

пошуку ефективних цифрових рішень, зокрема в області автоматизації та аналітики даних [3].

Загалом, цифрові технології у сфері оцінки страхових контрактів становлять собою одночасно і потужний інструмент, і нове джерело загроз. Їх вплив на рівень шахрайства не є однозначним і залежить від того, наскільки ефективно компанії інтегрують технології у свої бізнес-процеси з урахуванням ризик-орієнтованого підходу. Поєднання інновацій, грамотного регулювання та внутрішнього контролю дозволить мінімізувати ризики шахрайства та забезпечити сталість розвитку страхового ринку в умовах цифрової трансформації.

Список використаних джерел:

1. Попова Л.В. *Сучасні тенденції у розвитку цифрових технологій у страхуванні. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління, (5).* DOI: 10.54929/2786-5738-2022-5-08-02.

2. Цегельник Н.І., Василенко Т.М. *Використання Digital технологій в бухгалтерському обліку. Облік, аналіз, аудит та оподаткування: сучасна парадигма в умовах сталого розвитку: зб. тез доп. Міжнар. наук.-практ. конф., 10 груд. 2020 р. Київ : КНЕУ, 2020. С. 458-460.*

3. Слюніна Т.Л., Френзель В.Ю. *Оптимізація діяльності страхового сектору через впровадження ефективної системи внутрішнього аудиту. Економіка та суспільство, (31).* DOI: 10.32782/2524-0072/2021-31-32.

УДК 657.1:004.6

Кривошей Олександр Вячеславович,
здобувач PhD кафедри обліку та оподаткування,
Національний університет біоресурсів і природокористування України,

РОЛЬ BIG DATA У ВДОСКОНАЛЕННІ АНАЛІТИЧНОГО ОБЛІКУ МАРКЕТИНГОВИХ ВИТРАТ

У сучасних умовах цифрової трансформації та розвитку автоматизації економіки великі дані (Big Data) продовжують поширювати вплив на управління бізнес-процесами, зокрема у сфері обліку маркетингових витрат. Технології Big Data охоплюють інструменти й підходи для зберігання, структурування, обробки, аналізу та передачі інформації з величезних обсягів даних, які неможливо ефективно опрацювати традиційними методами. Джерелами таких даних можуть бути структуровані інформаційні бази облікових систем та неструктуровані потоки з соціальних мереж, IoT-пристроїв або супутникових знімків.

Big Data трансформує бухгалтерський облік, забезпечуючи обробку великих обсягів неструктурованих даних у реальному часі. Це сприяє підвищенню

точності звітності, оперативному виявленню ризиків, глибшому розумінню споживчих потреб і прийняттю обґрунтованих управлінських рішень. Завдяки аналітиці Big Data підприємства можуть зменшити витрати, підвищити маржу та швидше адаптуватися до змін економічного середовища [5].

Завдяки Big Data компанії отримують доступ до різноманітних структур даних у режимі реального часу, що забезпечує високий рівень швидкості при формуванні та прийнятті управлінських рішень. Це дає змогу не лише фіксувати фактичні витрати на маркетинг та глибше аналізувати їх ефективність, моделювати можливі сценарії ринкової поведінки споживачів і прогнозувати доцільність майбутніх витрат.

Інтеграція Big Data в облік відкриває якісно новий період розвитку фінансового аналізу – від прогнозування й управління ризиками до підтримки стратегічних рішень на основі реальних даних. Цифровізація обліку в Україні стикається з викликами у вигляді високої вартості IT-інфраструктури, потреби у дотриманні стандартів конфіденційності (GDPR, CCPA), нестачею фахівців із data-аналітики та складністю обробки різнотипних даних. Розвиток галузі потребує підвищення професійної підготовки й адаптації до технологічних змін задля забезпечення прозорості та ефективності корпоративного управління [3].

Для аграрного сектору маркетингова діяльність вимагає особливої уваги із потреб врахування сезонності, природних ризиків та складної логістики, значення Big Data стає відчутним. Поєднання інформації з CRM, логістичних систем і звітів BAS ERP дозволяє здійснювати агреговану оцінку витрат та деталізувати класифікацію на рівні окремих кампаній чи каналів розповсюдження. Це дає змогу виявити неочевидні зв'язки між витратами і прибутковістю, а також сформувані більш релевантні ключові показники ефективності (KPI) для оцінки результативності маркетингових заходів.

Big Data значно спрощує процес класифікації витрат маркетингової діяльності завдяки можливості автоматичного збору та обробки великих обсягів даних з різноманітних джерел. Аналітичні інструменти дозволяють швидко та якісно сегментувати витрати за основними напрямками, такими як: реклама, брендинг, дослідження, збут чи управління, з урахуванням сезонності, каналів дистрибуції та поведінки споживачів, що особливо актуально для аграрного бізнесу [6].

Big Data суттєво підсилює функцію бюджетного планування. Історичні дані у поєднанні з актуальними ринковими показниками забезпечують змогу формувати високий рівень точності бюджетних статей, враховуючи можливі сезонні коливання, зміни цін на сировину чи послуги, а також потенційні ризики. Аналітична модель може вказати на доцільність закупівлі сезонних рекламних матеріалів заздалегідь - з метою зменшення витрат, що зростають у пікові періоди.

Інтеграція Big Data в обліково-аналітичні системи сприяє автоматизації процесів, підвищенню точності даних і ефективному управлінню витратами, що посилює конкурентоспроможність підприємства [4].

Big Data у маркетинговій аналітиці забезпечує прогнозування поведінки

клієнтів, спрощує формування показників бюджетну та підвищує ефективність рішень у реальному часі, трансформуючи шляхом використання аналітичних алгоритмів великі обсяги даних у практичні бізнес-ідеї, хоча їх впровадження супроводжується низкою управлінських та інтеграційних викликів [1].

Планування інтеграції технологій Big Data в облікову практику є складним і витратним процесом, що вимагає детальної оцінки бюджету та прогнозування очікуваних комерційних переваг. До основних бар'єрів відносяться потреби адаптації існуючих баз даних, впровадження сучасних аналітичних інструментів, забезпечення безпеки та стабільного зберігання великих обсягів інформації, а також залучення кваліфікованих фахівців, здатних працювати з новими системами. Ці вимоги формують високу початкову вартість впровадження, що часто стримує агропідприємства від повномасштабної трансформації облікової аналітики.

Використання Big Data в обліку підвищує аналітичність і практичну цінність даних, але водночас вимагає від бухгалтерів нових цифрових компетенцій, аналітичного мислення та готовності до викликів, пов'язаних з якістю, безпекою та інтерпретацією інформації [2].

На відміну від хмарних рішень, які швидко автоматизують рутинні процеси за помірні інвестиції, Big Data фреймворки орієнтовані не на організацію та пришвидшення оброблення транзакцій, а на виявлення глибинних зв'язків, аналіз тенденцій і прийняття стратегічних рішень. Це зумовлює складність їх практичного застосування в межах класичної логіки бухгалтерського обліку, де зазвичай домінує ретроспективна звітність та формальні процедури. Проте саме у сфері маркетингової діяльності, яка є більш гнучкою, динамічною та схильною до експериментів, Big Data відкриває нові горизонти.

Технології обробки великих даних дозволяють автоматизувати складні аудиторські процедури, виявляти невідповідності в бюджетуванні маркетингових кампаній, аналізувати помилки у витратах, запобігати зловживанням та маніпуляціям із даними. Завдяки обробці інформації в реальному часі, відкриваються можливості для порівняння фактичних витрат з прогнозними показниками, аналізу ефективності окремих каналів розповсюдження реклами, розрахунків ROI у порівнянні з історичними кампаніями, а також адаптація витрат під поточні ринкові умови.

Перспективною опцією Big Data у маркетинговому обліку є використання NoSQL-баз даних, таких як MongoDB або Cassandra, які не обмежують структуру даних традиційними таблицями. Це особливо актуально для зберігання текстових звітів, графіків, візуальних документів або анкет споживачів. На відміну від класичних реляційних баз даних, NoSQL-сховища легко масштабуються, адаптуються до різних форматів інформації й дозволяють ефективно працювати з неструктурованими даними - саме такими, що часто утворюються внаслідок маркетингових заходів.

Використання Big Data розширює технічні можливості ведення аналітичного обліку маркетингових витрат та формує нову культуру управління даними в аграрних компаніях. Вона базується на поєднанні аналітики, гнучкої

архітектури даних та стратегічного прогнозування, що виводить облік за межі формальної звітності у площину активного інструменту управлінських рішень.

Список використаних джерел:

1. Легенчук С. Ф., Завалій Т. О. *Big Data в маркетинговій аналітиці: можливості та проблеми використання. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. 2023. Вип. 1 (54). С. 52-58.*

2. Легенчук С. Ф., Завалій Т. О., Денисюк О. М. *Big Data в стратегічному управлінському обліку. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. 2023. Вип. 3 (56). С. 14–20.*

3. Скуратова О. Є., Скуратов О. С. *Специфіка обліково-аналітичного забезпечення логістичних операцій в аграрному секторі. Економіка АПК, 2025. № 2. С. 81–88.*

4. Євсєєва О.О., Іванова Н.А., Скорба О.А. *Вплив цифрових інновацій на ефективність бухгалтерського обліку в Україні. Актуальні питання економічних наук. 2024. № 1. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13296464>*

5. Ievsieieva O., Matskiv H., Raiter N., Momot O., Shysh A. *The Use of Big Data in Corporate Accounting and Data Analysis: Opportunities and Challenges. Data and Metadata. 2024. Vol. 3. P. 430.*

6. Lytvynenko V., Kryvoshei O. *Classification of marketing expenses in the accounting of agricultural enterprises. Economics and Business Management. 2023. Vol. 14, No. 3. P. 66–83. DOI: 10.31548/economics14(3).2023.057.*

УДК 657.004

Матієнко-Зубенко Ірина Ігорівна,
к.е.н, доцент, професор кафедри аудиту,
Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана

ЕЛЕКТРОННИЙ ДОКУМЕНТООБІГ У СИСТЕМІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ТА АУДИТУ ЯК НЕВІД’ЄМНА СКЛАДОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Стрімкий розвиток світової економіки потребує своєчасної і прозорої інформації, що зумовлює заміну традиційного документообігу з великою кількістю паперових документів, втратою часу на їхній пошук, з нескінченними підписами на великі можливості електронного документообігу (ЕДО). Крім цього цифровізація удосконалює управління за рахунок підвищення ефективності контролю та зменшення витрат на документообіг [1]. Завдяки ЕДО компанії можуть швидко отримувати повну картину їх діяльності. За таких умов електронні документи перетворюються в один з найцінніших ресурсів у діяльності компаній [2]. Вітчизняний бізнес повинен скористатися досвідом зарубіжних країн по впровадженню ЕДО.

Сучасні компанії мають різні види документообігу, які поділяються за [3]: *ступенем автоматизації* (паперовий, електронний і змішаний); *способом обробки* (ручний і автоматизований); *напрямом руху документів* (зовнішній і внутрішній); *рівнем доступу* (відкритий, обмежений, конфіденційний,