

УДК [330.34+330.336] (063)

DOI: 10.18524/2413-9998/2021.2(48).243682

О. В. Садченко,

доктор економічних наук, професор
завідувачка кафедри маркетингу та бізнес-адміністрування,
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова,
Французький бульвар, 24/26, м. Одеса, 65058, Україна,
професор, prof. dr hab.

Вища школа економіко-гуманітарна
вул. В. Сікорського, 4, м. Бельсько-Бяла, Польща, 43-300
e-mail: esadchenko@gmail.com

УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ ПОТОКАМИ ПІДПРИЄМСТВ ТА ДЕРЖАВИ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

У статті розглядаються основні питання управління фінансовими потоками між підприємствами і між державою та підприємствами з урахуванням технології блокчейн. Розглянуто три важливі функції сектора фінансових послуг на основі технології блокчейн: на підприємстві реєстрація угод, підтвердження автентичності особистості (юридична адреса) і укладання контрактів. Описано операції на ринку криптовалют які здійснюються їх учасниками на власний ризик. Досліджено підходи формування поведінки суб'єктів підприємницької діяльності в контексті сталого розвитку, які можуть бути використані як ефективний інструмент підвищення конкурентоспроможності товарів (послуг і умов) України.

Ключові слова: управління, фінансові потоки, підприємства, держава, ринок криптовалют, сталий розвиток, поведінка суб'єктів, блокчейн, віртуальні активи.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Метою прийняття проекту Закону України [1] є встановлення основних правових та організаційних засад здійснення їх діяльності в Україні, стимулювання розвитку платіжної та цифрової інфраструктури, що забезпечують добування та обіг криптовалют, забезпечення прав і законних інтересів осіб, що здійснюють видобування криптовалют, та інвесторів.

Якщо говорити про стан справ з криптовалютами на сьогодні, то поки вони зарекомендували себе не як повноцінні гроші, а скоріше як високоліквідний інвестиційний актив.

Стрімкий розвиток науково-технічного прогресу постіндустріального суспільства прискорює економічні процеси, видозмінюючи і знаходячи нові технології блокчейн, що сприяють підвищенню ефективності виробничо-господарської діяльності з урахуванням принципів сталого розвитку. Тому інноваційні підходи формування поведінки суб'єктів соціоекономічної діяльності є актуальними.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемам розвитку інноваційних підходів формування поведінки суб'єктів соціоекономічної діяльності в контексті сталого розвитку присвячені наукові праці [1-15] та інші. Становище, у якому на даний час перебуває діяльність суб'єктів в контексті сталого розвитку, потребує нових комунікаційно-інформаційних підходів і пошуку нових інноваційних інструментів.

Постановка завдання. Метою цієї статті є аналіз проблеми управління фінансовими потоками між підприємствами і державою в сучасних умовах з урахуванням технологій блокчейн.

Виклад основного матеріалу дослідження. Найбільші фінансові інститути вивчають блокчейн, щоб інтегрувати технологію в свої системи і знизити витрати.

За даними Банку Англії, випуск власної криптовалюта дозволить Великобританії збільшити ВВП на 3% за рахунок того, що вони не будуть мати потребу в посередниках. Інвестиційний банк *Goldman Sachs* вклав \$ 50 млн в компанію *Circle*, яка впроваджувала використання біткойнов для споживчих платежів. Австралійський Банк Співдружності уклав партнерство з розробником відкритого інтернет-протоколу *Ripple*, щоб створити систему на основі блокчейна для проведення платежів між філіями банку [3].

Зараз існують сотні проектів, заснованих на технології блокчейн. Наприклад, біржа біткойни опціонів *Coinut* допомагає заробити при хеджуванні ризиків на зростаючих і падаючих ринках. У минулому році *Visa* спільно з блокчейн стартапом *Chain* оголосила про запуск платіжного сервісу *B2B Connect*. Система повинна забезпечити більшу захищеність платежів і при

цьому прозорість, так як залучені сторони будуть бачити всю інформацію про транзакції.

Незважаючи на активне використання криптовалют вже кілька років поспіль, правового регулювання не передбачалося. Другого грудня 2020 року Верховна Рада в першому читанні проголосувала за законопроект 3637 «Про віртуальні активи», що, в свою чергу, легалізує ринок цифрових валют в Україні. *Загальними принципами державного регулювання обігу віртуальних активів є [1]:*

- створення сприятливих умов для розвитку ринку віртуальних активів;
- забезпечення прозорості державного регулювання ринку віртуальних активів, залучення учасників ринку до обговорення змін у державному регулюванні ринку віртуальних активів;
- забезпечення прозорості, чесності і добросовісності ведення діяльності усіма учасниками ринку віртуальних активів з метою уникнення і протидії шахрайству та іншим видам протиправної діяльності;
- забезпечення всебічних, ефективних механізмів захисту прав та інтересів усіх учасників ринку віртуальних активів;
- забезпечення рівності всіх учасників ринку віртуальних активів;
- забезпечення захисту добросовісної конкуренції на ринку віртуальних активів;
- проведення інформаційно-роз'яснювальної роботи з учасниками ринку віртуальних активів;
- забезпечення технологічної нейтральності державного регулювання.

Віртуальний актив – особливий вид майна, який є цінністю в електронній формі, існує в системі обігу віртуальних активів, та може знаходитись у цивільному обігу. Віртуальні активи можуть бути забезпеченими і незабезпеченими.

Криптовалюта використовується не тільки як платіжна система, але і як інструмент для інвестицій. Довгий час правовий статус цифровий валюти залишався невизначеним, сьогодні

ж її поступово піддають новим нормам і правилам. Біткоїн з легкістю замінює фіатні гроші, його можна обміняти на будь-яку з існуючих валют. І тому податкові служби деяких країн уже пропонують конкретні заходи оподаткування.

Криптовалюта для цілей правового регулювання вважається фінансовим активом. Іншими словами так називають грошові знаки, емісія та облік яких здійснюється за допомогою асиметричного шифрування з використанням криптографічних засобів захисту.

Під цифровою економікою розуміють виробництво, продажі і постачання продуктів через комп'ютерні мережі.

Криптообмінні операції – операції з обміну національної валюти на криптовалюту, криптовалюту на національну валюту, а також одного виду криптовалюту на інший. Згідно з цим документом, на державні органи покладається обов'язок контролювати криптобіржі. Криптобіржі повинні будуть отримувати ліцензію на свою діяльність. Вони мають право відкривати рахунки в криптовалюті як громадянам України, так і нерезидентам. Всі операції на цьому ринку здійснюються на страх і ризик його учасників – держава не відповідає за зобов'язаннями учасників цього ринку. При цьому державі приписуються і дивні функції, як визначення пріоритетних напрямків та шляхів підтримки розвитку діяльності по майнінгу криптовалют з урахуванням пропозицій органів місцевого самоврядування. Хоча, можливо, мова йде про можливість платити податки в бюджет біткоіни як в Швейцарії. З продажу і покупки криптовалюту на криптобіржах останні повинні будуть сплачувати додатковий збір на пенсійне страхування і звітувати про це до Пенсійного фонду.

У нормативно-правовому полі України термін «валюта» класифікується як національна та іноземна і трактується як грошові знаки в різних формах, що є законними платіжними засобами. Форми валют є різними, і електронний вид валют (електронні гроші), є, як відомо, сучасною формою їх представлення [1].

Історія найпопулярнішою криптовалюта – біткоіни, почалася задовго до того, як безпосередньо сама грошова одиниця з'явилася

на світло. З 1983 року різними вченими проводилися досить масштабні дослідження, які стосувалися шифрованих транзакцій. Метою всіх досліджень було забезпечити власникам електронних грошей конфіденційність, безпеку і відсутність інфляції.

У 2000-х роках даними напрацюваннями скористався якийсь Сатоши Накамото. Є припущення, що це не реальна людина, а могла бути група осіб, яких об'єднала одна мета і загальний псевдонім. В ході копіткої роботи в 2008 році, *Bitcoin* побачив світло. Спочатку було опубліковано технічний опис валюти і первинна кодова версія. За транзакційної основу взяли систему *blockchain*, в основу якої лягли напрацювання вчених минулого століття. Була розроблена база даних, в якій зберігаються всі транзакції проводяться коли-небудь, однак при цьому інформація про осіб, які вчинили їх, не розголошується і залишається анонімною.

Криптовалюти мають захист у вигляді криптографічного коду, що дозволяє емітувати їх будь-яким користувачем-оператором в обхід дій і позиції центробанку. Технологія блокчейну (від англ. «*Blockchain*» – ланцюг блоків крипто-транзакцій) базується на спеціальних алгоритмах шифрування, що потребує відповідного ІТ-забезпечення.

Зараз існують сотні проектів, заснованих на технології блокчейн. Наприклад, біржа біткоіни опціонів *Coinut* допомагає заробити при хеджуванні ризиків на зростаючих і падаючих ринках. У минулому році *Visa* спільно з блокчейн стартапом *Chain* оголосила про запуск платіжного сервісу *B2B Connect*. Система повинна забезпечити більшу захищеність платежів і при цьому прозорість, так як залучені сторони будуть бачити всю інформацію про транзакції [3; 11].

Таким чином, для роботи з блокчейн не потрібно бути фахівцем в програмуванні, все реалізується за допомогою графічної системи і програмних модулів.

Розробник програм в сфері авіаперевезень *SITA* працює над можливістю підтвердження особи пасажирів при перетині кордонів на основі технології блокчейн. Якщо створити спеціальні коди для смартфонів, які відкриють доступ до зашифрованих даних

пасажирів, для ідентифікації знадобиться тільки зробити фотографію особи мандрівника і відсканувати код на його мобільному пристрої. Австралійська компанія *Power Ledger* і багато інших компаній в різних країнах тестують технологію, яка дозволяє домовласникам, у яких є власні джерела електроживлення (сонячні панелі, як правило) торгувати електроенергією без посередників [3]. Завдяки прозорості блокчейна продавець і покупець можуть відслідковувати рух електрики так само як рух грошей. Вже відомі випадки, коли власник сонячних батарей продав частину відновлюваної енергії свого сусіда.

Державні органи покладають обов'язок контролювати криптобіржі. Криптобіржі повинні будуть отримувати ліцензію на свою діяльність. Вони мають право відкривати рахунки в криптовалюті як громадянам України, так і нерезидентам.

Кожна людина може розмістити в Інтернеті інформацію, а потім інші люди можуть отримати до неї доступ з будь-якої точки світу. Ланцюжки блоків дозволяють відправляти в будь-яку точку світу, де буде доступний файл блокчейна, будь-які цінності. Але у вас повинен бути закритий ключ, створений за криптографічним алгоритмом, щоб дозволити вам доступ тільки до тих блокам, якими ви «володієте».

Сьогодні ми вже всі звикли ділитися інформацією через децентралізовану інтерактивну платформу Інтернету. Але коли мова заходить про пересилання цінностей (грошей), ми зазвичай змушені знову користуватися послугами старих централізованих фінансових установ (банків). Так, методи платежів через Інтернет з'явилися відразу ж в момент народження цієї мережі (найбільш очевидний приклад – це *PayPal*), але вони, як правило, вимагають інтеграції з банківським рахунком або кредитною картою, інакше їх не можна реально використовувати [11].

Технологія блокчейн пропонує привабливу можливість позбутися від цього «зайвої ланки». Вона може взяти на себе всі три важливі ролі, які традиційно відіграє сектор фінансових послуг: реєстрація угод, підтвердження автентичності особистості та укладання контрактів.

Це буде мати величезне значення, оскільки в усьому світі ринок фінансових послуг – найбільший за ринковою капіталізацією. Переклад хоча б частини цієї системи на технологію блокчейн призведе до розриву великого числа зв'язків у сфері фінансових послуг, але одночасно дозволить значно підвищити ефективність цих послуг.

Класична база даних зберігається на спеціально для неї призначених серверах, які контролюються організацією, що володіє цією базою даних. Блокчейн не контролюється будь-яким однією особою або організацією, і його безпека забезпечується саме його розподіленою архітектурою. Якщо частина комп'ютерів, на яких зберігається блокчейн, буде зламана, це ніяк не позначиться на роботі всієї системи, що немислимо для класичної бази даних.

Також можна зустріти приклади, коли цифрова валюта використовувалася для дорогих придбань: будинки, машини і яхти. Нарешті, багато ентузіастів розглядають біткоіни в якості привабливою довгострокову інвестицію і трейдингу.

Крім *bitcoin* також існують і інші криптовалюти, найбільш популярними з яких вважаються лайткоіни (LTC) та догікоіни.

Лайткоін – це по своїй суті покращена і спрощена версія біткоін з тими ж плюсами і мінусами. За винятком того, що угоди в лайткоін проходять в 4 рази швидше, а її база даних вимагає в рази менше місця.

Dogecoin – це одна з новітніх криптовалют, яка відрізняється від інших відсутністю обмеження на сумарну кількість цих грошей, яка характерна для інших криптовалют. Розрахунки в даній грошовій системі робляться дуже швидко і з мінімальною комісією [11].

У протоколі біткоіни є ще цікаві речі, які можливі в принципі, але поки ніде не реалізовані. наприклад:

- multi-signature транзакції – можливість створювати транзакції, в яких буде обов'язковий підпис більш ніж одним приватним ключем. Тобто в простому випадку – вбудована прямо в протокол двофакторна авторизація, коли для відправки біткоіни треба, наприклад, одночасно ввести пароль і авторизуватися на телефоні. Більш складний варіант – створення рахунків з множинним володінням, тобто коли гроші належать відразу

декільком різним людям і тільки їх загальна згода на переклад може цей переклад здійснити;

- proof of existence – при відправці транзакції є можливість вбудувати в блокчейн кілька будь-яких даних. Наприклад, відправивши транзакцію самому собі, можна вбудувати хеш певного файлу, і цей хеш буде надійно збережений в блокчейне, прив'язаний до певної адреси і дати. Це фактично буде підтвердженням факту існування цього файлу в зазначений момент часу, а також доступності файлу власнику гаманця з якого йшла транзакція;
- time limited deposit – можливість створити транзакцію, яка буде видна всім зацікавленим, але при цьому до певного моменту буде неможливо її витратити, тобто перевести гроші, передані цією транзакцією, кудись далі. Тобто гроші будуть надійно і безпечно заморожені всередині блокчейна, добре видно, але недоступні за бажанням окремим учасникам процесу. Аварійний доступ до грошей буде як і раніше можливий, але за згодою власників усіх приватних ключів, якими підписана транзакція;
- розумне майно – специфічний додаток блокчейна до RL. Якщо прив'язати до об'єкта RL (наприклад, вбудувати всередину машини) публічний ключ, а власнику передати відповідний приватний ключ, то буде можливо створити транзакцію, в якій за допомогою деякої криптографічного магії публічний ключ машини буде переданий новому власнику, а в протилежну сторону буде переведена сума біткоіни. Тобто, простіше кажучи, акт купівлі-продажу, всі сторони процесу, унікальний ID власності та сплачена сума будуть надійно і незалежно підтвержені блокчейном. І операція купівлі-продажу не буде вимагати ніяких довірених посередників і оформлення - обдурити або підробити блокчейн технічно надзвичайно складно, а весь процес купівлі-продажу можна автоматизувати, і все, що буде потрібно продавцю і покупцю, – зустрітися зі смартфонами у машині. Від викрадень та інших способів привласнення чужого майна, зрозуміло, це не захищає [2].

При використанні усіх макроекономічних факторів стимулювання криптовалют в Україні призведе до інтенсивного зростання при оптимістичному прогнозі розвитку цифрової економіки [1].

На відміну від більшості валют, *bitcoin*, швидше за все, буде піддаватися поступової дефляції з плином часу, з огляду на його обмежену емісію в 21 млн. монет. Це число було відомо з самого початку проекту, і швидкість їх генерації теж залишається передбачуваною.

Крім того, в системі *bitcoin* є небезпека, яка не загрожує іншим валютам: якщо користувач *bitcoin* втрачає свій гаманець, то гроші на ньому пропадають назавжди, якщо гаманець не знаходиться знову. Пропадають із загального обігу в тому числі. Тобто, у міру втраті користувачами своїх гаманців, число *bitcoin* буде не просто не збільшуватися або залишатися незмінним, а повільно зменшуватися.

В результаті, за законами попиту та пропозиції, передбачається, що вартість монет буде постійно зростати. Але насправді, ніхто точно не знає, що буде відбуватися з валютою, яка піддається постійній дефляції. Однак *bitcoin* має гарне рішення даної ситуації: він може ділитися до дуже малих величин. Таким чином, навіть якщо люди втратять більшу частину біткоіни, то система все одно повинна функціонувати як і раніше нормально. Нікому достеменно не відомо, що буде відбуватися в міру втрати монет з користування, але схоже, що це не представить такою страшною загрози, як багато хто вважає.

Податкове управління США визнає біткоіни не як валюту, а майно. Усі транзакції оподатковуються за схемою оподаткування власності. Власників криптовалюти зобов'язують повідомляти управління про всі свої угоди. Будь-яка реалізація товарів і послуг в обмін на біткоіни підкріплюється включенням кількості отриманої з угоди криптовалюти в щорічну податкову декларацію. Розрахунок проводиться на основі обмінного курсу долара США на поточний день. Біткоіни, як інвестиційний інструмент, прирівнюються до капітального активу, тому прибутки і збитки вра-

ховуються при обчисленні оподаткованої бази. Працюючий на власному обладнанні майнер також піддається оподаткуванню. Він зобов'язаний внести актуальну ринкову вартість видобутих біткоїнів в річний валовий дохід.

Прибутковий податок і інші збори, на кшталт внесків до фонду соціального страхування, утримуються з заробітної плати, що видається в біткоіни. Всі підрахунки в податковій базі ведуться з урахуванням курсу криптовалюти на момент платежу. Тих, хто ховається від податків на криптовалюту, так само штрафують.

Загальна капіталізація ринку Bitcoin оцінюється в 130 млрд. дол. США, а сукупний обсяг торгів такими цифровими активами сягає 2,6 млрд. дол. США. Європейський суд Євросоюзу в 2015 році уклав, що транзакції в біткоіни звільняються від ПДВ, прирівнявши криптовалюта до законного платіжного засобу. Це означає, що біткоіни тут розцінюються як повноцінна валюта. Купівля / продаж біткоіни не обкладається податком, а ось інші операції цілком можуть. Фіскальний (службовець інтересам державної скарбниці) статус біткоіни варіюється в залежності від країни Євросоюзу [2].

У Великобританії біткоіни розцінюються як іноземна валюта. Всі податкові правила застосовуються до криптовалюти за аналогією з інвалютою. Однак так звані спекулятивні операції не оподатковуються. Податкова служба Великобританії не дає точної інформації про те, який податковий статус мають транзакції з цифровими валютами. Відомо лише, що будь-яка операція з біткоіни розглядається в індивідуальному порядку.

У Німеччині вже з 2013 року біткоіни прирівнюються до приватних грошей. Цифрова валюта оподатковується в 25 %, при цьому він утримується в тому випадку, коли прибуток отримана протягом 1 року з моменту отримання біткоїнів. У підсумку, якщо продати біткоїнів більше, ніж через рік після їх покупки, вони не будуть обкладатися податком, і транзакція буде розцінюватися як приватна продаж. Також в Німеччині біткоіни прирівнюються до інвестиційних інструментів.

В Японії біткоін визнаний офіційним платіжним засобом. З 1 липня 2017 року продажі цифрової валюти від податку

на споживання звільняються. Криптовалюта розцінюється як прирівняний до активів носій вартості. Прибуток від операцій з біткоіни в Японії прирівнюється до доходів від ведення бізнесу і оподатковується на приріст капіталу.

В Австралії операції з криптовалюта потрапляють під визначення бартерних угод. З точки зору оподаткування біткоіни розглядаються як актив. Компанії, що працюють з криптовалютою, повинні вести облік транзакцій по датах і змістом. Біткоіни, отримані у вигляді платежів, оцінюються в австралійських доларах і прирівнюються до звичайного доходу.

Якщо біткоіни розплачуються за товари або сервіс в особистих цілях, і якщо розмір угоди не перевищує 10 000 австралійських доларів, то операції звільняються від оподаткування. Майнінг і обмін біткоіни в комерційних цілях визначається в Австралії як біржова торгівля і обкладається відповідним податком. Парламент Австралії офіційно прийняв закон, який скасовує в країні подвійне оподаткування біткоіни. Нові правила почнуть діяти з 1 липня 2018 року.

Південна Корея, Сеул прийняв рішення підготувати оподаткування криптовалюта після того, як денний обсяг торгівлі криптовалюти значно перевищив обсяг торгівлі фондової біржі *Kosdaq*. У Південній Кореї почнуть стягувати податок з проведення криптовалютних операцій. Таке рішення було прийнято після того, як обсяг торгівлі криптовалюти злетів вище позначок торгівлі фондової біржі *Kosdaq*. Про пошук різних варіантів оподаткування біткоіни повідомив комісар Національної податкової служби країни Хан Син Хі. Під час слухання з цього питання комісар відповів на ряд питань, пов'язаних з оподаткуванням. Хан Син Хі уточнив, що Національна податкова служба, як і раніше оподатковує дохід від підприємницької діяльності, однак відомство також розмірковує про доцільність запровадження податку на додану вартість і податку на приріст капіталу щодо криптовалюти, зокрема, біткоіни. Податок на дарування цифрових активів. За словами Хана, відомство співпрацює з Міністерством стратегії і фінансів з цього питання. Він підкреслив, що по-

даток на дарування щодо цифрових активів буде переглянутий, тому що він потребує поправок. За словами комісара, використання біткоіни може привести до ухилення від сплати податків, саме тому методи оцінки повинні бути реалізовані в відношенні оподаткування на дарування цифрових активів. Хан Син Хі додав, що відомство в даний час контролює стан всіх транзакцій по криптовалюті і робить успіхи в цьому напрямку. Комісар підсумував, що Південна Корея буде регулювати це питання з оглядкою на досвід США і Японії в цьому питанні.

Консалтингова компанія *Accenture* запропонувала відслідковувати ліки за допомогою тимчасових міток, які реєструє блокчейн. Система показує, коли і де справили ліки. За задумом, це дозволить позбутися від нелегальних препаратів і допоможе відстежити відповідність рецептами.

Компанія *Chronicled* запустила відкритий реєстр для інтернету речей, який зберігає ідентифікатори існуючих предметів. За словами віце-президента напрямки інтернету речей в *Silicon Labs* Деніела Кулі, «один з основних факторів, що стримують зростання ринку *IoT* – відсутність сумісності між різними типами пристроїв. Тепер у покупців чіпів є можливість реєструвати і підтверджувати ідентичність в публічному блокчейне». *Cisco, Bosch, Foxconn* і інші компанії створили консорціум, який займеться питаннями використання технології блокчейн для підвищення безпеки і поліпшення продуктів інтернету речей. Учасники планують розробити на основі блокчейна розподілену базу даних і протокол обміну інформацією між пристроями *IoT* [3].

Незважаючи на активне використання криптовалют вже кілька років поспіль, правового регулювання не передбачалося. Логіка в цьому є, так як випробування часом на міцність криптоактивів дає розуміння доцільності починань по легалізації. Але вже 2 грудня 2020 року Верховна Рада в першому читанні проголосувала за законопроект 3637 «Про віртуальні активи», що, в свою чергу, легалізує ринок цифрових валют в Україні.

Центральним органом виконавчої влади України, який не тільки формує і реалізує державну політику в сфері обігу віртуальних

активів, але і покликаний контролювати все, що пов'язано зі зверненням цифровий валюти є Міністерство цифрової трансформації України. Пропонується також реєструвати діяльність постачальників послуг, пов'язаних з обігом віртуальних активів. При цьому, особа, яка планує здійснювати діяльність в якості постачальника послуг, пов'язаних з обігом віртуальних активів повинно відповідати наступним вимогам [4]:

- керівники та засновники постачальника послуг, пов'язаних з обігом віртуальних активів, повинні мати бездоганну ділову репутацію в розумінні законодавства про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів;
- розкрити інформацію про структуру власності, яка дозволяє встановити кінцевих бенефіціарів власників;
- розробити внутрішні процедури фінансового моніторингу та інші процедури, спрямовані на запобігання відмиванню грошей, отриманих злочинним шляхом, а також правила обробки персональних даних з урахуванням вимог Закону України «Про захист персональних даних».

Сумнівно, що нинішній ринок віртуальних активів реально готовий до таких змін. Як мінімум, для цього потрібен хороший додатковий ресурс у вигляді аналітичних потужностей для визначення чистоти походження активів, фахівці з верифікації, використання політик *AML*. До впровадження цих базових вимог доведеться працювати з порушеннями.

В Україні ринок віртуальних активів уже сформувався за останні п'ять років, але перебуває повністю поза правовим полем держави. Експерти оцінюють обсяг транзакцій в Україні з ними близько 150-200 млн доларів на день, а капіталізація – становить понад 2 млрд доларів. При цьому вся галузь перебуває у тіні.

Якщо парламентарії підтримають законопроект вдруге, в Україні з'явиться можливість відкривати та використовувати для проведення операцій з віртуальними активами рахунки в банках. Законопроект передбачає, що опікуватись ринком буде Міністерство цифрової трансформації. Усі постачальники послуг, пов'язані із обігом віртуальних активів в Україні, повинні

пройти державну реєстрацію та звітувати відповідно до порядку та стандартів, які має розробити Мінцифри [5].

Висновки та пропозиції. Особливого значення набуває необхідність організації діяльності щодо забезпечення суспільством зростаючих потреб людини як в реальному так і віртуальному ринковому просторі. Фінансові інститути будуть активніше інтегрувати блокчейн в свої процеси.

Прийняття проекту Закону України [1] створить передумови для розвитку економіки на базі новітніх технологій в Україні, що призведе до надходження додаткових високотехнологічних інвестицій, підвищить конкурентоспроможність країни на світовому ринку та сприятиме зростанню ВВП. Завданням прийняття цього проекту є створення умов для стимулювання розвитку діяльності криптовалют в Україні та їх видобування, використання криптовалют у повсякденному житті при здійсненні товарообмінних операцій суб'єктами господарювання, захист прав, законних інтересів професійних учасників ринку та кваліфікованих інвесторів. Вплив біткоіна на світову економіку важко передбачити. Втім, експерти схиляються до того, що віртуальні гроші все-таки не замінять паперових, а ось безготівкова система розрахунків може докорінно змінитися.

На сьогоднішній день маркетингом широко використовуються такі технології в рекреаційно-туристичному бізнесі, аграрному секторі, освітньому та ін. Адже головним завданням сталого розвитку є розробка принципів загальних закономірностей організації життя з урахуванням сучасних технологій – блокчейн. В таких умовах активно розвивається як реальний, так і віртуальний ринковий простір товарів і послуг в контексті сталого розвитку.

Список використаної літератури

1. Про віртуальні активи: Проект Закону України від 11.06.2020 № 3637. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JI02365A.html (дата звернення: 24.03.2021).
2. Bitcoin. URL: <http://lurkmore.to/Bitcoin#.D0.9F>. (дата звернення: 24.03.2021).
3. Як зміниться світ з технологією блокчейн. URL: <https://parasol.ua/ua/news/kak-izmenitsya-mir-s-tehnologiey-blokcheyn> (дата звернення: 24.03.2021).

4. Як в Україні врегулюють ринок криптовалют. URL: https://biz.ligazakon.net/analytics/201513_yak-v-ukran-vregulyuyut-rinok-kriptovalyut (дата звернення: 24.03.2021).
5. Ринок криптовалют: як в Україні та інших країнах регулюють віртуальні активи. URL: <https://www.slovovidilo.ua/2020/12/09/infografika/biznes/rynok-kryptovalyut-yak-ukrayini-ta-inshyx-krayinax-rehulyuyut-virtualni-aktyvy> (дата звернення: 24.03.2021).
6. Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг: Закон України в ред. від 01.08.2021 № 2664-III. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2664-14> (дата звернення: 24.03.2021).
7. Садченко О. В. Технология блокчейн в сфере финансовых услуг предприятия. Экономичні інновації: зб. наук. праць. Одеса, 2017. Вип. 65. С. 145-154.
8. Про інноваційну діяльність : Закон України в ред. від 05.12.2012 № 40-IV. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/40-15> (дата звернення: 24.03.2021).
9. Про телекомунікації : Закон України в ред. від 24.10.2020 № 1280-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1280-15#Text> (дата звернення: 24.03.2021).
10. Sadchenko O. V. Theoretical foundations of environmental marketing management. MIND JOURNAL. 2018. № 6. URL: <https://mindjournal.wseh.pl/ru/articles/number-62018.html> (дата звернення: 24.03.2021).
11. Що таке блокчейн? URL: <http://e-bookua.org.ua/stat/1292-scho-take-blokcheyn-rozprovmo-prostimi-slovami.html> (дата звернення: 24.03.2021).
12. Sadchenko O., Davydova I, Yakymyshyn L., Kovalchuk S., Chernenko D, Zaitseva A. Modern Marketing To Scale The Business. International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology (IJARET). Volume 11. Issue 4, April 2020. Pp. 361-370. URL: <http://www.iaeme.com/IJARET/issues.asp?JType=IJARET&VType=11&IType=4> (дата звернення: 24.03.2021).
13. Sadchenko E. Odpowiedzialność biznesu za środowisko jako instrument kształtowania gospodarki marketingowej na Ukrainie. Innowacje a dobrostan społeczeństwa, gospodarki i przedsiębiorstw Próba pomiaru / Malara Zbigniew, Tutaj Jerzy (red.). Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2019. С. 197-207. URL: <http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/25676> (дата звернення: 24.03.2021).

Стаття надійшла 27.03.2021 року

Е. В. Садченко,

доктор экономических наук, профессор
заведующая кафедрой маркетинга и бизнес-администрирования,
Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова,
Французский бульвар, 24/26, г. Одеса, 65058, Украина,
профессор, prof. dr hab. Wyższa szkoła ekonomiko-gumanitarna
ул. В. Сикорского, 4, г. Бельско-Бяла, Польша, 43-300
e-mail: esadchenko@gmail.com

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ И ГОСУДАРСТВА В УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В статье рассматриваются основные вопросы управления финансовыми потоками между предприятиями и между государством и предприятиями на базе технологии блокчейн. Рассмотрены три важные функции сектора финансовых услуг на основе технологии блокчейн: на предприятии регистрация сделок, подтверждение подлинности личности (юридический адрес) и заключение контрактов. Описаны операции на рынке криптовалюты, которые осуществляются их участниками на свой риск. Исследуются подходы формирования поведения субъектов предпринимательской деятельности в контексте устойчивого развития, которые могут быть использованы как эффективный инструмент повышения конкурентоспособности товаров (услуг и условий) Украины.

Ключевые слова: управление, финансовые потоки, предприятия, государство, рынок криптовалюты, устойчивое развитие, поведение субъектов, блокчейн, виртуальные активы.

O. V. Sadchenko,

Dr. Sc. (Economics), professor

head of the Department of Marketing & Business Administration

Odessa I. I. Mechnikov National University, Ukraine

Frantsuzkyi bulvar, 24/25, Odesa, Ukraine

Prof. dr hab. Higher School of Economics and Humanities

Ul. V.Sikorsky, 4, Bielsko-Biala, Poland, 43-300

e-mail: esadchenko@gmail.com

FINANCIAL FLOW MANAGEMENT OF ENTERPRISES AND STATE IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT CONDITIONS

The article examines the main issues of managing financial flows between enterprises and between the state and enterprises based on blockchain technology. Three important functions of the financial services sector based on blockchain technology are considered: at the enterprise, the registration of transactions, confirmation of the personal identity (legal address) and the conclusion of contracts. The operations on the cryptocurrency market, carried out by their participants at their own risk, are described. The article studies approach to the formation of the behavior of business entities in the context of sustainable development, which can be used as an effective tool for increasing the competitiveness of goods (services) in Ukraine.

Key words: management, financial flows, enterprises, government, cryptocurrency market, sustainable development, behavior of subjects, blockchain, virtual assets.

References

1. Proekt Zakonu Ukrainy Pro virtualni aktyvy vid 11.06.2020 № 3637 [Draft Law of Ukraine On virtual assets from 11.06.2020 № 3637]. Retrieved from: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JI02365A.html [in Ukrainian].
2. Bitcoin [Bitcoin]. Retrieved from: <http://lurkmore.to/Bitcoin#.D0.9F> [in Ukrainian].
3. Yak zminytsia svit z tekhnolohiiieu blokchein [How the world will change with blockchain technology]. Retrieved from: <https://parasol.ua/ua/news/kak-izmenit-sya-mir-s-tehnologiyev-blokcheyn> [in Ukrainian].
4. Yak v v Ukraini vrehuliuuiut rynek kryptovaliut [How the cryptocurrency market is regulated in Ukraine]. Retrieved from: https://biz.ligazakon.net/analitics/201513_yak-v-ukran-vregulyuyut-rinok-kriptovalyut [in Ukrainian].
5. Rynek kryptovaliut: yak v Ukraini ta inshykh krainakh rehuliuuiut virtualni aktyvy [Cryptocurrency market: how virtual assets are regulated in Ukraine and other countries]. Retrieved from: <https://www.slovoidilo.ua/2020/12/09/infografika/biznes/rynek-kriptovalyut-yak-ukrayini-ta-inshyx-krayinax-rehuliyuyut-virtualni-aktyvy> [in Ukrainian].
6. Zakon Ukrainy Pro finansovi posluhy ta derzhavne rehuliuivannia rynkiv finansovykh posluh v red. vid 01.08.2021 № 2664-III [Law of Ukraine On Financial Services and State Regulation of Financial Services Markets from 01.08.2021 № 2664-III]. Retrieved from: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2664-14> [in Ukrainian].
7. Sadchenko, O. V. (2017). Tekhnologiiia blokchein v sfere finansovykh uslug predpriiatia [Blockchain technology in enterprise financial services]. *Ekonomichni innovatsii. – Economic Innovation*, Issue 65, pp. 145-154. [in Russian].
8. Zakon Ukrainy Pro innovatsiinu diialnist vid 05.12.2012 № 40-IV [Law of Ukraine On Innovation from 05.12.2012 № 40-IV]. Retrieved from: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/40-15> [in Ukrainian].
9. Zakon Ukrainy Pro telekomunikatsii vid 24.10.2020 № 1280-IV [Law of Ukraine On Telecommunications from 24.10.2020 № 1280-IV] Retrieved from: <https://urist-ua.net> [in Ukrainian].
10. Sadchenko, O. V. (2018). Theoretical foundations of environmental marketing management. *MIND JOURNAL*, № 6. Retrieved from: <https://mindjournal.wseh.pl/ru/articles/nomer-62018.html>
11. Shcho take blokchein? [What is a blockchain?]. Retrieved from: <http://e-bookua.org.ua/stat/1292-scho-take-blokcheyn-rozpovmo-prostimi-slovami.html> [in Ukrainian].
12. Sadchenko, O., Davydova, I., Yakymyshyn, L. et al. (2020). Modern marketing to scale the business. *International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology (IJARET)*, Vol. 11, Issue 4, pp. 361-370. Retrieved from: <http://www.iaeme.com/IJARET/issues.asp?JType=IJARET&VType=11&IType=4>
13. Sadchenko, E. (2019). Odpowiedzialność biznesu za środowisko jako instrument kształtowania gospodarki marketingowej na Ukrainie. *Innowacje a dobrostan społeczeństwa, gospodarki i przedsiębiorstw Próba pomiaru - Innovatsiyyi ta dobrobut suspil'stva, ekonomiky ta pidpryyemstv. Sproba vymiryuvannya*, pp. 197-207. Retrieved from: <http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/25676> [in Polish]