

АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ОБЛІКУ ЯК ОСНОВА ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

З метою забезпечення повного облікового циклу та складання звітності підприємства необхідно проводити збір, реєстрацію, передачу, накопичення, зберігання і обробку облікової інформації. Для цього потрібні відповідні організаційні форми, технічні засоби, методи та способи обробки даних, а також кваліфікований персонал. Всі ці компоненти формують автоматизовану систему обліку на підприємстві.

Погоджуємось з думкою С. Гаркуши «автоматизація бухгалтерського обліку – важлива складова ведення бухгалтерського обліку для будь-якого підприємства. Завдяки автоматизації не тільки підвищується ефективність управління, а й зростає якість ведення бухгалтерського обліку. Використання програмного забезпечення для розрахунків допомагає уникнути помилок та збільшити точність даних» [1, с.198].

У найближчій перспективі будь-які суб'єкти господарювання мають застосовувати у своїй фінансово-господарській діяльності, у тому числі для забезпечення обліково-контрольного процесу, новітні інструменти, які враховують сучасні засоби, що враховують сучасні тенденції та інноваційні досягнення у сфері цифрових технологій [2, 3, 4]:

Зберігання та накопичення даних за допомогою хмарних сервісів- «хмарний облік» - використання хмарних сервісів, зокрема «хмарного обліку» створює умови для безпечного та надійного зберігання економічної інформації, а також є інструментом, що забезпечує конкурентоспроможність бізнесу.

Розміщення та зберігання бізнесу у хмарному середовищі гарантує майже стовідсотковий захист від вірусів та несанкціонованого впливу сторонніх осіб. Доступ до будь-яких сервісів контролюється провайдером таких послуг та власником бізнесу.

Інтеграція інформаційних технологій у систему бухгалтерського обліку. У зарубіжному бізнесі використання програмних рішень для управління рахунками, витратами, обробки платежів та відстеження результатів інвентаризації є звичайною практикою. Наприклад, програма QuickBooks Desktop автоматичного імпортує облікові дані для складання і подання податкових декларацій. Такі можливості дозволяють керівництву та працівникам відділу бухгалтерії користуватися актуальною інформацією, зібраною впродовж року, для забезпечення точності усіх податкових форм та платежів. Оновлення даних у реальному часі сприяє уникненню помилок, які можуть виникнути через застарілі звіти та пропущені записи.

Використання криптовалюти у бухгалтерському обліку. На сьогодні для бухгалтерського обліку одним з актуальних завдань є реєстрація господарських операцій, що виконуються з використанням криптовалюти. Програмне забезпечення для бухгалтерського обліку повинно включати інструменти для оцінки обмінних курсів, що діють на момент проведення таких операцій.

Використання штучного інтелекту у системі бухгалтерського обліку - сприятиме зменшенню навантаження на працівників бухгалтерії, оскільки програмне забезпечення для бухгалтерського обліку забезпечить автоматизацію більшості таких процесів. На сьогодні виділяють три головні методи штучного інтелекту, які можна використати в обліку для підвищення ефективності роботи бухгалтерів:

- експертні системи - планування, оцінка, контроль, звітність за ресурсами та підготовка зовнішніх звітів;
- аналітика даних - виявлення нових взаємозв'язків у великих обсягах інформації;
- нейронні мережі - виявлення шахрайських дій та областей можливого шахрайства шляхом аналізу великої кількості операцій.

Blockchain-технології. Поєднання професійних аспектів обліку і технології блокчейн має перспективи у боротьбі з шахрайством, призведе до підвищення ефективності бухгалтерської

роботи та зменшення кількості помилок, сприятиме зниженню витрат на облік та перевірку його точності, задовольнятиме потреби користувачів у достовірній інформації щодо внутрішніх та зовнішніх процесів суб'єкта господарювання

Автоматизована система бухгалтерського обліку забезпечує швидку систематизацію та обробку даних і, відповідно, генерує якісну облікову інформацію. Вона дозволяє отримувати достовірну інформацію, необхідну для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Сучасні автоматизовані системи можуть інтегруватися з іншими бізнес-процесами підприємства, формуючи єдиний інформаційний простір, що забезпечує ефективну комунікацію між підрозділами.

Переваги автоматизованої обробки облікової інформації представлено у таблиці 1.

Таблиця 1 - Переваги автоматизованої обробки облікової інформації на підприємстві

Елемент методу	Спосіб обробки облікової інформації	
	Паперовий	Комп'ютеризований
Документування	Паперові носії первинної інформації. Використання виготовлених бланків, які містять обов'язкові реквізити чи реквізити типових або спеціалізованих форм. Самостійно конструювати папері форми первинних документів із урахуванням відповідних стандартів обліку. Документи складають вручну, після чого вони передаються у бухгалтерію для подальшої обробки	Електронні носії первинної інформації. Використання програмних засобів дозволяє створювати дві версії кожного первинного документа: одна призначена для введення необхідних даних у комп'ютерну базу даних, а інша - для друку документів на папері. Заповнення документів здійснюється згідно з алгоритмом шляхом автоматичного розрахунку ряду реквізитів та контролем за правильністю їх введення. Господарські операції фіксуються в електронних документах, які одночасно обробляються і накопичуються
Інвентаризація	Проводиться вручну	Проводиться за допомогою спеціального обладнання. Так, автоматизація інвентаризації складі призводить до того, що облік і звірка залишків відбувається без простоїв
Оцінка	Використання найменш трудомісткого з методів (методи оцінки вибуття запасів, методи нарахування амортизації необоротних активів)	Використання програмного забезпечення для оптимізації процесу оцінки та використання різних методів оцінки для різних категорій матеріальних цінностей, необоротних активів та інших об'єктів обліку
Калькулювання	Обмежений перелік видів витрат, включаючи витрати на виробництво, загальновиробничі, адміністративні, а також методику калькуляції продукції	Побудова багаторівневих розрізів статей витрат, необхідних для потреб управління. Можливість використання різних рівнів обліку
Рахунки	Система ієрархічної організації субрахунків та обмежена кількість аналітичних рахунків	Створення багаторівневої ієрархічної структури та багаторівневих рахунків для обліку
Звітність	Показники звітності заповнюються вручну	Автоматизований розрахунок показників звітності

Джерело: сформовано автором

Таким чином, автоматизація бухгалтерського обліку є ключовою умовою для забезпечення ефективного управління підприємством і виконання обліково-контрольних функцій. Новітні цифрові технології сприяють адаптації облікової системи до змін у бізнес-середовищі.

Автоматизовані системи обліку забезпечують оперативну обробку та аналіз великих обсягів інформації, що забезпечує ефективність обробки звітності.

Перелік використаної літератури:

1. Гаркуша С.А. Автоматизація обліку: форма чи система? Інфраструктура ринку. 2017. Вип.5. С.197-199.

2. Ляхович Г.І., Вакун О.В. Використання штучного інтелекту для підвищення ефективності системи управлінського обліку. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. 2023. Вип. 3(56). С.28-33.

3. Правдюк Н.Л., Обнявко М.В. Впровадження блокчейну в облікову систему: кроки назустріч. Ефективна економіка. 2022. №1. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9913> (дата звернення: 05.03.2024). DOI: 10.32702/2307-2105-2022.1.12.

4. Ярощук О., Белова І. Технологія блокчейн в бухгалтерському обліку та аудиті. Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. 2020. Вип. 3-4. С.28-44.

Скляренко О.В.
кандидат фізико-математичних наук, доцент
ПВНЗ «Європейський університет»
Колодінська Я.О.
старший викладач
ПВНЗ «Європейський університет»

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ В УМОВАХ ВИПАДКОВОГО БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩА

У сучасному світі інформаційні технології (ІТ) відіграють ключову роль у розвитку економіки та багатьох інших сфер людської діяльності. Створення та реалізація ІТ-проектів є вимогою часу та важливим чинником цифрової трансформації, що сприяє підвищенню ефективності, автоматизації процесів, створенню інноваційних рішень та є запорукою сталого розвитку. До процесів управління ІТ-проектами, які потребують застосування математичних підходів відносяться планування та оптимізація ресурсів і витрат, оцінка ризиків, визначення термінів, пріоритезація завдань, аналіз та оцінювання інвестиційної привабливості тощо. В залежності від мети дослідження, поставлених завдань, умов виконання проекту та для різних обмежень із врахуванням випадкового характеру процесів в умовах динамічних змін, ризику та невизначеності обирається певна математична модель для формалізації, моделювання, прогнозування та підтримки управлінських рішень. У таблиці 1 представлено відповідність процесів ІТ-проекту можливостям застосування методів математичного моделювання. Зазначимо, що важливо обирати математичні моделі, які найкраще підходять для різних аспектів управління ІТ-проектами. Наприклад, за допомогою мережевих моделей визначають критичний шлях, терміни виконання та мінімальний час завершення проекту, аналізують залежності між завданнями та проводять оперативне управління. На відміну від СРМ метод PERT застосовується при невизначеності тривалості завдань. Методи математичного програмування використовуються для оптимізації ресурсів, визначення пріоритетних завдань у проекті з метою максимізації прибутку чи мінімізації витрат з урахуванням обмежень бюджету, часу, персоналу тощо. В свою чергу, моделі нечіткої логіки є особливо корисними в умовах невизначеності, коли немає точних числових значень. Їх доцільно поєднувати з іншими методами, такими як імітаційне чи стохастичне моделювання для підвищення точності прогнозування в ІТ-проектах.

Таблиця 1. Аспекти застосування математичних методів для управління ІТ-проектами

Процес ІТ-проекту	Метод математичного моделювання	Аспекти використання	Можливості
-------------------	---------------------------------	----------------------	------------