

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2024. № 1.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.1.17>

УДК 338.24.021.8

С. І. Мельник,

д. е. н., професор, завідувач кафедри фінансів та обліку,

Львівський державний університет внутрішніх справ

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3782-5973>

І. А. Штангрет,

аспірант кафедри фінансово-економічної безпеки, обліку і оподаткування,

Українська академія друкарства

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8621-7934>

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

S. Melnyk,

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of

Finance and Accounting, Lviv State University of Internal Affairs

I. Shtangret,

Postgraduate student of the Department of Financial and Economic Security,

Accounting and Taxation, Ukrainian Academy of Printing

METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF THE DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE

Цифрова трансформація економіки, яка реалізується в ході Четвертої промислової революції, суттєво впливає на діяльність підприємств. Відбувається не лише широке впровадження цифрових технологій, але змінюються бізнес-процеси. Швидкість цифрової трансформації підприємства визначає його конкурентні позиції та можливість подальшого розвитку. COVID-19 та військові дії засвідчили переваги тих підприємств, які здатні максимально функціонувати в онлайн форматі. Можливості, які створюються на основі цифрової трансформації підприємства, супроводжуються й виникненням нових загроз, протидія яким вимагає розвитку системи економічної безпеки підприємства, зокрема шляхом покращення цифрових компетентностей суб'єктів безпеки. Розроблено методичні засади розвитку системи економічної безпеки підприємства, що спираються на результати опитування експертів стосовно актуальних загроз та досвід ЄС щодо розвитку цифрових компетентностей в громадян, зокрема в рамках DigComp 2.1, застосування яких повинно сприяти ранжуванню із подальшим стимулюванням до покращення рівня володіння цифровими технологіями суб'єктів безпеки, а також персоналу підприємства загалом.

The digital transformation of the economy, which is being implemented in the course of the Fourth Industrial Revolution, significantly affects the activities of enterprises. Not only is there widespread adoption of digital technologies, but business processes are changing. The speed of the enterprise's digital transformation determines its competitive position and the possibility of further development. COVID-19 and military actions have proven the advantages of those businesses that are able to function as much as possible in an online format. The opportunities that are created on the basis of the digital transformation of the enterprise are also accompanied by the emergence of new threats, the countermeasure of which requires the development of the economic security system of the enterprise, in particular by improving the digital competences of security subjects.

The study is aimed at clarifying the parameters of the development of the enterprise's economic security system under the influence of the growing intensity of the use of digital technologies, in particular, due to the constant improvement of the digital competences of the employees of the enterprise's security service.

To form the methodological foundations of the development of the enterprise's economic security system, the following methods were applied: induction and deduction, comparison and systematization — when researching the parameters of digital competences of security subjects; questionnaires and expert analysis — to determine the list of priority threats to the economic security of enterprises; morphological analysis — to clarify the levels of digital competences of security subjects; graphic — for visual representation of theoretical and methodical material; abstract-logical — for theoretical generalizations and research conclusions.

It is proposed to interpret digital competences of security subjects as knowledge, abilities, skills and abilities acquired throughout life in the process of learning and their practical application, which enable the performance of tasks in the field of security activities.

Methodological principles for the development of the economic security system of the enterprise have been developed, based on the results of a survey of experts regarding current threats and the EU experience in the development of digital competences in citizens, in particular the DigComp 2.1 framework, the application of which should contribute to ranking with further stimulation to improve the level of ownership of digital technologies of subjects security, as well as the company's personnel in general.

Ключові слова: економічна безпека підприємства, цифрова трансформація, загроза, компетентність, цифрові технології

Keywords: economic security of the enterprise, digital transformation, threat, competence, digital technologies

Постановка проблеми. Цифрова трансформація економіки через високу інтенсивність та розширення сфер застосування цифрових технологій формує певну надбудову над реальною економікою, яка створює доволі значні переваги за рахунок доступу та можливості більш повного використання інформаційних ресурсів. Поруч із новими можливостями виникає й не менша кількість проблем, які першочергово проявляють у потребі здобуття навичок й формування необхідних знань для використання новітніх ІКТ та створення відповідних систем захисту в інформаційному середовищі. Зазначене актуальне як для держави, підприємства, так й окремої особи. Якщо зупинитися на рівні підприємства, то система економічної безпеки підприємства, яка була здатна адекватно реагувати й забезпечувати необхідний рівень захисту в умовах традиційної економіки, потребує видозмінення через розвиток, виходячи із оновленого переліку загроз, зокрема й в інформаційному просторі, незважаючи на ступінь присутності в ньому певного підприємства. Сьогодні фактично жодне підприємство не може залишитися поза інформаційним простором, а відтак поруч із використанням нових можливостей завдяки застосуванню цифрових технологій, актуалізується й проблема перегляду засад забезпечення безпеки. Хибним є уявлення про такі зміни лише в ракурсі придбання новішого комп'ютерного обладнання й використання програмного забезпечення, що ускладнює несанкціонований доступ до інформаційних ресурсів підприємства. Цифрова трансформація економіки в більшій мірі стосується людини, тобто й як найманого працівника, зокрема й співробітника служби безпеки, що повинен бути здатним в повній мірі використовувати досягнення технологічного поступу і в питаннях забезпечення безпеки не лише щодо загроз в інформаційному просторі, а стосовно усіх, що певним чином впливають на діяльність підприємства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вагомі результати в дослідженні аспектів формування й розвитку системи економічної безпеки підприємств були отримані такими науковцями як Н. Ващенко [1], Л. Донець [1], З. Живко [2; 6], О. Захаров [3], О. Ілляшенко [4], Г. Козаченко [8],

М. Копитко [5], В. Ортинський [6], І. Керницький [6], О. Ляшенко [8], П. Пригунов [7], В. Франчук [9] та інші.

Метою статті є уточнення параметрів розвитку системи економічної безпеки підприємства під впливом зростаючої інтенсивності використання цифрових технологій, зокрема й щодо постійного покращення цифрових компетентностей співробітників служби безпеки підприємства.

Виклад основного матеріалу досліджень. Для формування загального уявлення про зміни в діяльності підприємств під впливом цифрової трансформації економіки нами були запрошені до співпраці 45 експертів, які у своїй професійній діяльності пов'язані із діяльністю підприємницьких структур різних видів економічної діяльності (рис. 1).

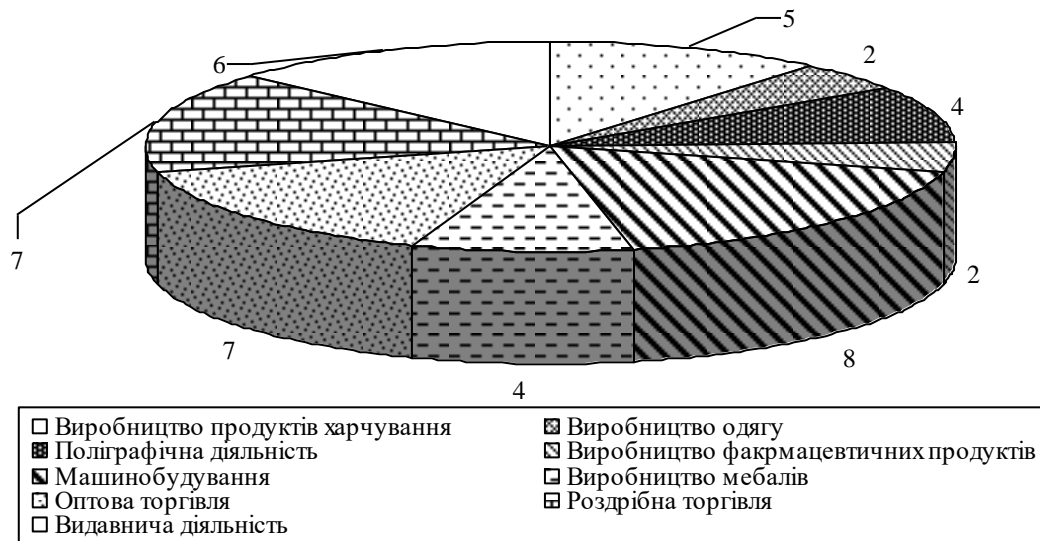


Рис. 1. Структура групи експертів за приналежністю до діяльності підприємств певного виду економічної діяльності

В ході співпраці із експертами була отримана інформація про хід цифрової трансформації підприємств, які потрапили у вибірку (рис. 2). Отримані результати фактично підтверджують той факт, що як правило бізнес цифрову трансформацію здійснює через збільшення частки стосовно отримання, накопичення й використання інформації на цифрових носіях (усі 45 підприємств) та більш активне застосування інструментів цифрового маркетингу (28 із 45 підприємств). Останнє стало вирішальним фактором в

конкурентній боротьбі під час карантинних обмежень через COVID-19. Зазначимо також, що створення автоматизованого виробництва на основі взаємозв'язку між окремими машина через промислових Інтернет сьогодні на певному початковому рівні має місце лише в умовах окремих фармацевтичних компаній. Не йдеться про повну автоматизацію від замовлення матеріалів й сировини до реалізації готової продукції, але явними є ознаки поступового впровадження технології, де участь людини у виробничому процесі мінімізується до рівня загального контролю.

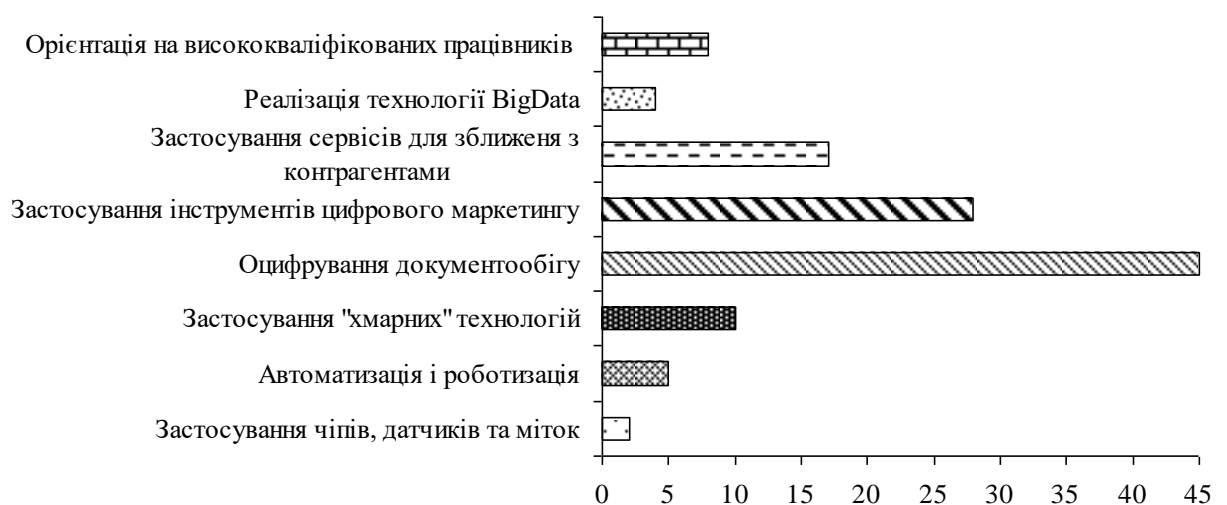


Рис. 2. Характеристика поточного рівня цифрової трансформації підприємства

Наступний етап співпраці із експертами полягав у формуванні переліку найсуттєвіших загроз для економічної безпеки підприємства (рис. 3). Відмінністю цього етапу було те, що експерти повинні були вибрати із максимально широкого переліку загроз ті, які були актуальними для пов'язаних з ними підприємств в двох часових моментах: грудень 2020 р. та грудень 2023 р. Такий крок був здійснений задля відстеження зміни в переліку загроз, що потребували максимальної уваги зі сторони суб'єктів безпеки.

Отримані результати потрібно тлумачити із врахуванням кількох важливих моментів: 45 досліджуваних підприємств були прийняті за 100%, а результати характеризують частку тих підприємств для яких та чи інша загроза суттєво впливала на їх економічну безпеку; експерти були дотичні до діяльності

підприємств різних видів економічної діяльності, стосовно яких перелік найвагоміших загроз певним чином відмінний, тому отримані результати є усереднені і позбавлені врахування глибокої галузевої специфіки; важливою є динаміка, яка доволі чітко прослідковується у втраті пріоритетності щодо загрози, пов'язаної із COVID-19 та посилення негативного впливу військових дій; визначальним є зростання впливу загроз для інформаційної безпеки як в частині збільшення кількості кібератак, так й незадовільного рівня володіння персоналом, зокрема й співробітниками служби безпеки, цифровими компетентностями, що гальмують процеси більш активнішого використання цифрових технологій у господарській діяльності.

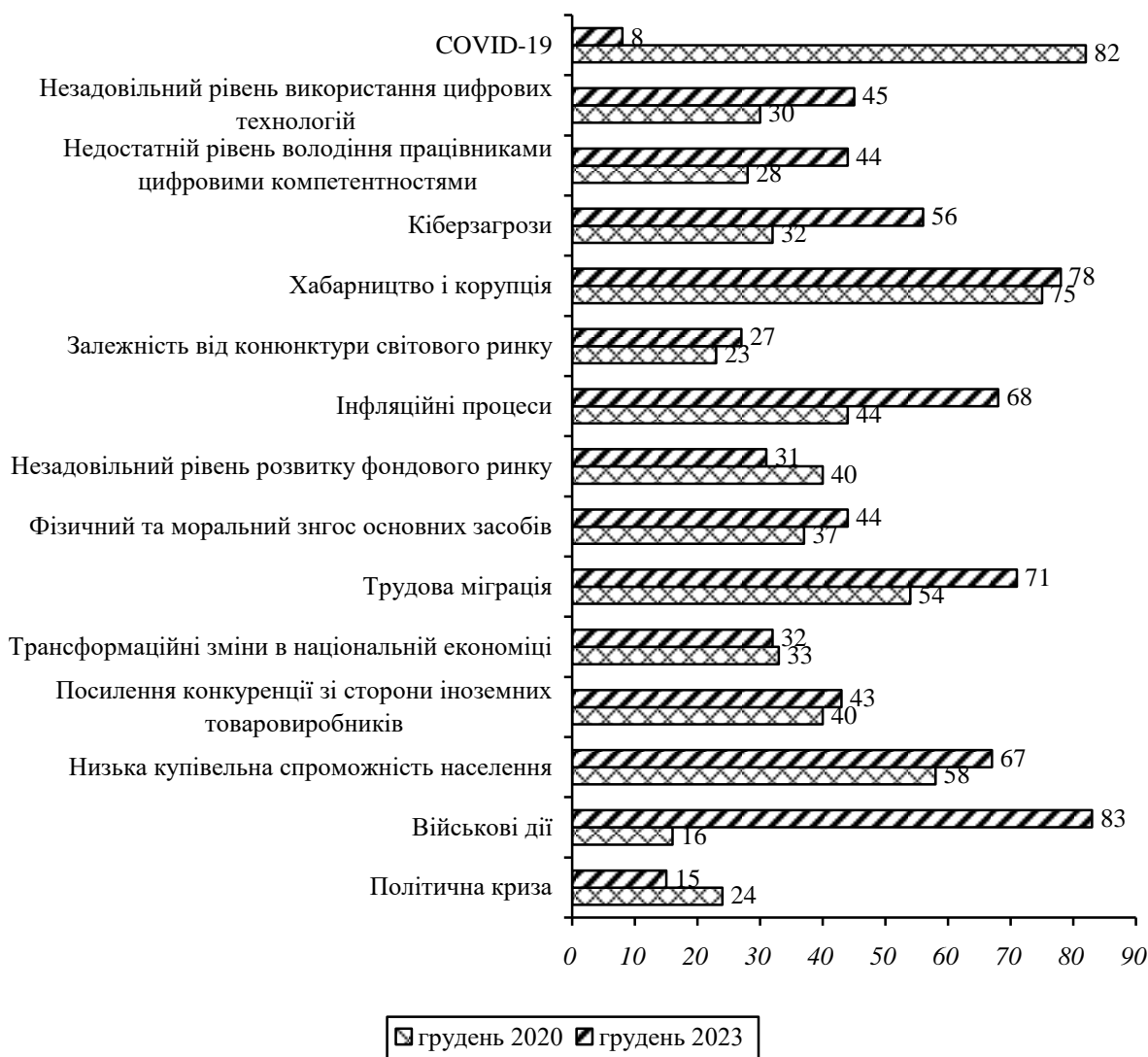


Рис. 3. Сукупність найсуттєвіших загроз для економічної безпеки підприємства (грудень 2020 р. та грудень 2023 р.)

Останній із окреслених моментів нами був розглянутий більш детально за рахунок додаткового розгляду загроз, що безпосередньо пов'язані із цифровою трансформацією підприємства (рис. 4).

В графічному вигляді продемонстровано частку підприємств для яких була актуальна кожна із визначених загроз. Основна частина загроз певним чином пов'язана між собою, адже в їх основі лежить нездатність працівників виконувати поставлені завдання через недостатній рівень цифрових компетентностей. Зазначене в повній мірі відноситься і до співробітників служби безпеки, завдання яких не лише розширилися через необхідність протидії кібератакам та реагування на інші процеси, що протікають в інформаційному середовищі, але й вимагають перегляду підходів для досягнення цілей стосовно інших функціональних секторів економічної безпеки підприємства.

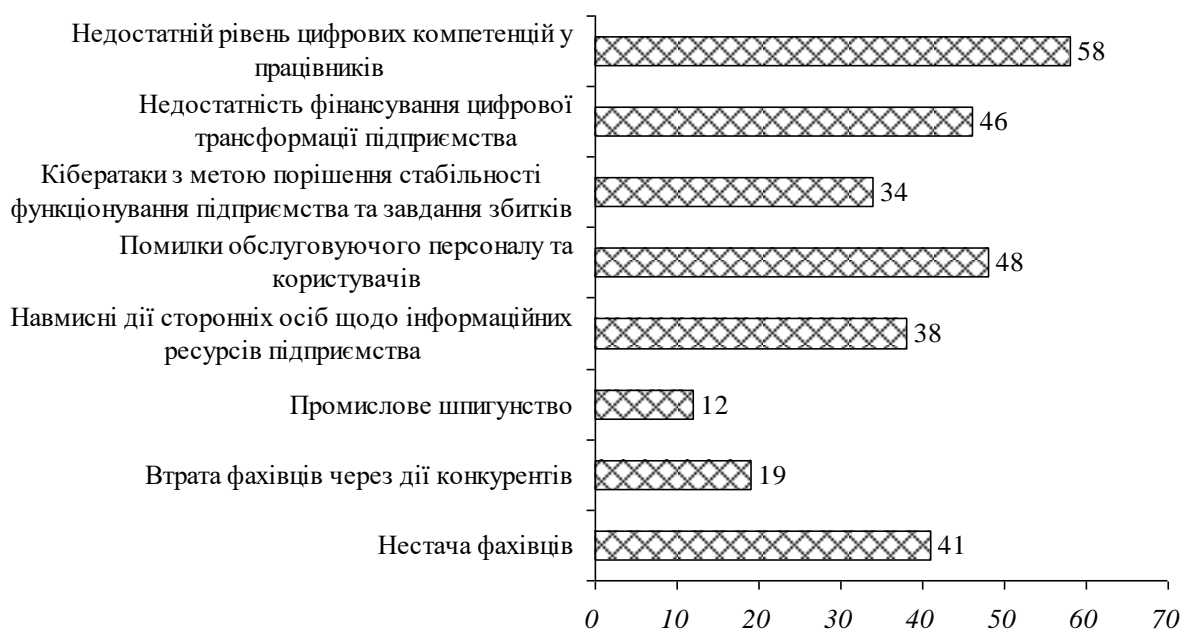


Рис. 4. Сукупність загроз для економічної безпеки підприємства, що пов'язані із цифровою трансформацією

Виявлений факт недостатнього рівня цифрових компетентностей доцільно розглядати ще в одному ракурсі – динамічному. Так, в межах доволі короткого проміжку часу мало місце неодноразове уточнення змісту цифрової компетентності. У 2013 р. Європейською Комісією до застосування була

запропонована система DigComp, яка в подальшому була видозмінена у 2016-му до версії 2.0, а з 2017-ого у вигляді версії 2.1, яка і була взята в Україні за основу для наслідування.

Сам факт постійного перегляду й поточне тлумачення вказують на високу динаміку тих процесів, що вимагають від кожної особистості систематичного адаптування для того щоб залишатися в контактi із суспільством й мати можливість конкурувати на ринку праці за вищу оплату та кращі умови виконання професійних завдань.

Поточна версія DigComp 2.1. розрізняє п'ять видів цифрових компетентностей («...інформаційна грамотність та грамотність щодо роботи з даними; комунікація та взаємодія; цифровий контент; безпека; вирішення проблем») та вісім можливих рівнів їх розвитку. Така рамка також сприяє чіткості у визначенні пріоритетів стосовно розвитку системи економічної безпеки підприємства, виходячи із доведеної вище необхідності покращення компетентностей кожного співробітника служби безпеки. Вона також повинна бути використана для встановлення індивідуальних часових орієнтирів, що забезпечить поступ через стимулювання та можливість здійснення контролю за розвитком особового складу відповідних підрозділів.

Зважаючи на те, що сьогодні в безпекознавстві, зокрема в сфері забезпечення економічної безпеки підприємства, питанню цифрових компетентностей не приділяється належна увага, то нами зроблена спроба сформулювати методичні засади для подальшої активізації наукових розвідок в цьому напрямі. В основі таких засад покладено результати теоретичного розгляду й опитування експертів стосовно зміни складу та рівня впливу ключових загроз на економічну безпеку підприємства. Також взято до уваги досвід ЄС щодо розвитку цифрових компетентностей в громадян, зокрема рамку DigComp 2.1, застосування якої повинно сприяти ранжуванню із подальшим стимулюванням до покращення рівня володіння цифровими технологіями суб'єктів безпеки, а також персоналу підприємства загалом. В

графічному вигляді авторський варіант методичних засад розвитку системи економічної безпеки підприємства представлено на рис. 5.

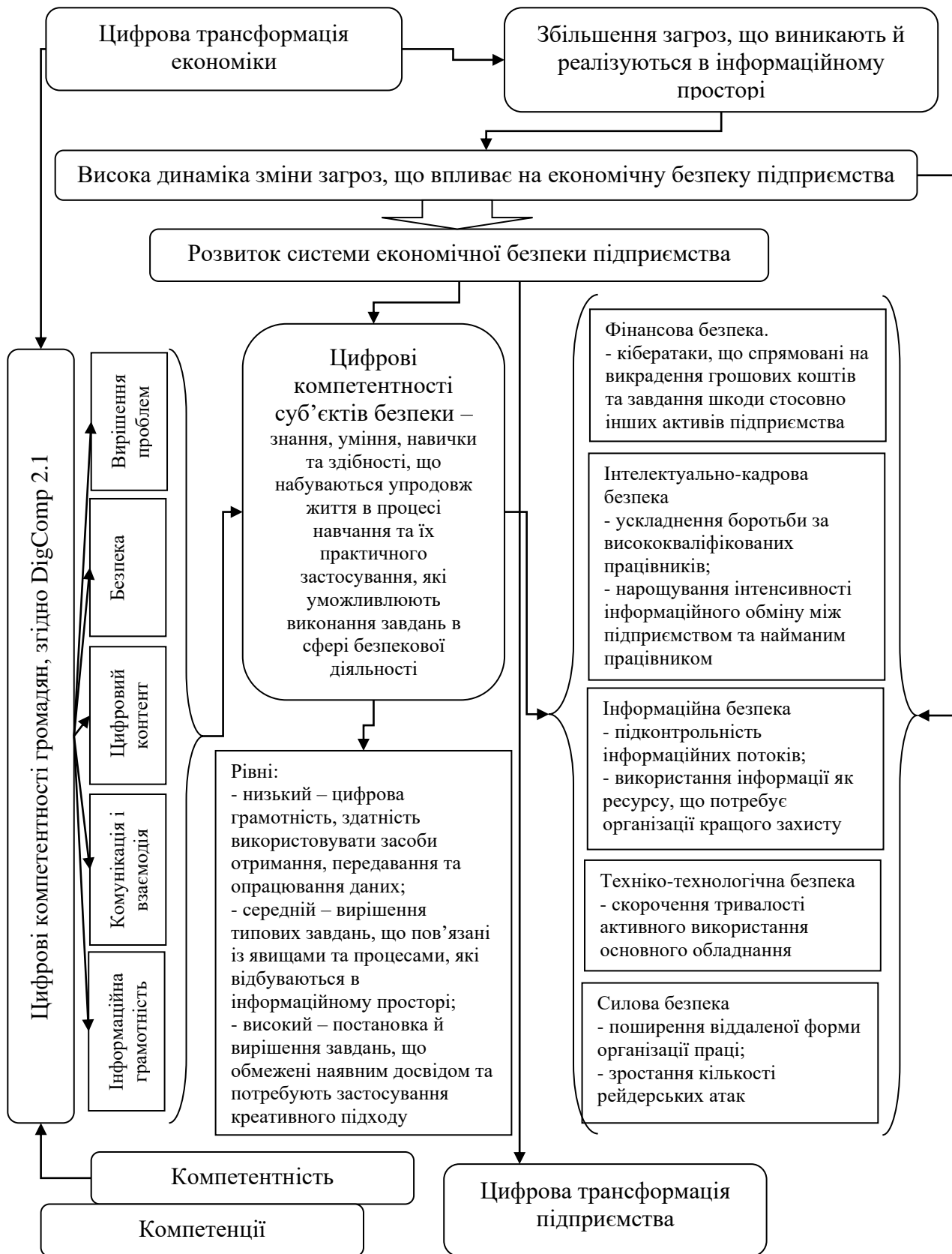


Рис. 5. Методичні засади розвитку системи економічної безпеки підприємства на основі формування цифрових компетентностей у суб'єктів безпеки

В графічному вигляді нами зроблена спроба не лише представити зв'язок між усіма складовими, які створюють підґрунтя для розвитку системи економічної безпеки підприємства через формування цифрових компетентностей у суб'єктів безпеки, але ще раз підкреслити необхідність таких випереджувальних змін, які в подальшому сприятимуть цифровій трансформації усього підприємства.

Запропоноване розуміння цифрових компетентностей суб'єктів безпеки узгоджується із тими орієнтирами, що застосовуються в ЄС та Україні, але враховують специфіку діяльності таких фахівців, тобто прив'язані до виконання безпекової діяльності. Ми не зачіпаємо питання професійної підготовки та підвищення кваліфікації співробітників служби безпеки, але вважаємо, що вони можуть вирішуватися на більш високому рівні за рахунок цифрових навичок.

Доцільно ще раз акцентувати увагу, що формування й розвиток цифрових компетентностей має постійний характер, тобто упродовж життя і пов'язано із узгодженнями інтересів кожної особи та підприємства. Безперечно, що виконання частини завдань може здійснюватися на засадах аутсорсингу, тобто у співпраці із ІТ-компаніями, але це не зменшує потребу постійного покращення цифрових компетентностей внутрішніх суб'єктів безпеки.

Сам процес покращення таких компетентностей може здійснюватися: шляхом періодичного проходження спеціальних ознайомчих курсів із подальшим практичним застосуванням здобутих знань; через постійне спілкування з ІТ-фахівців для ознайомлення із новітніми тенденціями в розвитку ІКТ; в процесі обміну досвідом із зовнішніми суб'єктами безпеки.

Висновки і перспективи подальших досліджень. COVID-19 та військові дії виступили драйверами цифрової трансформації українських підприємств, в ході якої з'являються як нові можливості, що створюють умови для збереження й покращення конкурентних позицій, так й виникають загрози, протидія яким вимагає розвитку системи економічної безпеки. Нові загрози виникають стосовно усіх функціональних складових економічної безпеки, тому дії

стосовно них вимагають систематичного покращення у суб'єктів безпеки цифрових компетенцій. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення програми оцінювання та розвитку цифрових компетенцій у співробітників служби безпеки із відповідним організаційним та ресурсним забезпеченням.

Література

1. Донець Л. І., Ващенко Н. В. Економічна безпека підприємства: навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2008. 240 с.
2. Живко З.Б. Механізм управління системою економічної безпеки підприємства. *Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Економіка* . 2014. Вип. 3 (44). С. 37–42.
3. Захаров О.І. Теоретичні основи забезпечення економічної безпеки підприємств. *Вчені записки університету «КРОК»*. 2012. № 32. С. 80–86.
4. Ілляшенко О. В. Механізм системи економічної безпеки підприємства: монографія. Харків : Мачулін, 2016. 503 с.
5. Копитко М.І. Економічна безпека підприємств з виробництва транспортних. Львів : Ліга-Прес, 2015. 556 с.
6. Ортинський В. Л., Керницький І. С., Живко З. Б. Економічна безпека підприємств, організацій та установ. Київ : Правова єдність, 2009, 544 с.
7. Пригунов П.Я. Особливості використання сучасних концепцій управління в системі забезпечення економічної безпеки підприємств. *Європейські перспективи*. 2013. № 11. С. 103–108.
8. Система економічної безпеки: держава, регіон, підприємство: монографія / О. М. Ляшенко та ін.; за заг. ред. Г. В. Козаченко. Луганськ: Елтон-2, 2010. 282 с.
9. Франчук В.І. Особливості організації системи економічної безпеки вітчизняних акціонерних товариств в умовах трансформаційної економіки : монографія. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2010. 440 с.

References

1. Donets', L. I. and Vaschenko, N. V. (2008), *Ekonomichna bezpeka pidpriemstva* [Economic security of the enterprise], TsUL, Kyiv, Ukraine.
2. Zhyvko, Z. B. (2014), “The mechanism of management of the economic security system of the enterprise”, *Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho universytetu*, vol. 3 (44). pp. 37–42.
3. Zakharov, O. I. (2012), “Theoretical foundations of economic security of enterprises”, *Vcheni zapysky universytetu «KROK»*, vol. 32, pp. 80–86.
4. Illiashenko, O. V. (2016), *Mekhanizm systemy ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva* [The mechanism of the economic security of the enterprise], Machulin, Kharkiv, Ukraine.
5. Kopytko, M.I. (2015), *Ekonomichna bezpeka pidpriemstv z vyrobnytstva transportnykh* [Economic security of transport enterprises], Liha-Pres, L'viv, Ukraine.
6. Ortyns'kyj, V. L., Kernyts'kyj, I. S. and Zhyvko, Z. B. (2009), *Ekonomichna bezpeka pidpriemstv, orhanizatsij ta ustanov* [Economic security of enterprises, organizations and institutions]. Pravova iednist', Kyiv, Ukraine.
7. Pryhunov, P.Ya. (2013), “Features of the use of modern management concepts in the system of economic security of enterprises”, *Yevropejs'ki perspektyvy*, vol. 11, pp. 103–108.
8. Liashenko, O. M. (2010), *Systema ekonomichnoi bezpeky: derzhava, rehion, pidpriemstvo* [Economic security system: state, region, enterprise], Elton-2, Luhans'k, Ukraine.
9. Franchuk, V.I. (2010), *Osoblyvosti orhanizatsii systemy ekonomichnoi bezpeky vitchyznianskykh aktsionerskykh tovarystv v umovakh transformatsijnoi ekonomiky* [Features of the organization of the system of economic security of domestic joint-stock companies in the conditions of transformational economy], L'vivs'kyj derzhavnyj universytet vnutrishnikh sprav, L'viv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 07.01.2024 р.