp. 310—316. doi:10.22937/ijcsns.2021.21.10.44

9. Pohrebniak, A. Tytykalo, V. S. Kalchenko, O. Antypenko, N. and Kyrii, V. (2023), "The organizational and economic mechanism to ensure the financial security of companies in the conditions of global digitalization", *Revista de la Universidad del Zulia*, vol. 15, pp. 521—542. doi:10.46925//rdluz.42.29

10. Kukhar, O. Kravchuk, Y. and Brechko, O. (2023), "Digital transformation as a factor in ensuring economic security of enterprises", *Baltic Journal of Economic*

Studies, vol. 9 (5), pp. 143—152. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2023-9-5-143-152>

11. Rymk, I. and Puzyrova, P. (2025), "Conceptual approaches to ensuring financial security of it companies in the context of smart economy and digitalisation", *Economics, Finance and Management Review*. vol. 1 (21), pp. 85—97. doi:10.36690/2674-5208-2025-1-85-97.

12. State Statistics Service of Ukraine (2025), "Activities of enterprises. Economic activity. Economic statistics", available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 03 October 2025).

13. Yemelyanov, O.Y. Petrushka, I.M. Petrushka, T.O. Tuts, I.O. and Dzhedzhula, V. (2024), "Modelling and Information Support for Assessing the Potential for Increasing the Financial Stability of Enterprises", *Data-Centric Business and Applications. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*, vol 195. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-54012-7_9

14. State Statistics Service of Ukraine (2025), "Financial results before taxation of enterprises by type of economic activity (including banks) (2010—2024)", available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 03 October 2025).

15. Ukrainian Business Resource (2025), "Exports of IT services from Ukraine decreased by 5%. War is one of the reasons, but in fact the problems are more global. When can we expect the IT industry to recover?", available at: <https://forbes.ua/innovations/yak-globalni-it-kompanii-adaptuyutsya-do-viklikiv-sogodennya-ta-koli-ochikuvati-vidnovlennya-it-galuzi-27112024-25124> (Accessed 05 October 2025).

16. Tanchak K. (2025), "Ukrainian IT in 2025: adaptation, new challenges and directions for growth", *Kyivstar Business Hub*, available at: <https://hub.kyivstar.ua/articles/ukrayinske-it-u-2025-roczi-adaptacziya-novi-vikliki-ta-napryamki-dlya-rostu> (Accessed 05 October 2025).

17. British Broadcasting Corporation (2025), "Business aims and objectives — Edexcel. Financial aims and objectives", available at: <https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zkhby9q/revision/2#:~:text=Financial%20security%20relates%20to%20a,to%20keep%20the%20business%20operating> (Accessed 05.10.2025).

18. Schawel, C. and Billing, F. (2018), "Kennziffern finanzieller Sicherheit und Solvenz", *Top 100 Management Tools*, Springer Gabler, Wiesbaden, pp 177—179, https://doi.org/10.1007/978-3-658-18917-4_46 (Accessed 30 September 2025).

19. Opendatabot (2025), "The revenue of the top 10 IT companies in Ukraine grew by only 1% over the year. How the list of IT leaders has changed over the past year", available at: <https://opendatabot.ua/analytics/index-it-2025> (Accessed 18 October 2025).

20. Torkildson, A. (2024) "Protecting Your Business: Essential Measures for Financial Security", available at: <https://www.score.org/utah/resource/eguide/protecting-your-business-essential-measures-financial-security> (Accessed 14 October 2025).

Стаття надійшла до редакції 30.10.2025 р.