

дані та інформацію більше двадцяти державних реєстрів України, супутникові знімки полів, GIS та BigData технології. Головною перевагою платформи є миттєве отримання даних, що свідчить про точну роботу даного сайту [4].

Окрім представленого проекту, Міністерством аграрної політики та продовольства України було наголошено на впровадженні дворівневої цифровізації аграрної сфери. Перший рівень заплановано реалізувати завдяки тісному взаємозв'язку аграрного сектора та держави через застосування онлайн платформи *Vkursi Zemli Ukraine*. Другим рівнем впровадження цифровізації аграрної сфери є цифрова трансформація безпосередньо сільськогосподарських товаровиробників. Використовуючи цифрові технології, особливо в керуванні земельними ресурсами, веденням бухгалтерського обліку тощо, аграрні підприємства отримуватимуть більші прибутки, що дозволить використовувати вільні кошти в інноваційно-інвестиційних та інших цілях [5].

Одним із новітніх проєктів з цифровізації обліку є сервіс цифрового обліку *BookKeeper*, що дозволяє вести бухгалтерський облік підприємства, складати та подавати фінансову звітність до відповідних органів за принципом електронної пошти. До можливостей сервісу належить проведення операцій обліку необоротних активів, придбання та продаж основних засобів та інших необоротних активів, нарахування амортизації, контроль за залишками на кінець звітного періоду, облік запасів на складі тощо [5].

Подальший процес цифровізації та діджиталізації в економіку у наш час вражає, але це тільки початок. Так звана Індустрія 4.0 настільки швидко розвивається та адаптується до нинішніх умов, що цей процес вже не зупинити, і далі спостерігатимемо нові зміни та цифрові відкриття. Подальша цифрова трансформація бухгалтерського обліку в аграрній сфері підвищить його якість та оперативність, дозволить збільшити кількість нових облікових об'єктів, сформує нові, більш сучасні методи їх оцінки, вдосконалив застосування інформаційних технологій.

Список використаних джерел: 1. Питання Міністерства цифрової трансформації. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-ministerstva-cifrovoyi-t180919>. 2. Потриваєва Н. В., Козаченко Л. А., Лугова О. І. Адаптація бухгалтерського обліку до цифровізації економіки. *Бухгалтерський облік, оподаткування, аналіз і аудит: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку*: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції, (Чернігів, 27 листопада 2020 р.) : тези доповідей. Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2020. С. 98–99. 3. Волосяк Ю. В., Буганов О. В., Ендрес В. С. Формування та особливості використання Android-додатку у процесі вищої економічної освіти. *Modern Economics*. 2019. № 18. С. 26-30. 4. Цифрова трансформація агросфери відбудеться на двох рівнях / Мінагрополітики. URL: <https://minagro.gov.ua>. 5. Бруханський Р., Спільник І. В. Цифровий облік: поняття, витоки та актуальний дискурс. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2020. Вип. 3-4. С. 7–20. DOI: <https://doi.org/10.35774/ibo2020.03.007>.

УДК 657.37:336.73

О. О. Гончаренко, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри фінансів і обліку

О. М. Шинкаренко, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри фінансів і обліку

Університету банківської справи, Черкаський навчально-науковий інститут, м. Черкаси, Україна

ЕВОЛЮЦІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК КОМПОНЕНТА ОРГАНІЗАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В ЛОМБАРДАХ

Ключові слова: ломбарди, організація бухгалтерського обліку, програмне забезпечення, програмні продукти й сервіси.

Специфіка діяльності ломбардів як небанківських фінансових установ при організації бухгалтерського обліку зумовлює необхідність враховувати законодавчі вимоги, вимоги регулятора й потреби управлінського персоналу. Виокремлюючи в організації бухгалтерського обліку ломбардів такі компоненти, як методика, обліковий персонал, техніка і технологія, наголошуємо на особливій актуальності саме технічної складової бухгалтерського обліку, до якої будемо відносити технічні пристрої (комп'ютерна техніка, засоби зв'язку, мережеві пристрої) і програмне забезпечення.

Діяльність ломбардів є нормативно зарегламентованою, тобто, крім законодавчих актів, вимоги щодо окремих аспектів провадження діяльності зазначених установ конкретизуються в розпорядчих документах Національної комісії, що здійснює регулювання ринку фінансових послуг, та Національного банку України. І саме такими документами визначаються вимоги до технічного і програмного забезпечення ломбардів.

Положенням про Державний реєстр фінансових установ та Положенням про визначення умов провадження діяльності з надання фінансових послуг, здійснення яких потребує відповідної ліцензії (ліцензійних умов) вимоги до програмного забезпечення та спеціального технічного обладнання представлені як вимоги до облікової та реєструючої систем, хоча ні самих вимог, ні визначень цих понять зазначені нормативні документи не містять. Більш-менш конкретні вимоги передбачені для комп'ютерної техніки і засобів зв'язку: комп'ютерна техніка повинна забезпечувати «ведення обліку та реєстрацію операцій з надання фінансових послуг та виконання вимог щодо подання до Національного банку інформації», а засоби зв'язку повинні включати телефон, Інтернет, електронну пошту.

Якщо попередні вимоги стосуються всіх небанківських фінансових установ (кредитні спілки, ломбарди, фінансові компанії), то для ломбардів передбачені деталізовані вимоги до технічного і програмного забезпечення:

- технічне забезпечення (повинно створюватись на основі комп'ютерних систем; має забезпечувати виконання технологічних операцій з ведення обліку);

- програмне забезпечення (захист від несанкціонованого доступу; забезпечує синтетичний, аналітичний, у тому числі натуральний облік, а також формування звітності; експорт інформації (звітних даних) у форматі, визначеному Національним банком України).

Зважаючи на нормативні вимоги, оновлення складу і розширення функціонального призначення програмних продуктів відбувається постійно й на сьогодні ринок комп'ютерних систем бухгалтерського обліку пропонує: традиційні бухгалтерські програми (локальна, мережева або «клієнт-серверна» версія); програмні сервіси для ведення обліку на основі хмарних технологій; системи забезпечення подання електронної звітності та обміну електронними документами (термінальні та online).

Вітчизняний ринок програмних продуктів, призначених для ведення бухгалтерського обліку діяльності ломбардів представлений такими бухгалтерськими програмами: «Lombard gold», «Pawn Shop», «Pawn Expert», «Все в одному: CUProgram», «ISpro». Водночас програмні продукти «Pawn Shop» і «Pawn Expert» не є комплексними програмними рішеннями, а призначені для автоматизації роботи (в тому числі й облікової) front-офісів щодо операційної діяльності, а для обліку загальнокорпоративних об'єктів (основних засобів, нематеріальних активів, запасів, заробітної плати тощо) передбачена їх інтеграція з «1С:Підприємство. Бухгалтерія для України» шляхом завантаження агрегованих даних з «Pawn Shop» або «Pawn Expert», що зумовлює неможливість отримання аналітичної інформації за різними об'єктами обліку в одній програмі, спричинює витрати на придбання та підтримку двох програмних продуктів, «ручні» операції вивантаження і завантаження даних є ризиковими щодо коректності та технічної сумісності у разі оновлення програм. Програмний продукт «Lombard gold» є галузевою конфігурацією, яка працює на платформі «1С:Підприємство. Бухгалтерія для України», що обумовлює необхідність здійснення витрат як на платформу, так і на відповідну конфігурацію. При цьому, програмне забезпечення «Lombard gold» має дві конфігурації під версії 7.7 і 8.3 платформи «1С:Підприємство», що суттєво відрізняються в ціні.

Програмні сервіси для ведення обліку на основі хмарних технологій представлені на ринку з типом хмари SaaS (Software as a service - програмне забезпечення як послуга). Проте наявні на сьогодні бухгалтерські хмарні сервіси не пропонують конфігурацій для ломбардів, що унеможливило їх використання як повноцінного програмного забезпечення. Однак такі хмарні продукти, як «Бухгалтерія Онлайн» (Приватбанк) і «1С: Підприємство» (Актив-Софт, Cloudhub Online24, Victoria IT Lab) забезпечують можливість інтеграції даних з «Pawn Shop» і «Pawn Expert», аналогічно з традиційною програмою «1С: Підприємство» (локальна,

мережева, клієнт-серверна версії). Ломбарди потенційно можуть використовувати бухгалтерські хмарні сервіси, але не поспішають переходити на цей вид технологій у зв'язку з ризиками втрати даних, гальмування роботи всієї установи, перебоїв в Інтернет-мережі, хакерських атак тощо, а також релевантністю витрат на сервіс.

Отже, під час вибору програмного забезпечення для ведення обліку в ломбардах варто враховувати його відповідність як нормативним, так і користувацьким вимогам.

На вибір програмного забезпечення також впливає здатність останнього автоматично формувати регламентовану звітність в електронному вигляді та передавати її контролюючим органам (Національному банку України, Державній фіскальній службі, Державній службі статистики України тощо) з накладанням кваліфікованих електронних підписів, а також здатність здійснювати обмін електронними документами з контрагентами.

На жаль, наявне програмне забезпечення для ведення бухгалтерського обліку в ломбардах не здатне самостійно виконати таке завдання. Проте, існують системи забезпечення подання електронної звітності та обміну електронними документами, які можуть бути застосовані одночасно зі спеціалізованим програмним забезпеченням ломбардів або ж інтегровані з ними.

Ринок такого програмного забезпечення (термінального) та/або сервісів (online) представлений досить широко: М.Е.ДОС, Соната, Арт-Звіт, ІС:Звіт, FreeZvit, Sota, iFin, Taxer. Найбільш інтегрованими є облікові програмні продукти, що побудовані на платформі ІС:Підприємство: «Lombard gold» і «ISpro», для інших або необхідна «програма-посередник» «ІС:Підприємство. Бухгалтерія для України» («Pawn Shop», «Pawn Expert»), або звужується вибір інтегрованої системи до використання тільки програми М.Е.ДОС, Все в одному: CUProgram.

Крім регламентованої звітності, ломбарди зобов'язані подавати регулятору звітні дані в електронній формі у вигляді файлів із показниками звітності відповідно до Реєстру показників звітності учасників ринку небанківських фінансових послуг, розміщеного на сторінці офіційного Інтернет-представництва Національного банку України. На сьогодні декілька систем забезпечення подання електронної звітності надають можливість формувати та подавати звітні дані встановленого формату регулятору: М.Е.Дос (модуль «Звітність до НБУ для небанківських фінустанов»), Арт-Звіт (Тип звіту - НБУ), FREDO (Звітність до НБУ).

Отже, програмне забезпечення для ведення бухгалтерського обліку в ломбардах, системи забезпечення подання електронної звітності та обміну електронними документами мають відповідати таким критеріям, які доречно об'єднати в чотири групи: технічні, технологічні, комерційний, ергономічний.

Оскільки функціонування програмного забезпечення передбачає наявність певної сукупності технічних пристроїв, щодо яких також можна висувати вимоги (технічні, комерційні, ергономічні), то оптимальний вибір технічної складової організації бухгалтерського обліку буде обумовлено реципрокним характером взаємодії характеристик програмного забезпечення та технічних пристроїв.

УДК 657

С. Я. Бабінська, канд. екон. наук, асистент кафедри обліку та аналізу
Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ БЛОКЧЕЙН У ПРОЦЕСІ ВЕДЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

Ключові слова: інформація, бухгалтерська інформація, інформаційне забезпечення, технологія блокчейн.

У той час, коли на підприємствах Європи та США ручний спосіб опрацювання облікової інформації майже не використовують, в Україні ж на деяких підприємствах ведення обліку здійснюється або без використання жодних інформаційних технологій, або ж з використанням програм, які не є спеціалізованим програмним забезпеченням у сфері бухгалтерського обліку. Тому доцільним є огляд сучасних інформаційних технологій для автоматизації процесу ведення бухгалтерського обліку, формування звітності та визначення перспектив їх впровадження для використання на вітчизняних підприємствах. Застосування таких інноваційних ІТ-технологій уже сьогодні надає можливість у найкоротші терміни збирати та опрацьовувати великі масиви інформації. Зокрема, таким вимогам і відповідає технологія блокчейн.