

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ

Сучасні інформаційні технології змінюють наш світ. Поступово розвивається технологія блокчейн на основі якої становиться можливим досліджувати питання пов'язані не тільки з криптовалютою, а й з медициною, управлінням, проведенням виборів. Тобто, використовувати технологію блокчейн на користь людства. Сучасна трансформація економіки вимагає швидкого реагування на процеси які відбуваються в ній. Впроваджуються такі поняття як диджиталізація обліку та багаторівнева диджиталізація. Тому сучасне бачення з ведення обліку та оподаткування змінюється та удосконалюється. Весь цифровий світ кинув виклик обліку з приводу відображення та визнання нових активів, таких як криптовалюта. Там де є облік операцій завжди присутній й податковий облік. Будь-яка діяльність повинна бути визначена, визнана, а операції підлягати оподаткуванню, оскільки податки виступають джерелом наповнення бюджету [1].

Враховуючи сучасні підходи для замовлення послуг, оплати товарів не виходячи з дому важливу цінність має проведення безготівкових розрахунків та вивчення таких підходів для відображення операцій в традиційній системі обліку. При використанні електронних гаманців та в умовах електронного бізнесу відображення операцій пов'язаних з криптовалютою, переказ грошових коштів, майнінгу, проведення інвестицій у високоліквідні активи з високим ризиком все це вимагає вивчення підходів для відображення таких операцій в обліку.

Якщо підприємство контролює ресурси у разі минулих подій та очікує отримати економічні вигоди у майбутньому, то такі ресурси виступають активами. Серед науковців не існує єдиного підходу до визнання криптовалюти та її обліку. Деякі експерти вважають, що криптовалюти слід приймати як особливий різновид нематеріальних активів, які може використовувати підприємство для інвестицій. Тобто, криптовалюта виступає немонетарним активом, який не має матеріальної форми, можна оцінити та очікується, що він принесе в майбутньому вигоди. Приналежність криптовалюти до нематеріальних активів доцільно розглядати тільки в умовах довгострокового інвестування. Хоча враховуючи високу волатильність ринку криптовалюти та її вартість, яка постійно змінюється, процес оцінки такого активу стає дуже складним. А визначення реальної вартості, наприклад одного біткоїна залежить від витрачених ресурсів. Наприклад, потужність обладнання для генерування біткоїна, швидкість інтернету, витрати електроенергії, складність системи перерозподілу винагороди, основні характеристики пула та багато іншого [2].

Інші експерти навпаки пропонують ідентифікувати криптовалюту, як ресурси або запаси та обліковувати як запаси. Тобто, якщо криптовалюта знаходиться у процесі видобутку з подальшою метою її реалізації пропонують застосовувати положення МСФЗ 2 «Запаси». Такий підхід потребує певних підходів та дискусій серед науковців.

Враховуючи те, що криптовалюта має високий ризик притаманній зміні вартості, її не можливо віднести та регулювати з використанням МСБО 7 «Звіт про рух грошових коштів». Оскільки грошові кошти складаються з депозитних коштів та готівки у касі, на поточному рахунку, а також високоліквідні інвестиції, які вільно можна конвертувати в реальні грошові кошти.

Провести коректну оцінку вартості криптовалюти у системі бухгалтерського обліку на певну дату складання балансу або проведення операції дуже складно. Курсова різниця при купівлі або продажу може бути значною [3]. Тому що ринкова вартість криптовалюти залежить від механізму попиту – пропозиції на закритому ринку використання цього засобу. Наприклад у 2019 році у серпні 1 біткоїн коштував трохи понад 10 000 доларів, а вже у жовтні цього ж року його вартість складає 8 000 доларів. Експерти зазначають, що після

подій та заборони майнінгу у Китаї, а в цій державі знаходиться майже 50 – 80 % усіх потужностей, такі події негативно відобразилися на вартості біткоїна.

Насамперед перед тим як використовувати криптовалюту необхідно економічно обґрунтувати на законодавчому рівні певний метод оцінки криптовалюти. Надалі це необхідно для того, щоб компанії які будуть використовувати криптовалюту змогли зафіксувати певний метод у своїй обліковій політиці. У фахових виданнях серед науковців тривають дискусії з приводу якого метода оцінки використовувати, оскільки для різних цілей використання криптовалюти її вартість відіграє важливу роль. Наприклад можна визначати вартість криптовалюти за собівартістю витрачених ресурсів, або за допомогою переоціненої вартості; за чистою реалізаційною вартістю (для цілей майнінгу); за справедливою вартістю для трейдерів та тих хто хоче проводити певні операції на криптобіржі. Отже, професійні компетенції бухгалтера в умовах технології блокчейн набувають принципово новий рівень розвитку [4].

Більшість науковців розділяє поняття криптовалюти та електронних грошей. Зосередивши увагу на тому що електронні гроші можна одразу конвертувати у гроші тієї країни де їх використовують. Наприклад, якщо ми використовуємо електронну систему розрахунків WebMoney в цій системі можливо було до 2018 року створити гаманець типу WMU цей титульний знак виступав еквівалентом українській гривні. А вже WMZ є еквівалентом американського долара. WMX в цій системі позначається як аналог біткоїна та існує можливість обміняти 1 WMX на 0,001 BTC (станом на жовтень 2019 року це майже 8,2 долара, а це вже 205 гривень).

Проаналізувавши форму електронних грошей встановлено, що вони можуть існувати у вигляді інформації в середині комп'ютерних мереж (network-based) також можуть мати додатковий зв'язок з платіжною смарт-карткою (card-based). Криптовалюта являє собою певний обсяг інформації в електронному вигляді яка представлена за допомогою криптографічного ключа який має розмір у 256 біт в якому закодовано 33 символи, наприклад 1BQ9qza7fn9snSCyJQB3ZcN46biBtk4ee – перша цифра одиниця чи трійка до розрахунку не входить. Отже, в цьому питанні криптовалюта схожа на електронні гроші [5].

Для того, щоб вирішити проблеми які пов'язані з обліком та оподаткуванням криптовалюти перш за все необхідно визначити об'єкт. Наприклад, Комітет з міжнародних стандартів фінансової звітності визнав, що криптовалюту не можна ототожнювати з готівкою або фінансовими активами, але запропонував відносити її до класу нематеріальних активів.

Доки не буде визначено правового статусу криптовалюти в Україні не має можливості виокремити єдину думку серед науковців щодо відображення в обліку операцій із цим видом активів.

Фактично будь-яка криптовалюта являє собою програмний код, яким виступає криптовалютний ключ саме він і є об'єктом права власності. А вже його можна використовувати як засіб міні, який функціонує у системі блокчейн в якості облікових одиниць. Крім цього, усі активи пов'язані з криптовалютою зберігаються на окремих гаманцях. Наприклад біткоїн – BTC зберігається на emcd.io, а біткоїн кеш – BCH зберігається на pool.viabtc. Тобто необхідно відображати гаманець як необоротний матеріальний актив, а будь-яку криптовалюту як нематеріальний актив.

Список використаних джерел

- 1 Kornieiev, V. & Cheberiako, O (2018). Crypto currencies: The Age and Sphere of Financial Innovation. Bulletin of the Kiev National University. Taras Shevchenko. Series: Economics, 1, (196), 40 – 46. (in Ukr.)
- 2 Fedorova, Y. (2018). Crypto currencies and their place in the financial system. Economy and society, 15, 771-774. (in Ukr.)
- 3 Tzouvanas, P., Kizys, R., Tsend-Ayush, B. (2019). Momentum trading in cryptocurrencies: Short-term returns and diversification benefits. Economics Letters, 108728.

4 Shen, D., Urquhart, A., Wang, P. (2019). A three-factor pricing model for cryptocurrencies. Finance Research Letters, 52 – 60.

5 Maryna Pashkevych, Liudmyla Bondarenko, Andrii Makurin, Irina Saukh and Olena Toporkova, 2020. Blockchain technology as an organization of accounting and management in a modern enterprise. International Journal of Management (IJM) - Scopus Indexed. Volume:11, Issue:6, Pages: 516-528.

*Косько А. Є., магістр
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»
nakosko@ukr.net*

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОГНОЗУВАННІ ВИТРАТ ПАЛИВНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ТОВ «ІНТЕРАВІА»

Основною метою є економія часу інженера відділу для обліку витрат на паливо-мастильні матеріали, звітності про витрати та перевитрати, щоб оперативний персонал надавав повну та своєчасну інформацію на основі прогнозування витрат, пришвидшення введення даних до бази даних, оптимізація процесу документообігу на всіх етапах оперування даними відділу.

Машинне навчання, особливо в галузі прогнозуючого моделювання, в першу чергу пов'язане з мінімізацією помилок моделі або наданням максимально точних прогнозів внаслідок пояснюваності. Застосовуючи машинне навчання, ми запозичуємо, повторно використовуємо алгоритми з багатьох різних галузей, включаючи статистику, і використовуємо їх для досягнення цілей.

Таким чином, лінійна регресія була розроблена в галузі статистики та вивчається як модель для розуміння зв'язку між вхідними та вихідними числовими змінними. Це і статистичний алгоритм, і алгоритм машинного навчання.

У виробничих наукових установках лінійна регресія є популярним вибором через свої численні переваги:

1. Простота використання. Модель легко реалізувати обчислювально. Це не вимагає великих технічних витрат ні перед запуском, ні під час технічного обслуговування.
2. Інтерпретабельність. На відміну від моделей поглибленого навчання (нейронних мереж), лінійну регресію легко інтерпретувати. Це ставить алгоритм машинного навчання перед моделями чорних ящиків, які не пояснюють, яка вхідна змінна викликає змінну.
3. Масштабованість. Алгоритм не обчислювальний, що означає, що лінійна регресія ідеально підходить для випадків використання, коли очікується масштабування. Він також масштабується, як обсяг даних (великі дані), так і швидкість збільшення даних.
4. Добре працює в онлайн-налаштуваннях. Для зручності розрахунку лінійну регресію можна використовувати в онлайн-налаштуваннях, що означає, що модель може тренуватися на кожному новому прикладі та виробляти прогнози майже в реальному часі. Це відрізняється від обчислювальних громіздких підходів, таких як нейронні мережі або векторні машини підтримки: вони вимагають великих обчислювальних ресурсів або тривалих періодів очікування для перекваліфікації нових знань, що робить їх непридатними для додатків у реальному часі (або принаймні дуже дорогими).

Ці особливі особливості пояснюють, чому лінійна регресія є однією з найкращих моделей для прогнозування за допомогою машинного навчання.

Лінійна регресія може бути використана для прогнозування значення невідомої змінної за допомогою прямої лінії (її також називають лінією регресії). Прогнозувати можна лише в тому випадку, якщо буде встановлено, що існує суттєва кореляція між відомою та невідомою змінною як через коефіцієнт кореляції, так і за графіком розсіювання.