

ховної Ради України» положення щодо порядку введення в дію законів, якими визначаються податки, збори та їх елементи. Прямим обов'язком парламенту має стати неухильне дотримання вимоги стабільності в тому її тлумаченні, яке викладено в Податковому кодексі України. Для приведення Положення про Міністерство фінансів України в частині податкових повноважень у відповідність Податковому кодексу України необхідно викласти пп. 39 п. 4 Положення в такій редакції: Міністерство фінансів України «здійснює узгодження рішення про надання розстрочення або відстрочення грошових зобов'язань чи податкового боргу стосовно загальнодержавних податків і зборів на строк, що виходить за межі одного бюджетного року, якщо сума, заявлена до розстрочення або відстрочення чи сума розстрочених або відстрочених грошових зобов'язань, чи податкового боргу, щодо яких переносяться строки сплати, становить 1 мільйон гривень і більше; приймає вмотивоване рішення про надання розстрочення або відстрочення грошових зобов'язань чи податкового боргу стосовно загальнодержавних і місцевих податків і зборів, а також про перенесення строків сплати розстрочених або відстрочених сум, якщо сума попередньо наданого розстрочення або відстрочення грошових зобов'язань чи податкового боргу не була погашена» [5].

Як підсумок, вважаємо за необхідне внести зміни до статей 43 і 200 Податкового кодексу України, а також до п. 4 Положення про Державну казначейську службу України і доповнити їх приписами, які зобов'язують казначейські органи забезпечувати наявність підстав здійснюваних операцій з бюджетного відшкодування податку на додану вартість, з повернення помилково або надміру зарахованих сум податків і зборів шляхом зіставлення розмірів наявних і непогашених грошових зобов'язань платників податків і заявлених до повернення або відшкодування з бюджету сум, інформація про що надходить до Казначейства від контролюючих органів.

1. Податковий кодекс України : Закон України від 02.12.2010, № 2755-VI : із зм. і доп. станом на 10.09.2015. Офіційний вісник України. 2010. Т. 1. № 92. С. 9.;

2. Сидорова Е.О. Генезис податкової правосуб'єктності і публічного територіального утворення / *Наук. вісн. Херсон. держ. ун-ту. серія «юрид. науки»*. 2017. № 6. с. 117–121;

3. Проскура К.П. Особливості адміністрування податків в Україні [Електронний ресурс] URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/48214>;

4. Сидорова Е.О. Класифікація органів публічної влади з повноваженнями у сфері оподаткування / *Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. серія «юриспруденція - 2017*. № 28. с. 76–78;

5. Сидорова Е.О. Податки і податковий суверенітет як невід'ємні атрибути держави та публічної влади / *Підприємництво, господарство і право - 2017*. № 10. с. 109–113.

Юлія Синиціна,
доцент кафедри економічної
та інформаційної безпеки
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ,
кандидат технічних наук, доцент

Ольга Станіна,
доцент кафедри економічної та
інформаційної безпеки
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ,
кандидат технічних наук

ПИТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ОРГАНІЗАЦІЇ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

Питання економічної та інформаційної безпеки під час розвитку економіки і фінансів, зростання сукупних загроз і чинників, що їх зумовлюють, стають більш гострими і багатоплановими та вимагають більш ретельного вивчення, широкого обговорення та суттєвого обґрунтування. Технічний, технологічний, цифровий і навіть соціальний розвиток суспільства генерує нові, загрози і ризики, що в свою чергу вимагає формування нових ме-

тодів роботи з ними, перегляду пріоритетів і більш детальної рефлексії цінностей. На сьогодні в Україні поступово розширюються умови для вдосконалення комфортного ведення електронного бізнесу, а саме у повному обсязі починає працювати програма діджиталізації (інформатизації), активно формується нормативно-правова база. На державному рівні законодавчо врегульовано загальні правові основи отримання, поширення, використання та зберігання інформації. В усіх сферах суспільного і державного життя України закріплено право особи на інформацію та систему інформації, її джерела, визначено статус учасників інформаційних відносин, доступ до інформації і т.інш. [1, 2].

Для формування системи безпеки цілями і методами, ресурсами і припущеннями, перш за все, потрібно визначитися з самим поняттям безпеки і тим, що лежить в його основі. Джерела науково-методичного характеру містять наступні варіанти визначення безпеки: безпека - це стан діяльності, при якій з певною ймовірністю виключаються потенційні небезпеки; безпека - це відсутність неприпустимого ризику, пов'язаного з можливістю нанесення шкоди; безпека - стан складної системи, коли дія зовнішніх і внутрішніх факторів не призводить до погіршення системи або унеможливає її функціонування і розвиток. Таким чином, для цілей подальшого міркування пропонується визначити безпеку, як такий стан системи (об'єкта / суб'єкта / процесу / діяльності), при якому з певною ймовірністю виключається ризик некерованих несприятливих наслідків. Розвиток економіки, ускладнення процесів і диверсифікація, особливо у фінансовому секторі, з одного боку, і новий виток розвитку інформаційних систем і технологічних рішень на їх базі, з іншого, формують нові виклики до трансформації всіх відносин в економіці і, як наслідок правові та інституційні зміни. Діджиталізація - загальний термін для позначення цифрової трансформації суспільства та економіки. Він описує перехід від індустріальної епохи й аналогових технологій до епохи знань і творчості, що характеризується цифровими технологіями та інноваціями в цифровому бізнесі. В той же час, цифрова економіка - економіка, що базується на цифрових комп'ютерних технологіях. Цифрову економіку іноді називають інтернет-економікою, новою економікою або веб-економікою. Все частіше «цифрова економіка» переплітається з традиційною економікою, завдяки чому чітке розмежування стає складнішим. Під цифровою економікою розуміють виробництво, продажі та постачання продуктів через комп'ютерні мережі.

Певний час, під діджиталізацією розуміли виключно переведення аналогових даних у цифрові формати, нині термін «діджиталізація» вживають у значно ширшому розумінні, в тому числі і як «цифрову революцію» в економіці, суспільстві та приватному житті. Термін «діджитал-економіка» (digital economy) був введений у науковий світ ще в 1995 р. американським вченим Н. Негропonte Массачусетського технологічного інституту. За результатами ретроспективного аналізу виявлено, що вагомі внески у дослідженні становлення та розвитку діджиталізації (діджитал-економіки) здійснили відомі зарубіжні дослідники: Шольц Т., Хаген Р., Ларралде Б., Тоффлер А., Швієнбахер А. Айзексон В. В той же час, до обґрунтування термінологічно-понятійного апарату діджиталізації, мали пряме відношення вітчизняні дослідники, зокрема Краус Н.М., Голобородько О.П., Бажал Ю.М. [3, 4]. Дослідженню різноманітних аспектів цифрової трансформації та розвитку діджиталізації присвячено велика кількість наукових досліджень вітчизняних науковців, а саме: виявлення особливостей діджиталізації у підприємницькій сфері вагомий внесок здійснили Маркович І.Б. та Струтинська І.В. [5]; найбільш значущі питання діджиталізації для України, на основі детального аналізу розвитку діджиталізації і суспільства в країнах-членах ЄС., висвітлили Чеснокова Н.В., Кузнецова А.В. та Батракова Т.І. [6, 7].; Чмерук Г.Г., у своїх роботах, проаналізував причини сучасного стану діджиталізації економіки України на основі індексного підходу [8]. А також, вагомий внесок у дослідження тенденції розвитку цифрових платформ здійснили Вишневський О.С. та Іванов С.В., які у своїх роботах розкрили питання модернізації економіки України внаслідок розвитку її цифрової складової [9]. Термін діджиталізації дуже часто поєднують з поняттями інноваційна економіка, нано-суспільство, віртуальна економіка, електронна комерція, інформаційне суспільство, електронний документообіг та інш. До основних переваг діджиталізації слід віднести економія часу і підвищення продуктивності всіх внутрішніх процесів організації; оптимізація комунікацій (внутрішніх і зовнішніх); вихід на новий рівень обслуговування клієнтів; високі конкурентні можливості. В той же час, якщо говорити про питання розвитку цифрової економіки, необхідно розглядати питання економічної безпеки в двох різних аспектах: в аспекті діджиталізації і подальшої цифровізації системи комунікацій між різними суб'єктами і

в аспекті власне цифрової економіки. І якщо діджиталізація класичних процесів тягне за собою скоріше трансформацію каналів, за допомогою яких транслюється і ретранслюється інформація персонального, виробничого, фінансового й іншого характеру, то цифрова економіка - це економічна діяльність, заснована на цифрових технологіях, що припускає наявність електронних товарів і сервісів, які виготовлені електронним бізнесом і електронної комерцією. Цифрова економіка характеризується головною ознакою, а саме створення (формування) доданої вартості за допомогою генерації цифрових економічних благ.

Розглядаючи ризики цифрової економіки у широкому сенсі, можемо виділити як мінімум чотири ключових об'єкта, вплив на які (і забезпечення безпеки яких) буде найістотнішим чином впливати на подальший розвиток суспільства. Цими об'єктами є: людина, технологія, інформація та економіка.

Під інформаційною складовою економічної безпеки організації пропонуємо розуміти суспільні відносини щодо створення і підтримання на належному рівні життєдіяльності інформаційної системи суб'єкта господарської діяльності. Інформаційна безпека, в свою чергу повинна складатися з трьох основних складових: конфіденційність, цілісність і доступність. Враховуючи той факт, що під впливом інформаційних атак може цілеспрямовано змінюватися світогляд та мораль як окремих осіб, так і суспільства в цілому, на перший план впливає аналіз сутності та форм проявів сучасних методів прихованого агресивного впливу, вияву дій, що мають цілеспрямований агресивний характер і які мають протиріччя інтересам національної безпеки, розроблення механізмів протидії їм у всіх напрямках [10].

Все вище перераховане, в свою чергу формує ключовий фактор використання blockchain. Blockchain – це співвідношення трьох ключових особливостей, які забезпечують деяку унікальність даної технології не стільки в технічній, скільки в організаційно-методичній площині, а саме: незмінність минулих записів (як наслідок, неможливість їх фальсифікації і коригування заднім числом); децентралізація (що забезпечує простоту і надійність зберігання будь-яких, в т.ч. дуже великих і важливих масивів даних) та кріптографічність (що забезпечує досить високу надійність з точки зору захисту від несанкціонованого доступу до даних, що дозволяє вільно переміщати і зберігати ці дані, без побоювання їх несанкціонованого використання) (рис. 1). А також blockchain це універсальний інструмент для побудови та захисту різних баз інформаційних даних, перевагою якого є: по-перше, відсутність головного серверу зберігання даних, а саме у кожного з учасників системи зберігається свій блок інформаційних даних. По-друге максимальна прозорість, а саме кожен з учасників системи має можливість відстежити всі транзакції. По-третє – це конфіденційність, а саме інформаційні дані зберігаються у зашифрованому вигляді, що в свою чергу не дозволяє ідентифікувати одержувача або відправника інформації. В четвертих це надійність, а саме спроба внесення несанкціонованих змін буде відхилена через невідповідність попереднім записам, тобто для зміни даних потрібен спеціальний унікальний код, що створено та підтверджено системою.

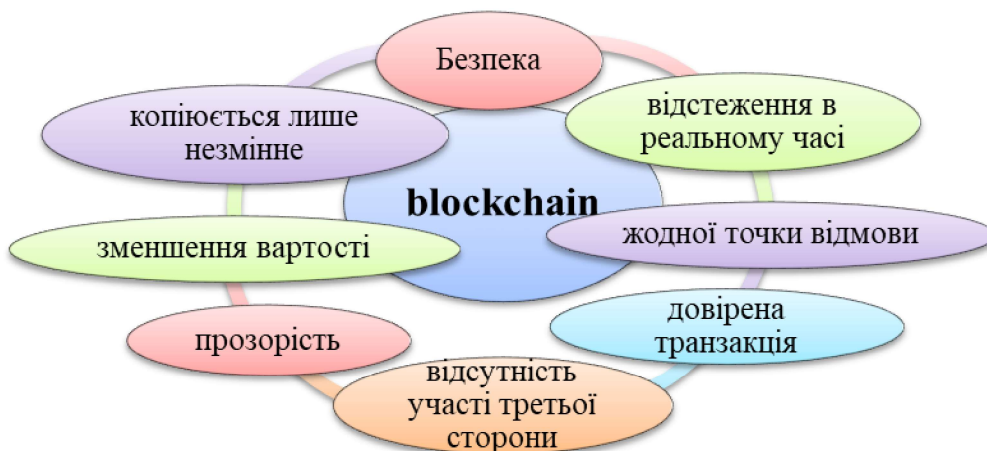


Рис. 1. Загальні переваги використання blockchain у інформаційній складовій економічної безпеки організації

І на останок – компроміс, а саме інформаційні дані, що додаються у систему, проходять перевірку іншими учасниками системи. До основних напрямів оптимізації інформаційної складової економічної безпеки організації під час впровадження blockchain відносяться (рис. 2): безпечне адміністрування мереж, що виключає хакерські атаки МІМ («людина посередині») і знімає проблему «єдиного адміністратора»; зберігання цифрових сертифікатів, що робить повністю захищеним доступ користувачів до сайтів (зокрема, виключає перехоплення паролів); фіксацію часу розміщення документів; систему DNS, невразливу для DDOS-атак, і інш.

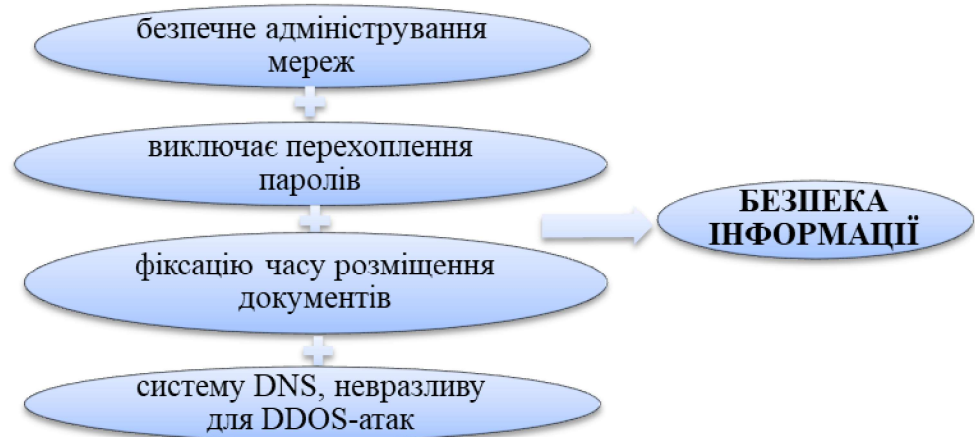


Рис. 2. Основні напрями оптимізації інформаційної складової економічної безпеки організації під час впровадження blockchain

У цих умовах все більш гостро постають питання економічної безпеки в умовах діджиталізації і розвитку нових інформаційних систем і економічних відносин на їх базі. Необхідно детальне розроблення методів та інструментів економічної безпеки і чітке вибудовування пріоритетності цілей і цінностей, що лежать в основі економічної безпеки. Узагальнено можливо запропонувати наступні інструменти економічної безпеки в умовах цифрової економіки: цифрова гігієна. Даний напрямок безпеки вже давно розвивається на рівні окремих корпорацій, організацій і деяких структур державного управління. Когнітивне цілепокладання. Другим базовим інструментом має стати пізнавальне усвідомлення того, навіщо і куди ми розвиваємо діджиталізацію та інші технології «віртуальної реальності». Інституційні трансформації. В залежності від розвитку технологічних рішень, безумовно будуть змінюватися і вже змінюються інститути.

Поняття інформаційної складової у економічній безпеці організації також слід розглядати у контексті забезпечення безпечних умов існування інформаційних технологій (захист інформації, побудова ефективної інформаційної інфраструктури і т.інш) та створення безпечних умов існування і розвитку інформаційних процесів.

1. Про інформацію: закон України [прийнято ВР02.10.1992 р.] // Закони України. Київ, 1996. Т.4.

2. Про захист інформації в автоматизованих системах: закон України [прийнято ВР5.07.1994 р.] // Закони України. Київ. 1997. Т. 7.

3. Краус Н.М., Голобородько О.П., Краус К.М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. Ефективна економіка. 2018. № 1. URL: <http://ojs.dsau.dp.ua/index.php/efektyvna-ekonomika/article-/viewFile/997/862>.

4. Бажал Ю.М. Інформаційна економіка. Роль інформації у формуванні ринкової економіки: монографія/ Ю. Бажал, В. Бакуменко, І. Бондарчук та ін. ; за заг. ред. І. Розпутенка. Київ: К.І.С., 2004. С. 33–57.

5. Маркович І.Б., Струтинська І.В. Передумови та особливості зміни вимог до характеру ведення бізнесу в епоху цифровізації глобальної економіки. Причорноморські економічні студії. 2019. Вип. 41. С. 105-109.

6. Чеснокова Н. В. Стан та проблеми розвитку цифрової економіки та суспільства в ЄС та Україні. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2019. № 1. С. 209-213.

7. Батракова Т. І., Кузнецова А. В. Особливості цифрової економіки в Україні та у світі. Вісник Запорізького національного університету. Серія: Економічні науки. 2018. № 2. С. 84-89.

8. Чмерук Г.Г. Аналіз стану цифрової економіки України. Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. 2018. Т. 23. Вип. 6. С. 54-57.

9. Иванов С. В., Вишневикий А. С. Электронные платформы как инструмент модернизации

економіки України. Вісник економічної науки України. 2017. №1 (32). С. 47-53.

10. Горбатюк О.М. Сучасний стан та проблеми інформаційної безпеки України на рубежі століть/ О.М. Горбатюк// Вісник Київського університету імені Т.Шевченка. 2009. Вип. 14:Міжнародні відносини. С. 46-48

Надія Скляр,
доцент кафедри
державно-правових дисциплін
КННІ Донецького юридичного
інституту МВС України,
кандидат економічних наук,
докторант Національного інституту
стратегічних досліджень

МЕГАТRENДИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ПОДВІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ В ГЛОБАЛЬНОМУ БЕЗПЕКОВОМУ ВИМІРІ

Промислова революція заснована на цифровій революції, яка почалася в 1960-х роках принесла вражаюче економічне процвітання та помітний соціальний прогрес до багатьох країн світу. Однак це також підвищило можливість катастрофічних збитків за рахунок використання технологій подвійного використання. Швидко розвиваючі інновації в таких сферах як ІТ, біологічні науки, неврологія, матеріальні науки, нанотехнології та робототехніка, мають як позитивний, так і негативний вплив, особливо, коли вони розглядаються як взаємопов'язані цілі структури. Супротивники країн-розробників таких технологій дедалі завойовують легкий доступ до широкого спектру таких технологій, які можуть бути використані для вдосконалення їхніх військових потужностей.

В даний час спостерігається експоненціальне зростання інформаційних технологій завдяки трьом досягненням в світі обчислень: більш розумним алгоритмам, значному збільшенню обчислювальної потужності і здатністю обробляти величезну кількість даних [1]. Це означає, що зараз машини та технології кидають виклик людям в когнітивних та фізичних галузях роботи. Цифрові технології, як і комп'ютерне обладнання, програмне забезпечення та мережі в їх основі не нові, але являють собою розрив з третьою промисловою революцією через рівень складності і інтеграцію всередині них і між ними. Ці технології трансформують суспільства і світову економіку.

В 2016р. президент Всесвітнього економічного форуму у Давосі К.Шваб заявив, що сучасний світ вступає в нову, четверту по рахунку промислову революцію, в якій визначається низка технологічних мегатрендів, серед яких:

- фізичний блок представлений безпілотними транспортними засобами, 3D-друком, передовою робототехнікою, новими матеріалами, сенсорами і автоматичною ідентифікацією;
- біологічний блок представлений секвеструванням біополімерів, синтетичною біологією, нейротехнологією;
- цифровий блок представлений штучним інтелектом, інтернетом речей, блокчейном, великими даними, хмарними обчисленнями і зберіганням даних [2].

Четверта промислова революція - це не тільки розумні і пов'язані машини та системи. Це поєднання з іншими областями наукових інновацій, починаючи з секвенування генів до нанотехнологій і від поновлюваних джерел енергії до комп'ютерів. Злиття цих технологій і їх взаємодія в фізичних, цифрових і біологічних областях, робить четверту промислову революцію фундаментально відмінною від попередніх епох.

Стрімкі технологічні зміни, насамперед в енергетиці та біотехнологіях, розробки у сфері штучного інтелекту, зростання ролі інформаційних технологій у всіх сферах суспільного життя, розробка системи озброєнь на основі нових фізичних принципів, із використанням квантових, інформаційних, космічних, гіперзвукових, біотехнологій, а також технологій у сфері штучного інтелекту, створення нових матеріалів, робототехніки та автономних безпілотних апаратів, все ще продовжують розвивати передові технології захисту від переважно державних загроз. Але сучасне політичне протистояння, нові загрози тероризму, гібридні війни, посилені міграція, яка обумовлена в тому числі й глобальною пандемією, втра-