

Спеціалізованій вченій раді Д 14.052.01

Державного університету
«Житомирська політехніка»

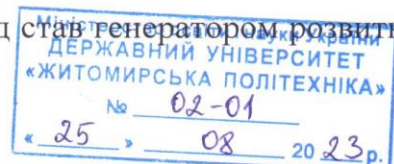
ВІДГУК

**офіційного опонента доктора економічних наук, професора
БРУХАНСЬКОГО Руслана Феоктистовича
на дисертаційну роботу Макуріна Андрія Андрійовича
на тему: «Розвиток теорії та методології бухгалтерського обліку та
контролю операцій з криптовалютами», що подана на захист на здобуття
наукового ступеня доктора економічних наук
за спеціальністю 08.00.09 – бухгалтерський облік, аналіз та аудит
(за видами економічної діяльності)**

**Актуальність теми дисертації та її зв'язок
з науковими програмами**

Характерною рисою сучасної економіки є стрімкий розвиток її віртуальної сфери, зростання ролі та проникнення цифрових технологій у реальний сектор. Невід'ємною складовою і важливим атрибутом віртуалізації та цифровізації економіки є використання криптографічних засобів, які впевнено завойовують право на існування, подекуди кидаючи виклик усталеним економічним законам, руйнуючи традиційні уявлення і вимагаючи радикальних змін у бізнес-процесах. Використання криптографічних об'єктів є новим унікальним явищем з поки що обмеженою офіційною сферою застосування. Однак, не зважаючи на відносно високу волатильність і невизначеність ринку, криптовалюти стали незаперечним фактом, який неможливо ігнорувати.

Чергова світова економічна криза, дестабілізуючи фінансову систему, негативно вплинула, зокрема, на банківську сферу, принципово знизивши довіру до традиційних фінансових інструментів. Цей тренд став генератором розвитку



технології блокчейн, яка є основою крипторинку, забезпечуючи максимально високий ступінь прозорості транзакцій, безпеки та довіри до них.

Вищезазначене підтверджує актуальність теми дослідження та окреслює його цільову спрямованість.

Дисертаційне дослідження виконано в розвиток «Концепції державного регулювання операцій з криптовалютами», схваленою Радою з фінансової стабільності 20 липня 2018 р., розширюючи та уточнюючи її окремі положення з метою імплементації до нормативно-правового регулювання на рівні держави. Обраний напрям дослідження відповідає пріоритетним напрямам науково-дослідних робіт кафедри міжнародних відносин і аудиту Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», зокрема інтегрується з держбюджетною темою «Теоретичні аспекти здійснення обліку віртуальних грошових коштів» (номер державної реєстрації 0110U103132).

Таким чином, дисертаційна робота Макуріна А.А. є завершеним науковим дослідженням, чим визначається її актуальність, наукове та практичне значення.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Аналіз дисертаційної роботи, автореферату і наукових публікацій дозволяє дійти висновку про достатній рівень обґрунтованості і достовірності викладених теоретико-методологічних і прикладних результатів. Достовірність і обґрунтованість представлених у дисертаційній роботі пропозицій ґрунтується на опрацюванні широкого спектру наукових джерел з досліджуваних питань, відповідних нормативно-правових актів, значного масиву статистичних даних та інших інформаційних джерел. Логічна структура дисертаційної роботи, достовірність та обґрунтованість зроблених висновків і рекомендацій також визначається сукупністю викладених наукових результатів.

Інформаційною базою дослідження слугували наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених з питань економічної теорії, економічної безпеки суб'єктів господарювання, бухгалтерського обліку, економічного аналізу, менеджменту, офіційні статистичні матеріали, матеріали науково-практичних конференцій,

довідково-інформаційні видання, нормативно-правові акти, що регулюють питання забезпечення економічної безпеки підприємств, дані статистичної та фінансової звітності підприємств торгівлі, Інтернет-ресурси, дані міжнародних рейтингів, власні спостереження і розрахунки.

Для досягнення визначеної мети дослідження та вирішення поставлених у дисертаційній роботі завдань було використано систему загальнонаукових та спеціальних методів дослідження: системний підхід (для визначення сутності та змісту понять «віртуальні грошові кошти», «криптовалюти», «майнінг» тощо); аналізу, синтезу, логічного узагальнення, порівняння (для узагальнення підходів до класифікації методів оцінки вартості віртуальних активів); вибірки та групування (для теоретичного обґрунтування критеріїв та показників оцінки визначення реальної собівартості видобутих цифрових активів та подальшого прогнозування курсу криптовалюти на криптобіржі); графічні методи (наочне відображення операцій з видобутку криптомонет та подальший їх обмін на гривневий еквівалент).

Обґрунтованість і достовірність отриманих результатів дослідження, наукових положень та рекомендацій дисертанта підтверджено їх апробацією на міжнародних і національних науково-практичних конференціях.

Мета дослідження відповідає темі дисертаційної роботи. Зміст та структура роботи повністю узгоджується з її назвою, метою та завданнями досліджень. Наукові положення викладені конкретно, логічно, висновки і рекомендації ґрунтуються на результатах авторських досліджень проблеми.

Оцінка наукової новизни дисертаційної роботи

Наукові результати дисертаційної роботи, які містять елементи наукової новизни, на наш погляд, доцільно згрупувати в три блоки.

Перший блок наукових результатів роботи містить здобутки дисертанта, спрямовані на розширення категоріально-понятійного апарату та ідентифікацію фінансово-економічного змісту понять «віртуальний актив», «цифровий актив», «електронні гроші», «віртуальний гаманець», «криптовалюта», «видобування (майнінг) криптовалюти». Зокрема, майнінг визначено як єдиний спосіб емісії

криптовалюти, яку можна видобути; криптовалюта визначена певним видом активу, який має ознаки ліквідності та емітований для отримання прибутку, цифровий вимір вартості, який захищено криптографічним способом, використовується для обміну на інші активи чи для збереження вартості, належить до віртуального світу та є різновидом віртуального активу, що рекомендовано взяти за основу при формуванні нормативно-правової бази з обігу криптовалюти в Україні, та сприяє ідентифікації об'єкта в систему бухгалтерського обліку (п. 1.3).

На особливу увагу заслуговує удосконалення автором розуміння теоретичного підходу до визначення функцій криптовалюти порівняно з функціями грошей, в результаті чого доведено, що криптовалюти не можуть виконувати функцію міри вартості, а також ускладненою наразі є реалізація функції світових грошей через правовий вакуум на міжнародному рівні. Це дозволило більш обґрунтовано розкрити визначення поняття та сутності криптовалюти (п. 1.1).

У роботі набуло подальшого розвитку виведення операцій з криптовалютами з тіні та їх оподаткування, з метою чого запропоновано відповідні КВЕД (рекомендовано 63.11; 63.99; 62.; 62.09 або 64.99), ліцензування діяльності з майнінгу, створення єдиного інформаційного простору для майнерів з поданням щомісячних звітів та обґрунтовано варіанти оподаткування криптовалютних операцій для фізичних та юридичних осіб, в т. ч. – на спрощеній системі оподаткування. Це дозволить легалізувати операції на криптовалютному ринку навіть у перехідний період за відсутності відповідного нормативного регулювання та збільшити надходження до державного бюджету (п. 3.3, 5.1).

Другий блок наукових результатів роботи містить здобутки дисертанта щодо оцінювання курсів криптовалют та їх майнінгу.

Наприклад, вперше запропоновано: математичну модель прогнозування курсу криптовалют, яка враховує такі фактори, як рівень складності видобутку, потужність мережі (терахеш), обсяг транзакцій, кількість учасників мережі тощо. Усі фактори впливу на курс криптовалюти розподілено на групи: обмеженість ресурсу і ринковий попит; технічні фактори; соціальні фактори; ризик заборони.

Дана методика дозволить зменшити рівень ризику при ухваленні управлінських рішень щодо здійснення операцій з криптовалютами та мінімізувати фінансові втрати (п. 4.3).

Автором удосконалено науково-методичні положення облікового відображення витрат, що виникають у процесі майнінгу криптовалюти, за окремими складовими цього процесу з урахуванням технологічних особливостей, а саме: використане обладнання (майнінг ферма, асік, хмарний майнінг фізичного чи віртуального обладнання); джерело живлення (електроенергія з традиційних чи альтернативних джерел) в 2-х ситуаціях: коли майнер працює над видобутком нового виду криптовалюти, яка досі не існувала; коли майнер створює криптоактиви за вже існуючою технологією. Це впливає на процес калькулювання видобутих одиниць криптовалюти при відображенні її як об'єкта обліку (п. 3.1, 2 розділ).

У роботі розвинуто методичні підходи до облікового відображення криптовалют з урахуванням шляхів отримання та мети подальшого утримання та використання криптовалюти, що зумовлює можливість її відображення у складі нематеріальних активів, запасів, фінансових інвестицій, а при визнанні як легальний засіб платежу – у складі інших коштів, та запропоновано розрізи для відображення цієї інформації в Примітках до фінансової звітності. Це сприятиме формуванню повної, правдивої, достовірної та порівнянної інформації про цей актив у фінансовій звітності задля ухвалення більш об'єктивних рішень, в т. ч. інвестиційних, користувачами даної інформації (п. 2.1, 2.3, 3.2).

Третій блок наукових результатів дисертаційної роботи містить здобутки дисертанта стосовно організаційних засад контролю за криптовалютними операціями через визначення підходів до ідентифікації суб'єктів такої операції; верифікацію суб'єктів на основі документів та інших інформаційних джерел, які підтверджені з різних баз даних; визначення статусу власника цифрових активів; оцінку цілей і моніторинг ризиків використання таких активів. Це сприятиме здійсненню контролю за ідентифікованими суб'єктами криптовалютних операцій як з метою оподаткування, так і з метою запобігання незаконному обігу криптовалюти (п. 5.2).

Заслуговують на увагу організаційні засади бухгалтерського обліку з урахуванням технології блокчейн у частині можливості застосування смартконтрактів, які визначають користувачів та автоматично здійснюють запис інформації у відповідні блоки; використання технологій, пов'язаних з безконтактною ідентифікацією інформації; зберігання облікової інформації з використанням хмарних технологій; підвищення прозорості інформації на основі стандарту для складання звітності XBRL. Це дозволить здійснити оперативну, повну, автоматизовану перевірку всіх операцій; зменшити витрати на ведення обліку й проведення аудиту, що пришвидшить і підвищить якість отриманої інформації (п.4.2).

Зміст роботи відповідає спеціальності 08.00.09 – бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності). Дисертаційна робота характеризується сучасним науковим стилем викладення матеріалу, логічною послідовністю, коректним використанням статистичних і емпіричних даних, аргументованою авторською позицією з найбільш актуальних питань оцінки впливу майнінгу криптовалюти та криптовалютних операцій на фінансову стабільність діяльності підприємств.

Всі вищезазначені положення є підставою для висновку, що дисертаційна робота виконана на достатньо високому науково-теоретичному і методичному рівнях та має практичне значення і наукову цінність.

Практичне значення одержаних результатів

Практичне значення отриманих результатів полягає у доведенні найбільш суттєвих наукових результатів дослідження до рівня прикладного інструментарію. Практична спрямованість отриманих теоретичних і методичних розробок підтверджується впровадженням на регіональному рівні (формування вимог щодо якості інформаційних ресурсів, управлінні грошовими потоками регіону та поліпшення інвестиційного клімату враховано в діяльності Департаменту освіти і науки Дніпропетровської обласної державної адміністрації (довідка № 5047/211-17 від 02.09.2022 р.); підходи з формування обліково-аналітичного забезпечення управління активами ринку криптоіндустрії в межах

реалізації положень оцінки вартості криптовалют для цифрової економіки розглянуті Дніпропетровською торгово-промисловою палатою (довідка № 05/09 від 29.08.2022 р.); на рівні суб'єктів господарювання розробки враховані в діяльності ПАТ АБ «Укргазбанк» (довідка № 18/04-22 від 06.09.2022 р.) – запропоновано вирішення проблем формування обліково-аналітичного відображення в обліку операцій, пов'язаних з віртуальними активами, визначено процес перевірки та відправки криптовалюти від однієї особи іншій у процесі використання таких активів на ринку платежів; ТОВ «УКР ЕКСПОРТ СЕРВІС» (довідка № 12 від 20.08.2022 р.) – запропоновано підходи до управління віртуальними активами на ринку платежів за операціями із криптовалютою, розкрито процес ідентифікації користувачів угоди; ТОВ АФ «ФінЕМ Консалтинг» (довідка № 5 від 20.01.2022 р.) – виокремлено основні проблеми з визнання, оцінювання та оподаткування криптовалют, впроваджено підходи з формування та перевірки фінансової звітності, в яких відображено цифрові активи; ФОП «Кошеленко Є.В.» (довідка № 24 від 18.01.2021 р.) – впроваджено рекомендації з постановки на облік обладнання для цілей майнінгу, наведено перелік завдань, які необхідно вирішити під час здійснення процесу видобутку цифрових активів; ТОВ «MARINERUS» (довідка № 46/24 від 03.11.2021 р.) – впроваджено процес ідентифікації користувачів угоди, які використовують цифрові активи у своїх розрахунках, який представлено угодою «продавець» – «покупець» за принципом «цифрові активи (гроші)» – «товар»; ПП «АВТОЕКСПРЕС – ДНІПРО» (довідка № 2 від 05.09.2022 р.) – запропонована ідентифікація учасників операцій, в яких використовуються фінансові активи в мережі блокчейн; обґрунтовано особливості використання криптовалют при оплаті послуг; ФОП «Біжко В.М.» (довідка № 3 від 05.11.2020 р.) – під час ідентифікації користувачів запропоновано та впроваджено процесний підхід виявлення користувачів угоди розрахунку цифровими активами та наведено форми первинних документів з ведення обліку криптовалюти та отримання за такі активи певну вартість товару; на рівні учасників освітнього процесу: в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» на кафедрі міжнародних відносин і аудиту під час підготовки методичного забезпечення та

викладання навчальних дисциплін: «Облік і аудит криптоактивів», «Облік цінних паперів», «Фінансовий облік I», «Управлінський облік», «Інформаційна обробка облікових даних» (акт впровадження від 03.02.2022 р.).

Повнота викладення основних результатів в опублікованих наукових працях

Результати дисертаційної роботи опубліковано у 50 наукових працях, серед них: одна колективна монографія (загальним обсягом – 12,8 друк. арк., де особисто здобувачеві належить 0,71 друк. арк.); 24 статті у наукових фахових виданнях України (загальним обсягом – 14,26 друк. арк., де особисто здобувачеві належить 13,0 друк. арк.); 25 тез доповідей у збірниках за матеріалами конференцій (обсягом – 5,1 друк. арк.). У публікаціях повною мірою відображено всі основні результати дисертаційної роботи.

Вивчення публікацій автора дисертаційної роботи дозволяє зробити висновок про їх відповідність вимогам щодо кількості, змісту і достатньої повноти відображення результатів наукового дослідження.

Дисертація та реферат за технічним оформленням і структурою відповідають вимогам Міністерства освіти і науки України. Зміст реферату повністю ідентичний основним положенням дисертації, достовірно розкриває її структуру та основні наукові положення.

Дискусійні положення та зауваження стосовно змісту дисертації

Поряд з безперечно важливими й актуальними науковими здобутками, позитивною оцінкою змісту і оформлення дисертаційної роботи слід відмітити окремі зауваження та дискусійні положення, зокрема:

1. Автором зазначено, що криптовалюти можна класифікувати за різними ознаками (с. 44), такими як crypto-transactions; crypto-fuel; crypto-voucher. У таблиці 1.1 наведено особливості, характерні криптовалютам, однак у наведеній класифікації відсутній поділ за такими ознаками, як визначення об'єкта обліку, основних мереж використання такої криптовалюти, що робить її неповною.

2. Назва розділу 3 «Методичне забезпечення обліку та оподаткування операцій з криптовалютою» потребує узгодження з назвою п. 3.3, оскільки зміст цього розділу присвячений перспективам розвитку контролю операцій з криптовалютою в Україні.

3. Позитивно оцінюючи наукові здобутки автора щодо порівняння грошових коштів, електронних грошей і криптовалют, додаткового розгляду й обґрунтування потребує запропонований перелік критеріїв порівняння таких активів між собою (п. 2.2).

4. Схвально оцінюючи напрацювання автора щодо обліку операцій підготовки до майнінгу криптовалюти та її подальшого відображення на рахунках обліку в залежності від визнання, незрозумілою залишається позиція автора стосовно виокремлення основних складових, які впливають на окупність спеціального обладнання для майнінгу (п. 3.1).

5. Ознайомившись із спектром наведених автором операцій з криптовалютою, не розробленим вважаємо відображення в системі обліку криптовалюти, яку вкрали чи до якої власник втратив доступ, також уточнення вимагає аспект відображення збитків за такими операціями (п. 3.2).

6. На с. 211 наведено приклад використання технології блокчейн на ринку оптової енергії, проте додаткового обґрунтування потребує розроблення переліку тих операцій на ринку, де можна застосувати таку технологію.

7. Позитивно оцінюючи наукові здобутки автора щодо впровадження технології блокчейн у систему обліку, дискусійною є повна трансформація усіх процесів на підприємстві в таку технологію (п. 4.1).

У цілому зазначені вище зауваження не знижують науково-практичної цінності положень дисертації, висновків і рекомендацій та є підставою для обговорення в дискусійному порядку під час захисту дисертації.

Загальний висновок

Дисертація Макуріна Андрія Андрійовича на тему: «Розвиток теорії та методології бухгалтерського обліку та контролю операцій з криптовалютами» є завершеною науковою працею, спрямованою на вирішення актуальної наукової

проблеми розвитку теоретико-методологічних засад і генерування науково-практичних рекомендацій щодо розвитку криптовалют та відображення таких операцій в системі обліку підприємств.

Тема та зміст дисертаційної роботи відповідають паспорту спеціальності 08.00.09 – бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності). Робота відповідає вимогам, які висуваються до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук, зокрема пп. 7-9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого Постановою Кабінету міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197, а її автор – Макурін Андрій Андрійович – заслуговує на присудження наукового ступеня доктора економічних наук зі спеціальністю 08.00.09 – бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності).

Офіційний опонент:

доктор економічних наук, професор,

в.о. завідувача кафедри бізнес-аналітики та

інноваційного інжинірингу

Західноукраїнського національного

університету

Р.Ф. Бруханський

