

економіка; операції з матеріальними і нематеріальними активами, облік в державних і приватних організаціях. Також М. Свон обґрунтовує, що технологію блокчейн можна розглядати як стек технологій: блокчейн, протокол, валюта. Один з базових прикладів явища, яке об'єднує ці сторони, – біткоїн [2].

Вказаний набір концептів і технологій, спільно утворюють основу для системи цифрових грошей: 1) нижній рівень – це базова блокчейн-технологія: блокчейн як ланцюжок блоків транзакцій є розподіленим, загальнодоступним і спільно використовуваним усіма вузлами мережі реєстру або журналу записів, що містить дані про транзакції; 2) середній рівень – це протокол – пакет програм, який переказує кошти шляхом внесення транзакцій в блокчейн (журнал записів), він реалізується у вигляді програмного забезпечення з відкритими вихідними даними і може бути запущений на різних пристроях, включаючи ноутбуки і смартфони, що робить технологію легко доступною; 3) верхній рівень – цифрова віртуальна валюта, користувачі якої володіють кодами, які дозволяють довести права володіння в транзакціях мережі.

Доцільним вважаємо наголосити, що у блокчейн-технологій є можливість імплементації спектру правил транзакцій (бізнес-логіки). Вказана можливість реалізується за допомогою смарт-контрактів – комп'ютеризованого протоколу транзакцій, який гарантує виконання умов угоди.

Незважаючи на ризики і недоліки, що виникають при використанні технології розподілених реєстрів, багато фінансових компаній та урядових структур уже експериментують з блокчейном.

Технологія розподілених реєстрів в цілому, як і блокчейн зокрема, безумовно, відкривають фантастичні можливості для застосування в багатьох сферах бізнесу, урядових і суспільних проектах. Дана технологія покликана децентралізувати і автоматизувати будь-які процеси, крім того забезпечити більш комфортні умови взаємодії між контрагентами. Однак, важливо розуміти, що всі переваги технології розподілених реєстрів будуть ефективними лише за умови врахування низки проблем, пов'язаних з її застосуванням, зокрема ризику «атаки 51 %», відсутністю належного правового забезпечення використання даної технології і т.д.

#### *Список використаних джерел*

1. Dan Tapscott and Alex Tapscott. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World. New York: Penguin Random House. 2016. 348 p.
2. Melanie Swan. Blockchain: Blueprint for a New Economy. O'Reilly Media, Inc. – 152 p.
3. Satoshi Nakamoto. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

**Катерина Бурко**

асистент кафедри бухгалтерського обліку  
Вінницький національний аграрний університет

## **ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

Початок XXI століття є значною віхою у розвитку людства, тому, що саме цей період пов'язують з процесами інноваційного розвитку суспільства, враховуючи новий інформаційний поступ розвитку. Процес світової інтеграції дедалі помітніше впливає на всі сфери життя держави, не оминув він і професійної підготовки майбутніх фахівців у економічній галузі. У цьому аспекті одним із найважливіших стратегічних завдань на сьогоднішньому етапі модернізації системи вищої освіти є забезпечення якості професійної підготовки майбутніх фахівців на рівні міжнародних стандартів [1].

Сьогодні розвиток комп'ютерних технологій вступив у стадію, коли більш успішно реалізуються різноманітні функції, що виконують фахівці з бухгалтерського обліку. Впровадження комп'ютерних технологій в обліково-економічну роботу, пов'язане з використанням програмних продуктів: текстових редакторів, електронних таблиць тощо.

Зміна традиційної економіки в напрямку цифрової надає значні переваги бізнесу. В межах цифрової економіки стрімко з'являються нові можливості для підприємницької діяльності та приватної зайнятості.

Цифрова (електронна) економіка – це економіка, яка існує в умовах гібридного світу. Гібридний світ - це результат злиття реального та віртуального світів, що відрізняється можливістю здійснення всіх «життєво необхідних» дій в реальному світі через віртуальний. Необхідними умовами для цього процесу є висока ефективність і низька вартість інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) і доступність цифровий інфраструктури [2].

Цифрова економіка - це одна із нових для України парадигма розвитку. Першим комплексним кроком у напрямку розбудови цифрової економіки в Україні стало Розпорядження Кабінету Міністрів України № 67 Р від 17 січня 2018 року «Про концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки» [3]. Ця концепція передбачає здійснення заходів щодо впровадження відповідних стимулів для цифровізації економіки, суспільної та соціальної сфер, усвідомлення наявних викликів та інструментів розвитку цифрових інфраструктур, набуття громадянами цифрових компетенцій, а також визначає критичні сфери та проекти цифровізації, стимулювання внутрішнього ринку виробництва, використання та споживання цифрових технологій.

Технічний прогрес є стрімким і змінює способи нашого спілкування, роботи, навчання та життя. Найбільш чітко зміни проявляються в галузях торгівлі, засобів масової інформації, розваг і туризму. Молоді підприємства із сучасними технологіями у банківському та страховому секторі, кидають виклик своїми інноваційними рішеннями традиційним підприємствам. Рушійною силою прогресу у промисловості визнана галузь інформаційно-комунікаційних технологій. Зміни торкнулися також політики та управління.

На сучасному етапі розвитку економіки, брак кваліфікованих кадрів дещо уповільнює темпи діджиталізації (проникненню цифрових технологій). Протидіяти цьому дефіциту має поглиблене використання цифрових засобів навчання в школах та університетах.

У наукових дослідженнях останніх років з'явилося чимало нових та оновлених понять і термінів, пов'язаних з упровадженням інформаційно-комунікаційних технологій в освіту. Серед них виділяють:

– «цифрове навчання» (digital learning) як система навчання за допомогою інформаційних, електронних технологій (синонім електронного навчання, e-learning), що дозволяє забезпечувати викладання навчальних курсів, отримувати інформацію та спілкуватися викладачам і студентам між собою незалежно від часу та місця знаходження;

– «онлайн педагогіка» (online pedagogy), яка передбачає онлайн-навчання з викладачем (тьютором, фасилітатором);

– «гібридна педагогіка» (hybrid pedagogy) як синонім змішаного навчання (blended learning) – комбінування педагогічних теорій і технологій, що дозволяє поєднувати традиційне навчання в аудиторії з онлайн-навчанням;

– «критична цифрова педагогіка» (critical digital pedagogy), що передбачає відкритість шляхів спілкування і співпраці, у тому числі міжнародне співробітництво через ультурні та політичні ордони; вихід за межі традиційних інститутів освіти [4].

Сучасний стан ринку інформаційних послуг (опрацювання, передавання та зберігання великих обсягів даних) зумовлює суттєві структурні зміни в організації роботи компаній, появу нових вимог до працівників, нових моделей управління, інтенсифікує інтеграційні процеси в ділових зв'язках. Праця в умовах інформаційного суспільства набула ознак глобального ресурсу, тому для залучення кращих трудових ресурсів фірма може обрати своє місцезнаходження у будь-якій країні, запросити звідусіль висококваліфікованих працівників, які за власної ініціативи можуть вийти на будь-який ринок праці з будь-якого місця [5].

Перехід до інформаційного суспільства вимагає від системи освіти рішення принципово нової проблеми підготовки людей, пристосованих до швидко плинних реалій навколишньої дійсності, здатних не тільки сприймати, зберігати і відтворювати інформацію, а й продукувати нову, керувати інформаційними потоками і ефективно їх обробляти [6].

Компетентність – інтегративна характеристика особи, що відображає готовність і здатність людини мобілізувати набуті знання, уміння, досвід і способи діяльності та поведінки для ефективного розв'язання завдань, які виникають перед нею в процесі діяльності [7].

На сучасному ринку праці затребуваними є фахівці з високим рівнем інформаційної компетентності.

Інформаційна компетентність - володіння знаннями, вміннями, навичками і досвідом їх використання при вирішенні певного кола соціально-професійних задач засобами нових інформаційних технологій, а також уміння удосконалювати свої знання і досвід в професійній області [8].

Зростаючі темпи комп'ютерного та інформаційного розвитку виробничих і соціальних процесів змінили вимоги роботодавців до молодих фахівців. Розвинутому суспільству потрібні сучасно освічені, моральні, заповзятливі люди, котрі можуть самостійно приймати рішення вибору, здатні до співробітництва, відрізняються мобільністю, динамізмом, конструктивністю, готові до міжкультурного взаємодії, що володіють почуттям відповідальності за долю країни, за її соціально-економічне процвітання. Тому підготовка фахівців з обліку, їх професійне становлення і професійна компетентність є важливим аспектом педагогічної науки й освітньої практики.

Підготовка висококваліфікованих фахівців з обліку та оподаткування в умовах цифровізації економіки України має бути спрямована на:

- розуміння методів побудови електронного бізнесу;
- застосування принципів використання цифрових технологій в обліку, аудиті та аналізі;
- оволодіння навичками організації та методики надання бухгалтерських послуг в режимі реального часу з використанням сучасних інформаційних технологій;
- практичне використання інструментарію інноваційних технологій;
- розуміння кібер-загроз та системи захисту інформації тощо.

Для успішного розвитку цифрової економіки в Україні, окрім необхідної нормативно-правової бази та стратегії розвитку економіки, що базується на цифрових технологіях важливим є формування професійних навичок. Підготовці кваліфікованого фахівця відповідного рівня і профілю, конкурентоздатного на ринку праці, готового до постійного професійного росту та вдосконалення, соціальної та професійної мобільності має сприяти реалізація компетентного підходу в професійній освіті.

#### *Список використаних джерел*

1. Проблеми сучасної педагогічної освіти. Серія: Педагогіка і психологія. Збірник статей: Випуск 12. Ч.І. Ялта РВВРВНЗ КГУ, 2006. 300 с
2. Введение в «Цифровую» экономику/ А.В. Кешелава, В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев и др.; под общ. ред. А.В. Кешелава; гл. «цифр.» конс. И.А. Зимненко. ВНИИГеосистем, 2017. 28 с. (На пороге«цифрового будущего». Книга первая).
3. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації [Електронний ресурс]: Урядовий портал. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/nps/pro-shvalen-nya-konceptsiyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-tasuspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennyaplanu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi>
4. Гаврілова Л. Г. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. Інформаційні технології і засоби навчання. 2017. Т. 61, вип. 5. С. 1-14. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2017\\_61\\_5\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2017_61_5_3)

5. Кастельс М. Информационная эпоха : экономика, общество и культура / М. Кастельс; пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. М. : ГУВШЭ, 2000. 608 с
6. Завьялов А.Н. Педагогические проблемы эффективного формирования информационной компетенции. XIII Ершовские чтения: Межвузовский сборник научно-методических статей. Материалы международной научно-методической конференции (18 – 19 февраля, 2003 г.) / Под ред. В.Н. Евсеева. 2003. С. 166-168.
7. Головань М.С. Інформатична компетентність: сутність, структура і становлення// Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах: науково-методичний журнал. К.: Освіта України, 2007. №4. С. 62-69.
8. Зеер Э.Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход. Образование и наука. 2004. Вып. 3.

**Олександр Галицький**

д.е.н., доцент, завідувач кафедри  
економічної теорії та економіки підприємства,  
Одеський державний аграрний університет

**Олексій Дяченко**

к.е.н., доцент, доцент кафедри обліку і оподаткування,  
Одеський державний аграрний університет

## **РОЗВИТОК РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ В УКРАЇНІ В КОНТЕКСТІ ПРОТИДІЇ РОЗВИТКУ ТІНЬОВІЙ ЕКОНОМІЦІ**

На сучасному етапі тінізації економіки складаються сприятливі умови переміщення електронних грошей. Обмежити чи встановити контроль за коштами на електронних картках доволі проблематично. Проте останнім часом з'являються нові небезпеки. Зокрема такий вид електронної валюти як криптовалюти, зокрема, найбільш поширеною з них є Bitcoin. Тому економічній системі України необхідно працювати на випередження.

Загальновідомо, що криптовалюти виникли як певний протест проти фіскального домінування держави і залежності від центральних банків. Невизначений статус криптовалют і блокчейну тільки погіршує те, що відбувається. Центробанки впевнені, що існуюча система – це надійно і назавжди.

На сьогодні у нашої держави є 2 шляхи розвитку подій: толерування криптобізнесу та криптотехнологій або ж конфлікт і заборона всього, що пов'язано з криптовалютами.

Перше — формату британської влади, коли є публічна дискусія про регулювання. Другий сценарій — це Китай, де відбулася заборона криптовалют. В нашій країні заборона автоматично означає появу «чорного ринку».

Вірогідним варіантом розвитку подій є такий, що в нас буде перший варіант, або його якийсь різновид. Практика нашої країни вказує на те, що без відсутності регулювання на ринку завжди з'являються якісь неприємні явища (наприклад, фінансові піраміди). Тому тривалий час без регуляції (може саморегулювання) просто призведе до загострення уваги силовиків на цьому сегменті ринку.

Вважаємо, що регулювання потрібне. Але якщо цим займаються правоохоронні органи, то їх основна ціль - заборонити або обмежити криптовалюти. Необхідно, спираючись на досвід Білорусі та Естонії, робити вирішальні кроки в цьому напрямку.

У серпні 2017 року НБУ випустив прес-реліз, де було сказано, що криптовалюти не підпадають під жодне визначення, яке описано в законодавстві. Відповідно, його не можна назвати нелегальним, — так само, як майнінг, ICO, токени тощо. НБУ не збирається нічого гальмувати, ні в правовому полі, ні в технічному. Ми дивимося на Євросоюз, на те як там приймають закони з приводу криптовалют.

Підхід НБУ в тому, що гривня залишається єдиним платіжним засобом — незмінний. Розвиток криптотехнологій не повинен заохочувати корупцію, відмивання грошей,