

## РОЗДІЛ 3. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

### ІДЕНТИФІКАЦІЯ РИЗИКІВ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

### IDENTIFICATION OF RISKS OF STRATEGIC MANAGEMENT OF TELECOMMUNICATIONS ENTERPRISES IN THE DIGITAL ECONOMY

У статті проведено дослідження теоретико-методологічних положень щодо виявлення ризиків для подальшого розвитку системи стратегічного управління підприємствами зв'язку в умовах розвитку цифрової економіки України. Зазначено, що ідентифікація ризиків стратегічного управління телекомунікаційними компаніями, а також заходи щодо виявлення, інтерпретації, персоналізації відповідальних осіб, вибору критеріїв оцінки ризиків та вибору альтернатив є основними чинниками, що визначають сталий розвиток телекомунікаційних компаній в умовах цифрової економіки. Виявлено, що проблема ідентифікації ризику стратегічного управління, вибору методу оцінки та відповідальності у сучасному менеджменті телекомунікаційних підприємств є дуже перспективною для вивчення. Окрім того, її актуальність поступово зростає. Постають нові питання, які цікавлять представників багатьох наук і є важливими для практичного застосування телекомунікаційними підприємствами в умовах цифрової економіки України.

**Ключові слова:** стратегічне управління, ризик, ідентифікація ризиків, телекомунікаційні підприємства, цифрова економіка.

В статье проведено исследование теоретико-методологических положений иден-

тификации рисков предприятий связи для дальнейшего развития системы стратегического управления предприятиями связи в условиях развития цифровой экономики Украины. Определено, что выявление рисков стратегического управления телекоммуникационными компаниями, а также меры по выявлению, интерпретации, персонализации ответственных лиц, выбору критериев оценки рисков и выбору альтернатив являются основными факторами, определяющими устойчивое развитие телекоммуникационных компаний в условиях цифровой экономики. Выявлено, что проблема идентификации риска стратегического управления, выбора метода оценки и ответственности в современном управлении телекоммуникационными предприятиями весьма перспективна для изучения. Кроме того, ее актуальность со временем возрастает. Появляются все новые вопросы, которые интересуют представителей многих наук и важны для практического применения телекоммуникационными предприятиями в условиях цифровой экономики Украины.

**Ключевые слова:** стратегическое управление, риск, идентификация рисков, телекоммуникационные компании, цифровая экономика.

УДК 338.28:654.07[005.334]

DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.72-25>

**Сазонова С.В.**

к.е.н., доцент кафедри менеджменту  
Державний університет телекомунікацій

**Sazonova Svitlana**

State University of Telecommunications

*All the world's leading telecommunications companies are constantly improving the quality of planning and strategic management, and in recent years have begun to pay more attention to risk accounting. Risk management comes to the fore in virtually every telecommunications company, because in today's digitalization, telecommunications companies provide a physical platform for the implementation and development of the digital economy. Currently, domestic telecommunications companies are actively implementing risk management, with the greatest activity being shown by cellular operators, 70% of which have already implemented risk management elements, and the other 30% are ready to start this process in the near future. But in the new realities of risk identification, assessment and forecasting are so complicated that the generation of decisions in the strategic management of telecommunications companies updates the training of specialists and requires the latest scientific developments in this area. Given the ever-increasing cost of the risks faced by both large and small telecommunications companies, there is a need to improve existing and develop new relevant methods for identifying the risks of strategic management of telecommunications companies in the digital economy. The aim of the article is to study the theoretical and methodological provisions for identifying the risks of telecommunications enterprises for the further development of the system of strategic management of telecommunications enterprises in the development of the digital economy of Ukraine. The article states that the identification of risks of strategic management of telecommunications companies, as well as measures to identify, interpret, personalize responsible persons, choose risk assessment criteria and choose alternatives is the main factor determining the stable development of telecommunications companies in the digital economy. Thus, the problem of identifying the risk of strategic management, the choice of assessment method and responsibility in the modern management of telecommunications enterprises is very promising to study. In addition, its relevance grows over time. There are all new issues for consideration, which are of interest to representatives of many sciences and are important for the practical application of telecommunications enterprises in the digital economy in Ukraine.*

**Key words:** strategic management, risk, risk identification, telecommunications companies, digital economy.

**Постановка проблеми.** У світі всі провідні телекомунікаційні компанії постійно вдосконалюють якість планування та стратегічного управління, а в останні роки стали приділяти більше уваги питанням обліку ризиків підприємств. Управління ризиками виступає на перший план фактично в кожній телекомунікаційній компанії, адже

у сучасних умовах цифровізації та діджиталізації телекомунікаційні підприємства забезпечують фізичну платформу для реалізації та розвитку цифрової економіки. Нині вітчизняні підприємства зв'язку активно впроваджують ризик-менеджмент, причому найбільшу активність проявляють оператори стільникового зв'язку, 70% із них уже впрова-

дили елементи управління ризиками, а інші 30% готові почати цей процес протягом найближчого часу. Але в нових реаліях виявлення ризиків, їх оцінка та прогнозування настільки ускладнилися, що генерування рішень у рамках стратегічного управління телекомунікаційними підприємствами актуалізує підготовку фахівців та вимагає новітніх наукових розробок у цьому напрямі.

З огляду на постійно зростаючу вартість ризиків, з якими доводиться стикатися як великим, так і малим телекомунікаційним підприємствам, виникає необхідність у вдосконаленні існуючих та розробленні нових актуальних методів ідентифікації ризиків стратегічного управління телекомунікаційними підприємствами в умовах цифрової економіки.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Вивченню питань ідентифікації та оцінки ризиків підприємств присвятили свої праці вітчизняні та зарубіжні вчені-економісти В. Вітлінський, І. Вороненко, І. Зеліско, Н. Клименко, Л. Лігоненко, В. Лук'янова, Л. Ріщук, О. Ястремський тощо. Дослідженню різноманітних аспектів розвитку телекомунікаційних підприємств присвячено праці багатьох учених, серед яких – О. Гудзь, А. Глушенкова, Л. Лазоренко, І. Ольхова, А. Сорока, О. Сосновська та ін.

Сьогодні у світі розроблено і використовуються міжнародні стандарти управління ризиками, які діють як на рівні окремих країн, так і їх об'єднань [9]. Однак організація управління ризиками на основі їх оцінки носить загальний характер та має невисокий ступінь деталізації.

Отже, розроблення сучасних підходів до визначення переліку ключових ризиків для телекомунікаційних підприємств та впровадження сучасних методів ідентифікації ризиків стратегічного управління для подальшої їх оцінки на підприємствах телекомунікацій є актуальною.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є узагальнення теоретико-методичних положень щодо ідентифікації ризиків телекомунікаційних підприємств для подальшого розвитку системи стратегічного управління телекомунікаційними підприємствами в умовах розвитку цифрової економіки України.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Головне завдання управління та діяльності будь-якого підприємства – це розроблення стратегій, що забезпечують реалізацію місії та цілей розвитку бізнесу в межах можливостей підприємства з допустимим рівнем ризику. На практиці не існує бізнесу без ризику [2], тому на всіх етапах стратегічного планування діяльності підприємства необхідно передбачити визначення, класифікацію та розроблення методів оцінки впливу ризиків на майбутній результат. Концепція розроблення будь-якої стратегії розвитку передбачає, що майбутні результати можна

визначити, оцінити або виміряти. Якщо припустити ситуацію, за якої ми можемо мати повну інформацію по всіх економічних процесах, явищах, факторах, то можна прорахувати і визначити майбутнє. Не маючи такої можливості, під час стратегічного управління необхідно враховувати фактори невизначеності або ризику.

Як економічна категорія ризик – це ймовірність виникнення збитків або зниження доходів порівняно з прогнозованим варіантом [1].

Ризик присутній завжди на всіх етапах діяльності незалежно від сфери функціонування підприємства, при цьому відмінність може полягати тільки у його ступені. Розглядати дію або ситуацію як ризиковану можна за певних умов: можливість утрат, невизначеність, можливість вибору рішень. Повне усунення ризику неможливе. Як правило, ризику, які мають одиничний характер впливу, зустрічаються на практиці рідко. У своїй більшості всі види ризиків взаємопов'язані, що значно ускладнює вибір методики проведення їх аналізу [6].

Наприкінці 2021 р. бізнес у всьому світі вже адаптувався до роботи у ковідній реальності: компанії змінили свої бізнес-моделі, скоригували інвестиції у нові напрями та оновили стратегії розвитку. Водночас керівники сучасного бізнесу у світі назвали три різні ключові ризики для свого бізнесу, що пояснюється специфікою різних галузей:

Ланцюжок постачання. Зміни у постачанні товарів стали викликом для більше ніж чверті керівників роздрібною торгівлі та споживчого сегменту, а також для керівників виробничої галузі (25%) та автомобілебудування (26%).

Зміна клімату. На цьому питанні зосереджено вище керівництво енергетичних компаній (37%) та компаній інфраструктурної галузі (19%).

Кіберзагрози. Виклик актуальний для компаній технологічного сектору (31%), телекомунікаційного сектору (32%) та банків (17%) [11].

Ідентифікація або визначення переліку ризиків ґрунтується на історичних, статистичних даних, теоретичному аналізі, обґрунтованих експертних судженнях, а також на аналізі потреб і вимог причетних сторін [9]. За результатами ідентифікації повинен виникнути докладний опис ризиків, на основі якого буде вибрано метод оцінки ризику для конкретного підприємства.

Невизначеність результатів оцінки ризиків зумовлена такими чинниками: досить тривалим часовим інтервалом між ідентифікацією ризику та одержанням оцінки із визначенням альтернативних варіантів [6]; ступенем контрольованості процесу ідентифікації ризику; ступенем інформованості щодо змінних, які впливають на визначення ризиків стратегічного управління, і характером взаємозв'язків; відсутністю досвіду у сфері застосування методів ідентифікації ризиків стратегічного управління телекомунікаційними підприємствами.

ствами; суб'єктивним підходом до вибору методу ідентифікації та інтерпретації ризиків та призначенням відповідальних осіб під час оцінки ризиків на підприємстві.

Як слушно зауважила І.В. Федулова, неможливо враховувати певний ризик, урахувавши лише один його тип. Тут необхідний цілий комплекс заходів. Для забезпечення гарантії результативності ідентифікації ризиків рекомендується підходити до бізнес-процесу, проєкту або діяльності послідовним структуруванням [9].

Ідентифікація ризиків стратегічного управління телекомунікаційними підприємствами передбачає виявлення джерел ризиків, досліджування подій, їх причин і можливих наслідків. В умовах становлення цифрової економіки, з одного боку, та безпрецедентних подій у світі на початку 2020 р., які було спровоковано пандемією, – з іншого, постає питання, чи готовими виявилися телекомунікаційні підприємства адаптувати стратегії розвитку та управління викликів сьогодення. Дослідження сучасних наукових розробок показує, що сучасна наука покликана представляти відповіді на такі актуальні питання: внесок цифрової економіки в економічне зростання та добробут суспільства; ефективність роботи телекомунікаційних підприємств у цифровій економіці; адаптивність телекомунікаційних підприємств та населення до викликів цифрової економіки; ступінь доступності та затребуваності цифрових технологій, товарів, послуг для бізнесу та населення; місце та роль стратегічного управління телекомунікаційними підприємствами у цифровій економіці; наявність бар'єрів у розвитку цифрової економіки; оцінка конкурентоспроможності телекомунікаційних підприємств у рейтингу показників глобальної цифрової економіки.

Характеристика процесу вибору метода ідентифікації ризику повинна ґрунтуватися на міжнародних стандартах ризик-менеджменту, таких як ISO 31000:2009, BS 31100:2008, COSO ERM, AS/NZS 4360:2004 тощо. Кожен із цих стандартів має власного розробника, відрізняється певними ознаками, наприклад кількістю етапів (складників) у процесі управління ризиками, має свій унікальний зміст процесу управління ризиками та наявність або відсутність ідентифікації ризиків.

Порядок організації дослідження, ідентифікації та виявлення ризиків стратегічного управління включно з визначенням відповідальних підрозділів та осіб, а також закріпленням обов'язків і повноважень на підприємстві визначаються залежно від характеру і масштабів діяльності компанії, особливостей системи управління та специфіки галузі.

Процес ідентифікації ризиків стратегічного управління телекомунікаційними підприємствами можна поділити на процес ідентифікації ризику, процес обробки ризику, інтерпретації результату та вибору серед альтернатив. Кожен із цих проце-

сів використовує методи, що найбільш об'єктивно відображають результат обробки та оцінки. Отже, на нашу думку, на телекомунікаційному підприємстві процес ідентифікації ризиків включає у себе низку важливих аспектів, притаманних підприємствам телекомунікаційної галузі.

Досліджуючи основні види ризиків стратегічного управління в контексті діяльності вітчизняних телекомунікаційних підприємств, а також проаналізувавши можливості їх виникнення та локалізації на підприємстві, виявлено, що основними видами ризиків для вітчизняних телекомунікаційних підприємств є: високий ризик конкуренції в телекомунікаційній галузі; ризики зниження попиту на бренд фіксованого зв'язку; висока інфляція національної валюти, що залежить від зовнішніх економічних впливів; ризики, пов'язані із застосуванням хмарних технологій і розподільних обчислень – залежність від надійності функціонування телекомунікаційної системи [10]; розмивання відповідальності за інформаційну безпеку та зниження рівня контролю у зв'язку з їх розподілом між компаніями-користувачами, організацією та власником хмарної платформи, Інтернет-провайдером; невизначеність правового регулювання в телекомунікаційній сфері; ризик стихійних лих; вплив епідеміологічної ситуації у світі та країні.

Проте ринок послуг, що надають телекомунікаційні підприємства України, розвивається, що підтверджується охопленням населення новими послугами, наприклад мобільною мережею 4G, зростанням клієнтської бази користувачів широкосмугового Інтернету і проникненням послуг та Інтернету серед домогосподарств та підприємців країни. Динаміку цифрового розвитку, використання інфраструктури та надання доступу населення до послуг, що надають телекомунікаційні підприємства України, наведено в табл. 1.

58-е місце посідає Україна в рейтингу Speedtest Global Index за швидкістю фіксованого Інтернету із середнім показником 64,33 Мбіт/с і 83-є місце за швидкістю мобільного доступу, швидкість якого становила 25,15 Мбіт/сек. Високе рейтингове місце Україні забезпечило використання волоконно-оптичних мереж за обмеженого кола країн, що сьогодні розвивають зазначені мережі. Саме це дає змогу телекомунікаційним підприємствам забезпечити населення доступом до послуг широкосмугового фіксованого, широкосмугового мобільного та оптоволоконного Інтернет-зв'язку [7].

Згідно з індексом інновацій Bloomberg 2020 р., Україна займає 56-е місце серед 60 найбільш інноваційних економік світу. Для складання індексу Bloomberg оцінив понад 200 економік. У 2019 р. країна була на 53-му місці, у 2018-му – на 46-му.

Рейтинг інноваційних економік розраховується на підставі таких показників, як якість вищої освіти в країні, інтенсивність досліджень та розробок,

виробництво інноваційних послуг та товарів, концентрація високотехнологічних компаній у країні, продуктивність праці, активність патентна діяльності та ін. [8].

Національний індекс кібербезпеки – це глобальний індекс, який вимірює готовність країн запобігати кіберзагрозам і керувати кіберінцидентами. NCSI також є базою даних із загальнодоступними доказовими матеріалами та інструментом для створення потенціалу національної кібербезпеки. Оцінка NCSI показує, який відсоток країна отримала від максимального значення показників. Максимальний бал NCSI завжди становить 100 (100%) незалежно від того, додані чи вилучені показники.

Україна у 2020 р. посіла 25-е місце серед 160 країн у міжнародному рейтингу кібербезпеки, піднявшись на чотири пункти. Підвищення України в національному рейтингу за вказаним показником

ком The National Cyber Security Index (NCSI) свідчить про високу результативність телекомунікаційних підприємств у забезпеченні потреб населення у кіберзахисті. Також варто зазначити, що це стало можливим завдяки вдосконаленню законодавства у галузі кібербезпеки та кіберзахисту.

На нашу думку, проблема предметного унормування змісту стратегічного управління телекомунікаційними підприємствами, а також критеріїв оцінки ризиків стратегічного управління підприємствами та їхнього впливу на становлення цифрової економіки, розвиток цифрових технологій та високотехнологічного виробництва в Україні залишаються актуальними.

Отже, сучасна стратегія управління телекомунікаційними підприємствами повинна регламентувати напрями, ступінь та базові умови ідентифікації ризиків із метою подальшої оцінки, інтерпретації та їх усунення.

Таблиця 1

Динаміка цифрового розвитку України за 2015–2020 рр.

№	Показник	Аналізовані періоди, роки					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Населення, охоплене мережею мобільного стільникового зв'язку, %	99	99	99	100	99	100
2	Населення, охоплене принаймні мобільною мережею 3G, %	35	90	90	89	89	89
3	Населення, охоплене принаймні мобільною мережею 4G, %	0	1	3	38*	78	87
4	Домогосподарства з доступом до Інтернету вдома, %	50	55	60	62	66	66
5	Підписки мобільного зв'язку на 100 жителів	142	133	131	128	131	129
6	Активні підписки на мобільний широкосмуговий доступ на 100 жителів	8	23	41	47	66*	85
7	Абоненти фіксованого телефону на 100 жителів	21	20	17	14	10	8
8	Підписки на фіксований широкосмуговий доступ на 100 жителів	12	12	12	13	16	19

Джерело: сформовано автором на основі [12]

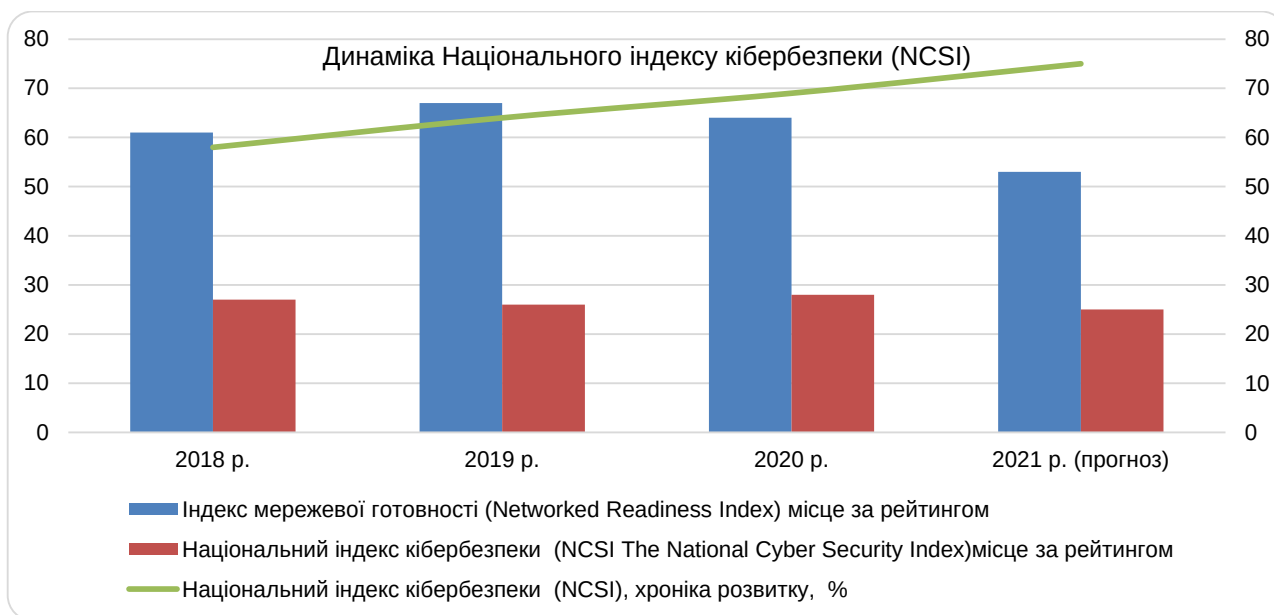


Рис. 1. Динаміка Національного індексу кібербезпеки (NCSI) за 2018–2020 рр.

Джерело: сформовано автором на основі [4; 12]

### Висновки з проведеного дослідження.

З огляду на викладене вище, можемо зазначити, що ідентифікація ризиків стратегічного управління телекомунікаційними підприємствами, а також заходи щодо їх виявлення, інтерпретації, персоналізації відповідальних осіб, вибору критеріїв оцінки ризиків та вибору альтернативи, з нашої точки зору, є головними чинниками, котрі зумовлюють стабільний розвиток телекомунікаційних підприємств в умовах цифрової економіки.

Таким чином, проблема ідентифікації ризику стратегічного управління, вибір методу оцінки і відповідальності у сучасному менеджменті телекомунікаційних підприємств є дуже перспективною для вивчення. Окрім того, її актуальність зростає з часом. З'являються все нові питання для розгляду, які цікавлять представників багатьох наук і важливі для практичного застосування телекомунікаційними підприємствами в умовах цифрової економіки.

### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Васильєва Т.А., Леонов С.В., Кривич Я.М. Економічний ризик: методи оцінки та управління : навчальний посібник. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2015. 208 с.
2. Грабар Н.С. Інформаційна безпека в умовах становлення глобального інформаційного суспільства. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2019. № 7. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1461> (дата звернення: 11.12.2021).
3. Гудзь О.Є. Цифрова економіка: зміна цінностей та орієнтирів управління підприємствами. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 2. С. 4–12.
4. Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України. URL: <https://cip.gov.ua/ua/news/ukrayina-posila-25-misce-u-nacionalnomu-indeksi-kiberbezpeki-2020?fbclid=IwAR1Lwcho> (дата звернення: 25.12.2021).
5. Зеліско І.М., Сосновська О.О., Ху Сунцзе. Розвиток інформаційного суспільства як домінанта інноваційного зростання. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2019. № 1(27). URL: [http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/28940/1/I\\_Zelisko\\_O\\_Sosnovska\\_HUsynze\\_EMB\\_1%2827%29\\_FITU\\_DUT.pdf](http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/28940/1/I_Zelisko_O_Sosnovska_HUsynze_EMB_1%2827%29_FITU_DUT.pdf) (дата звернення: 08.09.2021).
6. Ріщук Л.І. Методичний підхід до оцінки внутрішніх ризиків підприємства. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 16. URL: <http://global-national.in.ua/archive/16-2017/90.pdf> (дата звернення: 15.10.2021).
7. Телеком-індустрія у цифрах: яким є середній чек у мобільних операторів, Інтернет-провайдерів і до чого тут Ілон Маск. URL: <https://mind.ua/publications/20224153-telekom-industriya-v-cifrah-yakim-e-serednij> (дата звернення: 25.12.2021).
8. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації» № 67-р від 17.01.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 21.12.2021).

9. Федулова І.В. Ідентифікація ризиків як складова ризик-менеджменту. *Інтелект XXI*. 2016. № 4. С. 29–45.

10. Шевчук І.Б., Депутат Б.Я., Тарасенко О.Є. Цифровізація та її вплив на економіку України: переваги, виклики загрози й ризику. *Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці*. 2019. № 47(2). С. 173–177.

11. Шлях до відновлення у 2022: керівники бізнесу в Україні про виклики та перспективи. URL: <https://hub.kyivstar.ua/news/shlyah-do-vidnovlennya-u-2022-kerivnyky-biznesu-v-ukrayini-pro-vyklyky-ta-perspektyvy/>(дата звернення: 27.12.2021).

12. NCSI Project Team e-Governance Academy. URL: <https://ncsi.ega.ee/contact/> (дата звернення: 22.09.2021).

### REFERENCES:

1. Vasyliieva T.A., Lieonov S.V., Kryvykh Ya.M. (2015) Ekonomichnyi ryzyk: metody otsinky ta upravlinnia: navch. posibnyk [Economic risk: methods of assessment and management]. Sumy : DVNZ «UABS NBU».
2. Hrabar N.S. (2019) Informatsiina bezpeka v umovakh stanovlennia hlobalnoho informatsiinoho suspilstva. [Information security in the conditions of formation of the global information society]. *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*. Available at: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1461> (accessed 11 December 2021).
3. Hudz O.Ye. (2018) Tsyfrova ekonomika: zmina tsinnostei ta oriientyryv upravlinnia pidpriemstvamy [Digital economy: changing values and guidelines of enterprise management], *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*, vol. 2, pp. 4–12.
4. Derzhavna sluzhba spetsialnoho zviazku ta zakhystu informatsii Ukrainy [State Service for Special Communications and Information Protection of Ukraine]. Available at: <https://cip.gov.ua/ua/news/ukrayina-posila-25-misce-u-nacionalnomu-indeksi-kiberbezpeki-2020?fbclid=IwAR1Lwcho> (accessed 25 December 2021).
5. Zelisko I.M., Sosnovska O.O., Khu Suntszie. (2019) Rozvytok informatsiinoho suspilstva yak dominanta innovatsiinoho zrostannia [Development of information society as a dominant of innovative growth]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*. Available at: [http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/28940/1/I\\_Zelisko\\_O\\_Sosnovska\\_HUsynze\\_EMB\\_1%2827%29\\_FITU\\_DUT.pdf](http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/28940/1/I_Zelisko_O_Sosnovska_HUsynze_EMB_1%2827%29_FITU_DUT.pdf) (accessed 08 September 2021).
6. Rishchuk L.I. (2017) Metodychni pidkhid do otsinky vnutrishnikh ryzykiv pidpriemstva [Methodical approach to assessing the internal risks of the enterprise]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*. Available at: <http://global-national.in.ua/archive/16-2017/90.pdf> (accessed 15 October 2021).
7. Telekom-industriia v tsyfrakh: yakym ye serednii chek u mobilnykh operatoriv, internet-provaideriv i do choho tut Ilon Mask [Telecom industry in numbers: what is the average check for mobile operators, ISPs and what is Elon Musk.]. Available at: <https://mind.ua/publications/20224153-telekom-industriya-v-cifrah-yakim-e-serednij> (accessed 25 December 2021).

8. Cabinet of Ministers of Ukraine (2018). Rozporiadzhennia «Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovoi ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018-2020 roky ta zatverdzhennia planu zakhodiv shchodo yii realizatsii» [Resolution «On approval of the Concept for the development of the digital economy and society of Ukraine for 2018–2020 and the action plan for its implementatio]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua> (accessed 21 December 2021).

9. Fedulova I.V. (2016) Identyfikatsiia ryzykiv yak skladova ryzyk-menedzhmentu [Risk identification as a component of risk management]. *Intelekt XXI*, vol. 4, pp. 29–45.

10. Shevchuk I.B., Deputat B.la., Tarasenko O.Ie. (2019) Tsyfrovizatsiia ta yii vplyv na ekonomiku Ukrainy:

perevahy, vyklyky zahrozy y ryzyky [Digitalization and its impact on Ukraine's economy: benefits, threats and risks]. *Matematychni metody, modeli ta informatsiini tekhnolohii v ekonomitsi*, no. 47 (2), pp. 173–177.

11. Shliakh do vidnovlennia u 2022: kerivnyky biznesu v Ukraini pro vyklyky ta perspektyvy [The road to recovery in 2022: business leaders in Ukraine on challenges and prospects]. Available at: <https://hub.kyivstar.ua/news/shlyah-do-vidnovlennya-u-2022-kerivnyky-biznesu-v-ukrayini-pro-vyklyky-ta-perspektyvy/> (accessed 27 December 2021).

12. NCSI Project Team e-Governance Academy. Available at: <https://ncsi.ega.ee/contact/> (accessed 22 September 2021).