

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Навчально-науковий інститут інноватики, природокористування та
інфраструктури
Кафедра бізнес-аналітики та інноваційного інжинірингу

ПОДОЛЯК Назарій Ігорович

**Проблеми і перспективи розвитку облікових
технологій в умовах цифровізації економіки /
Problems and prospects of the development of
accounting technologies in the conditions
digitalization of the economy**

спеціальність: 071 - Облік і оподаткування
освітньо-професійна програма – Бізнес-аналітика та управління інноваційними
системами

Кваліфікаційна робота

Виконав студент групи ОБАм-21
Н. І. Подоляк

Науковий керівник:
д. е. н., професор Бруханський Р.Ф.

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту:

" ___ " _____ 20__ р.

Завідувач кафедри
Р. Ф. Бруханський

ТЕРНОПІЛЬ – 2024

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ОБЛІКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ	6
1.1. Поняття та сутність облікових технологій.....	6
1.2. Цифровізація економіки та її вплив на облікові процеси.....	11
1.3. Характеристика сучасних цифрових інструментів у сфері бухгалтерського обліку.....	16
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1	23
РОЗДІЛ 2 РОЗВИТОК ОБЛІКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	24
2.1. Організація документування облікових операцій	24
2.2. Здійснення операцій обліку на переробному підприємстві	31
2.3. Бюджетування як важливий елемент облікового контролю операцій на переробному підприємстві	36
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2	40
РОЗДІЛ 3 ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОБЛІКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	41
3.1. Удосконалення обліково-аналітичної системи переробного підприємства при переході до цифрової моделі	41
3.2. Цифровізація обліково-аналітичної системи переробного підприємства.....	45
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3	50
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	53

ВСТУП

Актуальність теми. Швидкий розвиток цифрових технологій кардинально змінює обличчя сучасного бізнесу. Сучасний бізнес функціонує в умовах високої конкуренції, що вимагає від підприємств постійного вдосконалення своїх процесів. Швидкий розвиток технологій та глобалізація вимагають від підприємств оперативної та точної обробки великих обсягів даних. Однією з ключових сфер, що зазнають значних трансформацій, є облік. Перехід від традиційних ручних методів до автоматизованих систем обробки даних вимагає глибокого розуміння сучасних облікових технологій. Облікові технології дозволяють автоматизувати рутинні операції, підвищити ефективність бізнес-процесів та забезпечити прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Однак, впровадження нових облікових технологій супроводжується низкою проблем, пов'язаних з адаптацією персоналу, інтеграцією систем та забезпеченням кібербезпеки. Актуальність дослідження облікових технологій обумовлена необхідністю адаптації підприємств до нових викликів цифрової епохи, підвищення ефективності їхньої діяльності, забезпечення достовірності фінансової інформації. Застосування облікових технологій дає змогу забезпечити відповідність міжнародним стандартам фінансової звітності та підвищити довіру до компанії.

Актуальність розглянутих аспектів, а також недостатньо глибоке теоретико-практичне вивчення проблем і перспектив розвитку облікових технологій у контексті цифровізації економіки стали основою для вибору теми кваліфікаційної роботи, визначення її мети та ключових напрямів дослідження.

Мета і завдання дослідження. Метою кваліфікаційної роботи є дослідження специфічних особливостей розвитку облікових технологій в умовах цифровізації економіки.

У відповідності до мети дослідження в кваліфікаційній роботі поставлені такі завдання:

- розглянути поняття та сутність облікових технологій;

- уточнити основні елементи цифровізації економіки та її вплив на облікові процеси;
- визначити характеристику цифрової організації документування облікових операцій;
- розглянути особливості здійснення операцій обліку на переробному підприємстві;
- обґрунтувати бюджетування як важливий елемент облікового контролю операцій на переробному підприємстві;
- уточнити аспекти удосконалення обліково-аналітичної системи переробного підприємства при переході до цифрової моделі;
- обґрунтувати цифровізацію обліково-аналітичної системи переробного підприємства.

Об’єктом дослідження є система особливостей розвитку облікових технологій в умовах цифровізації на молокопереробному підприємстві.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та організаційні особливості застосування облікових технологій на підприємстві в умовах цифровізації.

Методи дослідження включають загальнонаукові підходи та спеціалізовані методичні прийоми облікової науки. Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань було використано різноманітний методичний інструментарій, зокрема: абстрактно-логічний метод для аналізу теоретичних підходів до обліково-аналітичного забезпечення підприємства, монографічний метод для уточнення сутності ключових категорій функціонування, а також графічний метод для візуалізації динаміки основних показників підприємства.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в наступному:

- розглянуто поняття та сутність облікових технологій, уточнено основні елементи цифровізації економіки та її вплив на облікові процеси;
- визначено характеристику цифрової організації документування облікових операцій та особливості їх здійснення на переробному підприємстві;

– обґрунтовано бюджетування як важливий елемент облікового контролю операцій на переробному підприємстві та уточнено аспекти удосконалення обліково-аналітичної системи переробного підприємства при переході до цифрової моделі.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості застосування запропонованих в кваліфікаційній роботі підходів і методик облікових технологій в умовах цифровізації економіки.

Апробація результатів дослідження. Спектр основних концептуальних аспектів, науково-теоретичних аспектів висновків і практичних рекомендацій проведеного кваліфікаційного дослідження апробовано і обговорено у науковій спільноті на XIII Національній науково-практичній конференції «Освіта, наука, бізнес, енергетичні технології: сучасний стан, проблеми та перспективи» (м. Тернопіль, ЗУНУ, 31 травня 2024 року); XIV Національній науково-практичній конференції «Сучасні аспекти та перспективні напрямки розвитку науки і бізнесу» (м. Тернопіль, ЗУНУ, 14 листопада 2024 року).

За результатами участі в конференціях опубліковані тези доповідей.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ОБЛІКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

1.1. Поняття та сутність облікових технологій

Сучасні цифрові технології кардинально і стрімко змінили підходи до ведення новітнього бухгалтерського обліку. Завдяки хмарним технологіям, бухгалтери отримали можливість працювати з будь-якого місця та з будь-якого пристрою, що має підключення до Інтернету. Автоматизовані процеси реєстрації та обробки господарських операцій забезпечують високу точність та оперативність. Більше того, введення даних відбувається лише один раз, а система автоматично розподіляє їх за відповідними рахунками та формує необхідну користувачеві звітність. Це дозволяє бухгалтерам зосередитися на більш складних аналітичних завданнях.

Фундаментальним базисом для аналітико-фінансового управління підприємством є метод бухгалтерського обліку: «Метод бухгалтерського обліку – це система способів або прийомів, за допомогою яких об’єкти обліку відображаються та узагальнюються у грошовій оцінці за економічно однорідними ознаками з метою контролю за виконанням статутних вимог, ефективного використання виробничих ресурсів, для забезпечення збереження власності і досягнення найбільшої ефективності господарської діяльності» [37, с. 39]. Варто зробити висновок про те, що завдяки посиленому використанню методу бухгалтерського обліку забезпечується беззаперечний контроль за оперативно-господарською діяльністю, прийняття креативних, раціонально обґрунтованих управлінських рішень та забезпечується стабільна прозорість фінансової інформації. Отже, сутність методу бухгалтерського обліку полягає в цілісному розумінні та пізнанні його різноманітних елементів, якими є документація, інвентаризація, рахунки, подвійний запис, оцінка, калькуляція, баланс і звітність.

Із цим варто повністю погодитися, тому щодо методології бухгалтерського обліку доцільно говорити про застосування таких бухгалтерських технологій як:

- способи первинного спостереження (документування господарських операцій, проведення інвентаризацій);
- способи систематизації та упорядкування (використання системи рахунків, застосування принципу подвійного запису);
- способи вартісного вимірювання, наприклад, калькуляція, оцінка та інші;
- способи об'єднання інформації, наприклад, бухгалтерський баланс або бухгалтерська звітність.

С. В. Бардаш і І.Л. Грабчук стверджують: «Технологічний процес обробки даних при використанні сучасного бухгалтерського програмного забезпечення можна розділити на три етапи» [1]:

1. «Збір та реєстрація первинних даних для обробки в програмі. Це введення первинних документів в програмному забезпеченні» [1].

2. «Формування господарських операцій, структурування синтетичних та аналітичних рахунків, заповнення довідників постійною інформацією. На цьому етапі здійснюється контроль за веденими даними та їх відображенням в програмі. Незважаючи на те, що застосування інформаційних технологій наділяє систему бухгалтерського обліку контрольними функціями, проте їх застосування не гарантує належної адекватності даних фінансової звітності реальному стану речей» [1].

3. «Отримання результатів за звітний період на запит користувача. Це можуть бути бухгалтерські довідки, управлінські звіти, регламентована звітність» [1].

Облікові технології можна розглядати як креативну інструментальну базу бухгалтерського обліку, котра дозволяє раціональніше і ефективніше організувати процес обліку та забезпечити його прозорість, достовірність. Сучасні облікові новітні технології інтегрують різноманітні автоматизовані інструменти й методики, які дозволяють мінімізувати тривіальні помилки,

істотно знизити трудовитрати, підвищити точність введення облікових даних, а також забезпечити швидкий доступ до актуальної інформації.

Основними компонентами облікових технологій сучасного бізнесу слід вважати:

1. Методологічні прийоми та стандарти обліку – це набір запропонованих правил, які легітимно регламентують процедури ведення бухгалтерського обліку та звітності. Уніфіковані стандарти забезпечують однаковий підхід до ведення обліку, полегшують порівняння аналітичних фінансових результатів між компаніями і забезпечують чітку неупереджену прозорість даних;

2. Технологічні рішення забезпечують використання електронних неінформаційних систем та програмного забезпечення для автоматизації бухгалтерського обліку, що є важливим аспектом облікових технологій. Сучасні ERP-системи (системи планування накопичувальних ресурсів підприємства), наприклад, надають можливість комплексного управління обліковими даними для сучасної компанії та інтеграції всіх етапів новітнього облікового процесу в єдиному інформаційному просторі;

3. Аналітичні інструменти: до них належать технології обробки великих даних (Big Data), штучний інтелект, блокчейн та інші інноваційні інтелектуальні рішення, які дозволяють забезпечити наддетальний аналіз фінансових показників, прогнозування та оцінку волатилізації ризиків. Вони забезпечують глибокий аналіз бізнес-процесів функціонування компанії, що сприяє прийняттю більш чітких обґрунтованих рішень. «Бізнес-процес – це структурований, покроковий алгоритм дій співробітників у рамках розв’язання конкретного завдання» [42, с. 47];

4. Технології автоматизації процесів новітнього обліку дають змогу знизити навантаження на співробітників, що займаються обліком, мінімізувати кількість помилок і істотно прискорити процес підготовки звітності для подання менеджменту та її подальшому оприлюдненню. Такі інструменти, як автоматичне генерування обліково-аналітичних звітів, хмарні рішення, а також програмне забезпечення для ведення обліку, істотно спрощують облікові

операції та забезпечують безперервний доступ до інформаційних даних у турбо-режимі реального часу.

Як зазначають Т.М. Королук і О.Р. Мазуренок: «Основними перешкодами із швидкого налагодження автоматизації інформаційних процесів вітчизняних підприємств є: 1) кадрова політика. Мова йде про професійний розвиток працівників підприємств у напрямку адаптації до діджиталізації інформаційних процесів; 2) тривалість налагодження процесів автоматизації інформаційних процесів на підприємствах. Це займає від кількох місяців до року й більше; 3) небажання контрагентів працювати в автоматизованому режимі; 4) вартість налагодження автоматизації інформаційних процесів та обслуговування цього процесу» [18, с. 64]. Як відомо: «Інформація є загальнонауковим поняттям, яке включає не тільки відомості, а й збір, збереження та обробку отриманих даних» [9, с. 64].

Отже, облік трансформується з пасивної функції реєстрації до активного інструменту управління сучасним бізнесом. Цифрові інструменти дозволяють перетворити облікові дані на цінно-вартісну інформацію для прийняття розумних стратегічних рішень. Це робить облік невід'ємною частиною сучасного бізнесу в умовах глобалізації та постійних змін, тому що відбувається переділ і удосконалення на ринку. Внаслідок цього роль облікових технологій зазнає динамічних змін, оскільки вони допомагають компаніям бути більш адаптивними та стійкими до зовнішніх перманентних викликів.

Основні елементи облікових технологій:

- облікове програмне забезпечення: спеціалізовані програми для ведення бухгалтерського обліку (sap, sage тощо);
- апаратні засоби: комп'ютери, сервери, мережеве обладнання;
- бази даних: структуровані сховища облікової інформації;
- інтернет-технології: для обміну даними, віддаленого доступу та хмарних обчислень;
- мобільні технології: для доступу до облікової інформації з будь-якого місця;

Доцільно виділити переваги використання облікових технологій:

- збільшення точності обліку: за рахунок автоматизації та мінімізації людського фактору;
- покращення якості управлінської інформації: завдяки оперативному отриманню даних та можливості їх детального аналізу;
- зниження витрат: автоматизація процесів дозволяє скоротити кількість персоналу та витрати на папір;
- підвищення прозорості та відкритості бізнесу: завдяки автоматизованому контролю та аудиту;
- спрощення податкового обліку: за рахунок автоматичного формування звітності.

Облікові технології – це система методів, інструментів та технічних засобів, які використовуються для збирання, обробки, зберігання і аналізу фінансової інформації на підприємстві. Ці технології забезпечують точність і надійність бухгалтерських даних, полегшують обробку великого обсягу інформації та сприяють ефективному управлінню фінансовими ресурсами. Основною метою облікових технологій є забезпечення прозорості та систематичності облікових процесів, що дозволяє компаніям контролювати свою діяльність і забезпечувати стратегічне планування.

Отже, облікові технології – це сукупність обліково-аналітичних методів, інструментів та програмних засобів, які широко використовуються для оперативного збору, максимальної обробки, надійного зберігання та глибокого аналізу фінансової інформації про діяльність компанії в умовах волатильності. Це чітко скоординований комплексний підхід, який забезпечує біполярне поєднання в собі традиційних облікових принципів та сучасні неінноваційні технології інформаційно-мережевої експлуатації.

Таким чином, облікові технології відіграють значну ключову роль у сучасному бізнесі компаній. Вони дозволяють істотно підвищити ефективність управління компанією, знизити витрати та приймати більш обґрунтовані рішення. Постійний розвиток неотехнологій відкриває новітні можливості для

раціональної оптимізації облікових процесів та отримання більш якісної інформації.

1.2. Цифровізація економіки та її вплив на облікові процеси

Цифрова трансформація, що охопила практично всі сфери нашого життя, не оминула й облік. Автоматизація, інтеграція та використання новітніх технологій кардинально змінили підходи до ведення обліку, поставивши перед бухгалтерами нові завдання та відкривши перед ними нові можливості. А. Довбуш і І. Белова наголошують: «Цифрова трансформація, що охопила практично всі сфери нашого життя, не оминула й облік, автоматизація, інтеграція та використання новітніх технологій кардинально змінили підходи до ведення обліку, поставивши перед бухгалтерами нові завдання та відкривши перед ними нові можливості» [14, с. 133]. І. Спільник та М. Палюх виділяють низку факторів, що обумовили нинішнє становище обліку в умовах цифрової економіки: «Підвищення темпів розвитку електронного документообороту; виділення інформації у якості окремого чинника, що впливає на вартість бізнесу; поява нових об'єктів обліку (зокрема, криптовалюти, токенизованих активів тощо); зростання частки нефінансової інформації в обліковій системі суб'єктів господарювання; зміна фінансової направленості цільових пріоритетів на нефінансові; зміна технічно-технологічних підходів до збору, накопичення, узагальнення та оброблення облікової інформації; створення глобального середовища обміну інформацією з посиленням вимог до інформаційної безпеки; зміна підходів та облікових методик у обліковій практиці» [40, с. 85]. На думку науковців: «Інформаційний розвиток сучасного суспільства висуває нові вимоги до розвитку його економічної підсистеми, надання йому «проривного» характеру на основі використання інноваційних технологій управління бізнесом» [32, с. 36].

Р. Бруханський і І. Спільник переконані: «Електронний бухгалтерський облік (онлайн-бухгалтерський облік) – це застосування Інтернет-технологій до функції обліку бізнесу, електронний облік є «електронним забезпеченням» процесів бухгалтерського обліку, які традиційно здійснювались вручну та на папері. Електронний бухгалтерський облік передбачає виконання регулярних бухгалтерських функцій, дослідження у сфері обліку та навчання бухгалтерському обліку за допомогою інструментів обліку через Інтернет з використанням комп'ютерів, цифрових інструментів, спеціалізованих Інтернет-ресурсів, міжнародних та вітчизняних нормативних матеріалів, веб-посилань, спеціалізованого програмного забезпечення для бухгалтерського обліку тощо для забезпечення ефективного прийняття рішень» [8, с. 15]. Погоджуємося із висловлюванням окремих дослідників: «Ми живемо у вік інформації, коли вона – всюди, і нам потрібно знайти більше даних для того, щоб зрозуміти повну картину подій, проаналізувати ситуацію і знайти рішення. Інформаційні технології, головним чином, служать людині для пошуку потрібної йому інформації» [4, с. 9].

Цифрові трансформації призвели до змін у всіх сферах суспільно-економічного життя людства, що позначилося на діяльності господарюючих суб'єктів, у тому числі, й на їхній обліковій практиці. Вони зумовили значну переорієнтацію траєкторії розвитку бізнесу як на мікрорівні, так і на регіональному та глобальному рівнях. Процеси цифровізації, загалом, змінюють існуючу парадигму взаємодії між користувачами, що формує новий характер відносин між ними. Віртуалізація бізнес-процесів вимагає змін організаційного та методичного забезпечення обліку. Також цифровізацією викликані зміни в структурній частині формування компетенцій фахівців, вкрай необхідних у сучасних умовах волатильного ризик-господарювання.

«Нові об'єктивні умови функціонування підприємства вимагають кардинальних змін у методах управління, підвищення вимог до бухгалтерського обліку, необхідно посилити функції інформації, контролю, пізнання, прогнозування та стимулювання відповідно до потреб керівників для прийняття

правильних стратегічних рішень» [16, с. 27]. Тобто, сучасний бізнес функціонує в умовах стрімкого розвитку технологій та глобалізації. Ці фактори спричинили необхідність кардинальної модернізації традиційних бізнес-процесів, зокрема, і бухгалтерського обліку. Інтеграція систем бухгалтерського обліку стала логічним наслідком цього процесу.

Інтеграція цифрових технологій в бухгалтерський облік дозволила створити єдиний інформаційний простір, в якому дані з різних джерел об'єднуються та аналізуються. Це підвищує їхню цінність для бізнесу, сприяє розвитку компанії, забезпечує більш повне розуміння фінансового стану підприємства і дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення. «Інтерес до цифрової економіки обумовлений тим, що інформаційні технології набувають все більшої важливості в економічному розвитку всіх країн світу без винятку» [34, с. 133]. На переконання авторів: «Саме впровадження цифрових технологій для оптимізації та автоматизації бухгалтерського обліку є важливим, оскільки дозволяє значно скоротити час, котрий витрачається на обробку бухгалтерських документів» [13, с. 177]. «Цифрові технології в бухгалтерському обліку передбачають такі вектори: великі дані та аналітика, блокчейн, оптичне розпізнавання, смарт-простір, цифрові двійники, електронний документообіг, електронний підпис, автоматизація бізнес-процесів» [45, с. 95]. Як стверджують дослідники: «Це збільшує ефективність роботи компанії, знижує ризики помилок та недостовірності даних, суттєво покращує якість облікової інформації та підвищує довіру до фінансової звітності, зменшує навантаження на персонал підприємства, заощаджуючи його від рутинної роботи та дає змогу зосередитись на більш важливих завданнях» [13, с. 177]. Р. Бруханський і І. Спільник зазначають: «У широкому розумінні цифровий бухгалтерський облік передбачає реалізацію регулярних бухгалтерських функцій, дослідження в галузі обліку, навчання бухгалтерському обліку та надання професійних консультаційних послуг з обліку через Інтернет за допомогою комп'ютерної техніки, цифрових інструментів, спеціалізованих Інтернет-ресурсів, міжнародних та вітчизняних нормативних актів, веб-посилань, спеціалізованого програмного забезпечення

для бухгалтерського обліку тощо для прийняття ефективних рішень» [7, с. 74-75].

Тобто, спостерігається погодження із твердженням про те, що: «Побудова інформаційних процесів в компаніях, які використовують інструменти бізнес-аналітики та впроваджують їх у практичній площині, найчастіше пов'язана з тим, щоб забезпечити користувача необхідною інформацією за допомогою відповідних аналітичних додатків» [32, с. 33].

Із впровадженням цифрових технологій стає можливим створення інтегрованої системи обліку, що базується на аналітико-облікових даних фінансової системи, котра працює в режимі онлайн. Це значно спрощує процес прогнозування при формуванні оціночних аналітичних значень в менеджменті, забезпечує високий рівень безпеки даних, значну масштабованість та можливість адаптації до мінливих потреб бізнесу. За цього підходу бухгалтерський (управлінський) облік в глибоко інтегрованій системі функціонує на основі даних обліку, що істотно знижує трудовитрати облікового апарату компанії. Використання електронного документообігу, що передбачає створення документа однією зі сторін угоди в її бухгалтерській базі та його підписання електронним цифровим підписом (ЕЦП), а також автоматизація процесів опрацювання первинних облікових документів дають змогу працювати в режимі онлайн.

В умовах багатовекторної глобалізації, стрімкого розширення неоінформаційного суспільства та цифрової економіки спостерігається загальна тенденція до підвищення креативної інформативності звітних даних суб'єктів економіки. Це досягається за рахунок розширення надання нефінансової інформації та збільшення обсягу стратегічних даних компаній.

«Таким чином, впровадження цифрових технологій в процеси бухгалтерського обліку та фінансової звітності істотно змінює не тільки практику, але й теорію обліку – відбувається трансформація змісту елементів методу бухгалтерського обліку та видозмінюється алгоритм їх реалізації на практиці: рахунки і подвійний запис зливаються з балансовими узагальненням;

документообіг перетворюється в електронний; інвентаризація перетворюється в швидкий і менш трудомісткий процес, а оцінка наближається до єдиної за справедливою вартістю» [35, с. 149].

Цифрова трансформація новітньої бухгалтерії відкриває перспективні можливості для бізнесу. Гнучка інтеграція фінансового та управлінського обліку, підсилена аналітичними інструментами, дозволяє раціонально оптимізувати витрати, істотно підвищити прибутковість та забезпечити усталений розвиток компанії. При цьому сучасні пріоритети користувачів простої чи інтегрованої корпоративної звітності зміщуються від формальних показників до глибинного аналізу отриманих даних. Сучасні корпоративні користувачі очікують, що звітність не просто відображає здійсненні факти, а надає аналітичні інструменти для координації із тлумаченням розуміння бізнес-процесів та прогнозування майбутніх результатів бізнес прориву компаній. Однак, реальна цінність такої корпоративної звітності компаній полягає не в кількості даних, а в їх якості та здатності відповідати на ключові питання користувачів, тобто біфуркаційному зрушенні.

Цифровізація економіки кардинально змінює підходи до облікових процесів, підвищуючи їхню ефективність, прозорість та швидкість. Попри виклики, впровадження цифрових технологій відкриває нові перспективи для розвитку бухгалтерії та фінансового управління. Підприємства, які активно інтегрують цифрові інструменти в облікові процеси, отримують конкурентну перевагу на сучасному ринку та адаптуються до динамічних змін глобальної економіки. Трансформація бізнес-середовища вимагає впровадження цифрових інструментів, які значно оптимізують облікові процеси, підвищують їхню точність та прозорість. Завдяки автоматизації, використанню аналітичних платформ і хмарних сервісів, цифрові інструменти стають невід'ємною частиною бухгалтерії, відкриваючи нові можливості для підприємств у забезпеченні ефективного управління фінансовими ресурсами.

1.3. Характеристика сучасних цифрових інструментів у сфері бухгалтерського обліку

Інтеграція систем бухгалтерського обліку стала можлива завдяки розвитку облікових технологій. Саме вони забезпечують раціональній інструментарій для збору, обробки, зберігання та аналізу великих обсягів фінансової інформації. Давайте розглянемо детальніше, що ж таке облікові технології та які можливості вони відкривають перед сучасним бізнесом.

Інтеграція систем бухгалтерського обліку передбачає використання цілого комплексу облікових технологій. Це не тільки програмне забезпечення, але й апаратні засоби, бази даних та мережі. Розглянемо, які саме технології входять до складу сучасних облікових систем.

«Удосконалення інформаційного забезпечення аналізу вимагає розробки автоматизованої системи управлінського обліку та звітності на базі єдиної інтегрованої інформаційної системи управління» [33, с. 79].

«Перевагами автоматизації є те, що сучасні комп'ютерні засоби дозволяють значно полегшити виконання завдань для бухгалтерів, знизити трудомісткість окремих операцій, скоротити кількість помилок при складанні первинних документів, терміново отримувати необхідну інформацію та автоматизувати весь процес обліку підприємства» [30, с. 11].

«Автоматизація бухгалтерського обліку пройшла шлях від простих класів програм до створення інтегрованих систем управління підприємством і продовжує стрімко розвиватися, відкриваючи все нові можливості й перспективи для розвитку бухгалтерського обліку та звітності» [36, с. 20].

Проте, на практиці більшість фірм зіштовхуються із проблемами: «Таким чином, основні проблеми автоматизації бухгалтерського обліку малих підприємств пов'язані із браком коштів для придбання (або розробки), доопрацювання, налаштування потрібного програмного забезпечення, його оновлення та підтримки» [22, с. 64].

Водночас можна сформувати переваги діджиталізації обліку, які відображено на рис. 1.1.

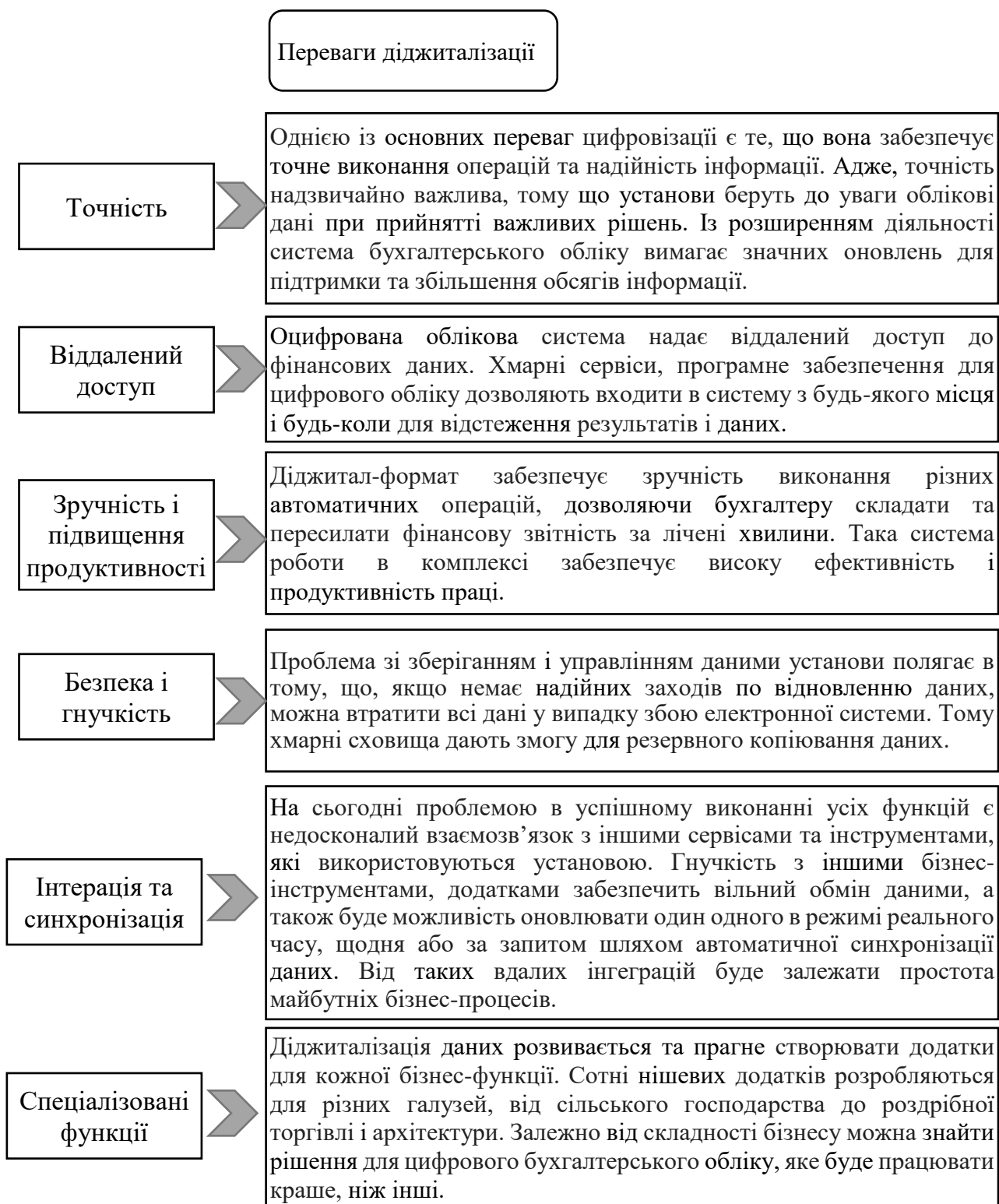


Рис. 1.1. Переваги діджиталізації системи бухгалтерського обліку [27, с. 74]

«Забезпечення раціонального вибору адекватного для конкретного підприємства програмного продукту для автоматизації процедур бухгалтерського обліку та ефективного його використання у процесі обробки облікових даних дозволяє забезпечити підприємству: оперативне введення; обробку та формування вихідного інформаційного масиву даних бухгалтерського обліку; забезпечення внутрішнього контролю інформації; зменшення ручної праці; підвищення якості та ефективності роботи бухгалтерів; вдосконалення процесу організації бухгалтерського обліку та формування фінансової звітності підприємства, що у сукупності сприяє удосконаленню системи менеджменту, підвищенню рентабельності та економічному зростанню підприємства» [39, с. 44].

«В сучасних умовах в Україні, використання цифрових інструментів в управлінському обліку набуло нового значення. Багато українських компаній швидко адаптувалися нових умов, інтегруючи цифрові рішення для підтримки своєї діяльності. ERP-системи, такі як SAP та Microsoft Dynamics, використовувалися для оптимізації ресурсів та ефективного управління ланцюгами постачання» [38]. Погоджуємося із авторами: «Першочерговим завданням формування інноваційної моделі розвитку в Україні має стати використання інновацій в конкурентній боротьбі між суб'єктами підприємництва» [47, с. 146].

«Організація інформаційного забезпечення обліку і аналізу є складним багатогранним процесом, що включає в себе фінанси і управлінський облік, облікову політику, звітність, аналітичне забезпечення, аудит, комунікативні відносини між підрозділами, інформаційну систему, сукупність зовнішніх і внутрішніх факторів (включаючи обрану організаційну структуру), набір програмних продуктів, котрі забезпечують автоматизацію процесу, графік документообігу, обрану методологію для аналізу і прийняття управлінських рішень, стратегічні цілі підприємства» «Удосконалення інформаційного забезпечення аналізу вимагає розробки автоматизованої системи управлінського

обліку та звітності на базі єдиної інтегрованої інформаційної системи управління» [33, с. 80].

Класифікаційна характеристика програмного забезпечення для автоматизації системи обліку підприємств відображена в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Класифікаційна характеристика програмного забезпечення для автоматизації системи обліку підприємств [39, с. 41]

Ознака типології програмного забезпечення	Головні різновиди програмного забезпечення
1. За засобом створення	Розробка програмного коду штатним програмістом
	Формування заявки відповідною фірмою-розробником
	Написання панорамної програми з автоматизації обліку
2. За предметом обліку	Приватна бухгалтерія
	Дрібні підприємства
	Середні підприємства
	Великі підприємства
	Поліпрофільні корпорації
3. За засобом реалізації в програмному продукті бухгалтерських функцій	Програмний продукт, де пріоритет надається внесенню облікових операцій у ручний спосіб
	Програмний продукт, де пріоритет надається внесенню облікових операцій згідно з шаблонами
4. За комплексністю виконуваних функцій	Інтегрований програмний продукт зведеного обліку
	Відокремлені автоматизовані робочі місця
	Комплекси пов'язаних автоматизованих робочих місць
5. За призначенням	Програмний продукт для ведення бухгалтерського обліку
	Фінансово-аналітичні системи
	Програмний продукт для автоматизації керівної діяльності, котрі охоплюють модуль бухгалтерського обліку
	Правові бази даних

Перелік груп та видів цифрових інструментів для управлінського обліку, залежно від їх функціонального призначення та наповнення функціоналу в розрізі окремих бізнес-процесів систематизовано та наведено на рис. 1.2.

«Так, наприклад, основні проблеми автоматизації бухгалтерського обліку малих підприємств пов'язані із браком коштів для придбання (або розробки), доопрацювання, налаштування потрібного програмного забезпечення, його оновлення та підтримки» [38].

«Зазначимо, що сучасні інформаційні технології надають можливість значно спростити збір, зберігання та передачу бухгалтерської інформації шляхом упровадження спеціальних програмних продуктів. Використовуються перевірені на практиці системи бухгалтерського обліку, такі як «ДЕБЕТ Плюс», «MASTER: Бухгалтерія» та інші, які чітко відповідають бухгалтерським регламентам та стандартам формалізації» [25].

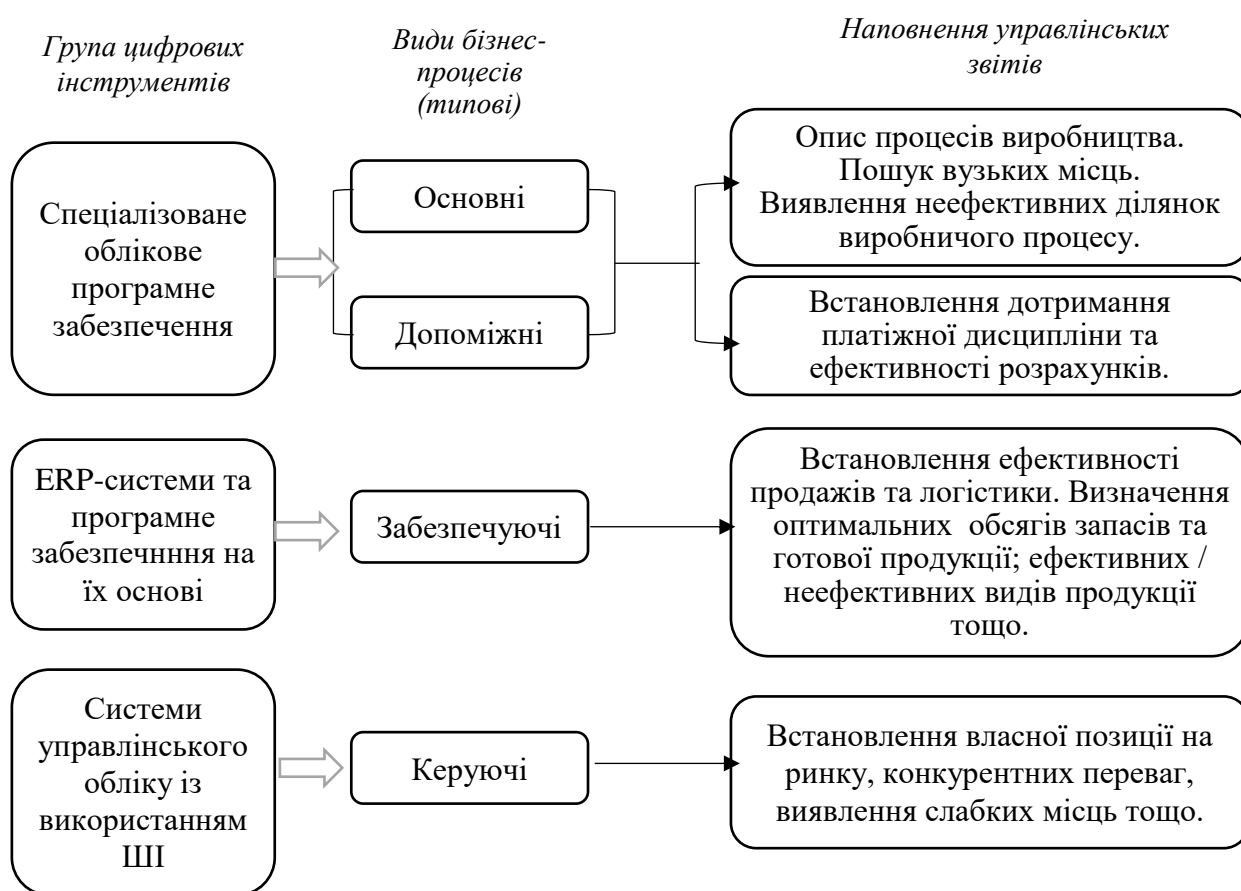


Рис. 1.2. Цифрові інструменти управлінського обліку бізнес-процесів [38]

«Цифровий бухгалтерський облік забезпечується програмними продуктами, наприклад «BAS Бухгалтерія» та іншими аналогічними програмами. Інтеграція програмного продукту «BAS Бухгалтерія» з CRM(CustomerRelationshipManagement)відкриває нові можливості в управлінській та бухгалтерській сферах. Практичне застосування цього інструментарію полегшує процедури ведення бухгалтерського та податкового обліку завдяки автоматизації деяких процесів: формування документообігу, бухгалтерських проводок, звітних форм і реєстрів» [20].

«SAP (Systems Applications and Products). Переваги: інтеграція (забезпечує комплексне рішення, яке інтегрує різні аспекти бізнесу, включаючи фінанси, логістику, і кадровий облік); масштабованість (система легко масштабується для задоволення потреб великих підприємств); функціональність (високий рівень кастомізації та функціональних можливостей). Недоліки: вартість (висока ціна ліцензії та імплементації, що може бути перешкодою для малих та середніх підприємств); складність (вимагає значного часу на навчання та адаптацію персоналу)» [38].

«Microsoft Dynamics. Переваги: інтеграція з Microsoft Products (досить легка інтеграція з іншими продуктами Microsoft, зокрема Office 365); користувацький інтерфейс (інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, що забезпечує легкість у використанні); гнучкість (підходить для широкого спектру бізнес-процесів та різних галузей). Недоліки: вартість (може бути нижчою порівняно з SAP, але все ще високою для деяких підприємств); обмеження у функціональності (в деяких аспектах може не відповідати специфічним потребам бізнесу)» [38].

«QuickBooks. Переваги: доступність (досить низька вартість та простота у впровадженні, що популяризується серед малих та середніх підприємств); простота використання (інтуїтивний інтерфейс та легкість у використанні); облік у хмарі (можливість доступу до даних з будь-якого місця). Недоліки: обмежені

можливості (може не відповідати потребам великих підприємств зі складними обліковими процесами та вимогами); обмеження в інтеграції (може мати обмеження щодо інтеграції з іншими системами)» [38].

«Система бухгалтерського обліку за сучасних умов розвитку змушена фіксувати можливі зміни в економіці та оперативно реагувати на них, розвиваючись у кооперації з основними функціями системи управління суб'єктами ринку. Від таких вдалих інтеграцій буде залежати простота майбутніх бізнес-процесів» [27, с. 76]. Варто зазначити, що низка дослідників актуалізують наукові пошуки в цьому напрямі: «Цифровізація стала одним із ключових напрямів трансформації сучасного бізнесу, включаючи сферу бухгалтерського обліку» [3, с. 44]. «Впровадження цифрових технологій не лише підвищує точність і швидкість облікових процесів, але й відкриває нові можливості для прийняття ефективних управлінських рішень» [21, с. 24].

Погоджуємося із думкою Р.Ф. Бруханського: «Технологія блокчейн дозволяє забезпечити прозорість, незмінність та захищеність облікових операцій» [6, с. 52]. «Це структурована система з певними правилами побудови ланцюжків трансакцій і доступу до інформації» [46, с. 31]. Однак, впровадження новітніх технологій в обліку вимагає: «...необхідність вирішення методологічних проблем відображення криптовалютних операцій і у системі обліку та звітності» [41, с. 86].

Отже, можна зробити висновок, що впровадження комп'ютерних програм у бухгалтерський облік значно спрощує роботу користувачів, адже такі програми істотно знижують трудомісткість операцій в компаніях. Це дозволяє підприємству раціонально і ефективно виконувати свої завдання, залишаючись у межах робочого місця. Автоматизація бухгалтерського обліку є комплексним процесом, що охоплює систематичний інформаційний облік фінансових операцій компаній. Він передбачає відповідні інформаційно-комунікаційні етапи реєстрації, класифікації, перевірки та повторної фіксації операцій, що забезпечує точність і надійність фінансової інформації в компаніях.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

1. Сучасні цифрові технології докорінно змінили підходи до ведення бухгалтерського обліку, забезпечивши нові можливості для оптимізації процесів. Завдяки хмарним сервісам бухгалтери тепер можуть працювати з будь-якої точки світу, маючи лише пристрій із доступом до Інтернету. Автоматизація реєстрації та обробки господарських операцій забезпечує високу точність і швидкість виконання завдань, оскільки дані вводяться лише один раз, а система самостійно розподіляє їх по відповідних рахунках та генерує необхідну звітність. Це дозволяє бухгалтерам спрямувати увагу на більш складні та стратегічно важливі аналітичні завдання.

2. Облік змінюється з пасивної функції реєстрації операцій на активний інструмент управління бізнесом. Завдяки цифровим технологіям облікові дані перетворюються на цінну інформацію, що сприяє прийняттю обґрунтованих стратегічних рішень. Це робить облік ключовою складовою сучасного бізнесу в умовах глобалізації та безперервних змін ринку. Сучасні облікові технології відіграють дедалі важливішу роль, допомагаючи компаніям залишатися адаптивними та стійкими до зовнішніх викликів і швидко реагувати на зміни, що дозволяє підвищити їх конкурентоспроможність.

3. Облікові технології – це динамічний конгломерат методів, інструментів та програмного забезпечення, що забезпечує ефективний цикл управління фінансовою інформацією підприємства. Інтегруючи традиційні облікові принципи з сучасними ІТ-рішеннями, облікові технології дозволяють проводити глибокий аналіз фінансових даних, підтримуючи бізнес в умовах високої волатильності.

4. Автоматизація бухгалтерського обліку – це комплексний процес, що включає систематичний облік фінансових операцій компаній. Він охоплює інформаційно-комунікаційні етапи реєстрації, класифікації, перевірки та повторного запису операцій, що забезпечує точність і надійність фінансової інформації в компаніях.

РОЗДІЛ 2

РОЗВИТОК ОБЛІКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

2.1. Організація документування облікових операцій

Раціоналізація системи бухгалтерського обліку має першочергове значення в обліку матеріальних та виробничих резервів на переробних підприємствах. Оскільки саме це забезпечує контакт відповідно до встановлених стандартів та нормативів, різних норм регулювання складу і структури різних типів молочної продукції. Важливість первинної документації в бухгалтерській практиці пов'язана з тим, що документація дозволяє своєчасно записувати усі господарські події і відстежувати відповідальність усіх виконавців.

Особливістю процесу обробки молока є необхідність ретельного планування та врахування таких показників, як вміст жиру, білка та інших компонентів молочної сировини і супутніх матеріалів. Під час планування виробництва ці параметри безпосередньо впливають на визначення обсягу необхідних запасів, вихід готової продукції та обсяги відходів.

Завчасне прогнозування цих показників дозволяє забезпечити оптимальний розподіл ресурсів і підвищити ефективність технологічного процесу. Для кожного виду продукції технологи розробляють точні нормативи витрат сировини та матеріалів, що забезпечує оптимальні пропорції і відповідну якість готової продукції.

Коригування обсягів необхідних запасів сировини здійснюється щоденно, оскільки це потребує врахування якісних характеристик сировини, що постачаються різними виробниками або з різних партій одного постачальника. У той же час потреба в інших матеріальних ресурсах, таких як закваски, цукор, фруктові наповнювачі, стабілізатори, спецодяг тощо, може розраховуватися з меншою частотою, наприклад, раз на тиждень або місяць. Такий підхід дозволяє оптимізувати планування та зменшити трудовитрати.

Нестача ресурсів для виробничих потреб або збої у ланцюзі постачань можуть призвести до зупинки роботи підприємства. Водночас надмірне зберігання виробничих запасів є економічно не вигідним. Для ефективного управління цими аспектами необхідна узгоджена взаємодія між складом, відділом маркетингу (постачання), технологічним відділом та службою бухгалтерського обліку. Регулярний моніторинг і перевірка залишків ресурсів на складі дозволяють підтримувати оптимальний баланс запасів і уникати як дефіциту, так і надлишків сировини.

Особливістю виробництва молочних продуктів є використання як швидкопсувної молочної сировини, так і матеріалів із тривалішим терміном зберігання. Через обмежений строк придатності основних компонентів на молочних підприємствах відсутня потреба у великому обсязі складських приміщень. Це дозволяє істотно зменшити витрати на утримання складів і персоналу. Оперативне використання сировини у виробничому процесі сприяє покращенню якості кінцевої продукції. Крім того, такий підхід підвищує оборотність капіталу, що забезпечує більш ефективніше використання ресурсів і зниження втрат. З іншого боку, відсутність можливості закупівлі сировини з розрахунком на майбутнє створює певні труднощі для виробничого процесу. Це особливо є актуальним в умовах сезонних коливань, ціновій доступності молочної сировини, що впливає на стабільність обробки молока та планування виробництва.

Окрім основної сировини, підприємства молочної промисловості закуповують значний обсяг додаткових матеріалів, які необхідні як для виготовлення певних видів продукції, так і для забезпечення функціонування виробничого процесу та управління. При цьому умови використання таких матеріалів можуть суттєво відрізнятися залежно від їхньої специфіки та потреб виробництва. Підрозділи підприємства, що відповідають за постачання матеріальних ресурсів, повинні проводити:

– регулярну перевірку фактичної наявності запасів для запобігання простоїв основних виробничих підрозділів підприємства. Такий підхід забезпечує безперебійність виробництва та дозволяє оперативно реагувати на можливі затримки в постачаннях;

- безперервний контроль залишків ресурсів;
- своєчасне забезпечення необхідних ресурсів, що дає змогу підтримувати оптимальний рівень запасів, знижувати витрати на їхнє зберігання та забезпечувати ефективне використання ресурсів у виробничому процесі;
- забезпечення контролю виконання договірних зобов'язань із постачальниками, а також постійний моніторинг ринку для пошуку вигідніших умов контрактів для підвищення ефективності закупівельної діяльності підприємства.

Тому велике значення для отримання необхідної інформації про стан, динаміку змін та ефективне управління матеріальними ресурсами на підприємствах з переробки молока має організація системи документації, що характеризується як база первинного обліку та носій економічних і юридичних даних про наявні запаси. Важливим аспектом є застосування уніфікованих форм первинних і зведених документів. Ці форми забезпечують стандартизацію облікових процесів, спрощують ведення звітності та сприяють дотриманню встановлених нормативів. Інформаційна систематизація первинних документів та облікових реєстрів щодо руху матеріальних запасів, які використовуються на підприємствах з переробки молока, наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Характеристика уніфікованих форм первинних і зведених документів з обліку матеріалів, що використовуються на підприємствах з переробки молока

Номер і найменування форми	Призначення	Періодичність оформлення, кількість, відповідальні
Товарно-транспортна накладна (молочна сировина, знежирене молоко)	Реєстрація приймання молочної сировини на підприємство від постачальника	На кожен партію відправленого молока, два примірники
Відомість обліку переробки молока та молочних продуктів	Облік переробки молока та відпуску молочних продуктів	Щодня, два примірники, оператор пункту переробки (завідувач пункту)
Примальна квитанція на закупівлю молока та молочних продуктів	Зведений облік закупленої сировини від контрагента	Щодня і щомісяця, два примірники, бухгалтер

Продовження табл. 2.1

Довіреність на отримання матеріальних цінностей»	Разове отримання матеріальних цінностей довіреною особою	У міру необхідності, один примірник, бухгалтерія
Прибутковий ордер	Облік цінностей, що надходять на склад від постачальників	У разі надходження цінностей, що відповідають документам постачальника; один примірник, матеріально відповідальна особа
Акт про приймання матеріалів	Фіксація цінностей, що надходять, у разі невідповідності заявленим документам постачальника	У разі розбіжності фактичних поставок із супровідними документами постачальника, два примірники, комісія з приймання матеріалів
Лімітно-забірна карта	Відображення регулярного відпуску цінностей зі складу відповідно до затвердженого ліміту	У міру відпуску зі складу, два примірники; комірник, бухгалтер
Накладна на відпуск матеріалів	Облік передачі матеріалів іншим відокремленим внутрішньогосподарським підрозділам	У міру відпуску зі складу (повернення на склад), два примірники, комірник або бухгалтер
Картка обліку матеріалів	Фіксація руху матеріалів на складі	У міру надходження або відпуску зі складу (повернення на склад), один примірник; завідувач складу, комірник
Картка обліку спецодягу	Контроль видачі та руху спеціального одягу, взуття та засобів захисту	У разі видачі засобів працівникові, один примірник, відповідальна особа за видачу та зберігання спеціальних засобів
Відомість обліку видачі спецодягу, спецвзуття та захисних пристосувань	Облік видачі спеціального одягу в індивідуальне користування (при автоматизованому обліку)	У разі видачі засобів працівнику, два примірники; відповідальна особа за видачу та зберігання спеціальних засобів
Акт на списання малоцінних і швидкозношуваних предметів	Контроль списання спеціального одягу, взуття та засобів захисту	У разі списання непридатних до використання спеціальних засобів, один примірник; відповідальна особа за видачу та зберігання спеціальних засобів
Особова картка обліку спецодягу	Контроль видачі, повернення спеціального одягу, взуття та засобів захисту працівникам	При видачі та поверненні засобів працівником, один примірник; відповідальна особа за видачу та зберігання спеціальних засобів

Молокопереробні підприємства, попри невелику кількість форм обліку руху матеріалів, ведуть значний обсяг первинної документації. Це зумовлено постійним надходженням молочної сировини від різних постачальників та

широким асортиментом матеріальних ресурсів, що використовуються в виробничому процесі і потребують фіксації в інформаційних системах підприємства.

На молокопереробному підприємстві молочну сировину приймають спеціалізовані приймально-апаратні відділення, які оснащені необхідним ваговим обладнанням для обліку запасів. Сире молоко постачальник здає за супровідними документами: товарно-транспортна накладна, сертифікат якості.

При цьому об'ємні одиниці запасів молока перераховують у масові за базисною жирністю (вмістом білка). Обов'язковою є лабораторна перевірка всіх характеристик молочної сировини, зазначених постачальником. Залежно від результатів фізико-хімічних і мікробіологічних аналізів визначається сортність сирого молока. У разі виявлення розбіжностей за будь-якими показниками проводять контрольний додатковий аналіз, складають акт. Дані про прийняті запаси фіксуються у журналі контролю якості сировини, акті розбіжностей результатів аналізів, а потім усі дані заносять в спеціалізовану програму.

На прийнятту партію сировини виробнича лабораторія оформляє за підписом лаборанта і майстра відповідне посвідчення якості та безпеки натурального коров'ячого молока – сировини.

Щодня бухгалтер підприємства з обліку сировини на місці (приймальний цех) за реєстром приймає первинні документи на сировину, що надійшла за добу. Зокрема, по одній поставці за кожним здавачем цех приймання віддає товарно-транспортну накладну, акт приймання сировини, посвідчення якості, прибутковий ордер.

На основі зазначених документів бухгалтер з обліку сировини оформляє приймальну квитанцію на закупівлю молока і молочних продуктів. У ній відображається надходження сировини на підприємство. На підставі цього документа виписують рахунок-фактуру постачальникам сировини.

Таким чином, специфіка молокопереробного виробництва полягає в щоденному надходженні сировини від різних постачальників, що значно збільшує обсяг первинної документації в обліку. Тому для ефективного ведення

обліку сировини та матеріалів молокопереробному підприємству необхідно організувати чітку систему обліково-контрольного забезпечення, яка дозволить контролювати не лише наявність запасів, але й їх витрату та залишки. Це допоможе мінімізувати ризики, такі як затарювання, псування, шахрайство, розкрадання та надмірне списання, що можуть виникати в процесі обліку.

Дані первинних документів використовуються для щоденного складання єдиної заяви щодо обліку переробки молока та молочних продуктів у двох примірниках. Перший розділ заяви містить інформацію про отриману молочну сировину для переробки, а другий – дані про вихід готових продуктів за типами (молоко, сметана, сир тощо).

Наприкінці періоду ця заява, разом з первинними документами, передається до бухгалтерії для відображення у бухгалтерських рахунках. Друга копія зберігається в точці прийому для підтвердження даних про надходження сировини та її подальший відпуск.

Інші матеріали, необхідні для виробництва продукції, такі як цукор, закваска, харчові та фруктові добавки, упаковка, можуть бути придбані підприємством безпосередньо у виробників або постачальників. У такому випадку доставка цих матеріалів здійснюється безпосередньо від постачальника до підприємства згідно з укладеними угодами.

Окрім того, низка вхідних матеріалів підлягає обов'язковому лабораторному дослідженню, яке включає перевірку вологості, вмісту жиру, наявність мікроорганізмів. Ці аналізи забезпечують відповідність сировини стандартам якості та безпеки для подальшого використання у виробництві.

Зазвичай молокопереробні підприємства отримують сировину на основі угод з посередниками, які надають контрагенту відповідні документи, що підтверджують угоди:

- інвойси, які застосовуються для експортно-імпортних операцій;
- рахунки-фактури, що містять інформацію про обсяг доставки (кількість) та перелік матеріальних цінностей;

– сертифікати відповідності, що підтверджують якість сировини та матеріалів, а також вказують їхній термін придатності.

Матеріали, що надходять на склад, повинні бути ретельно перевірені комірником під час приймання, включаючи перевірку кількості, асортименту, різноманітності та якості, згідно з супровідними документами постачальника. Усі первинні документи мають бути оформлені відповідно до належних одиниць вимірювання.

У разі, якщо в документах постачальника зазначені одиниці вимірювання, наприклад, пляшки, бідони, кілограми, а для прийому матеріалів на підприємстві використовуються інші одиниці (мілілітри, літри, тонни), облік повинен здійснюватися у двох одиницях вимірювання.

Отримання матеріалів на склад без розбіжностей з документами постачальника фіксується за допомогою квитанції або іншого подібного документа, якщо:

- матеріали надійшли від одного постачальника за одним документом;
- це ідентичні групи матеріалів, отриманих від одного постачальника протягом робочого дня, за декількома документами (наприклад, рахунками-фактурами).

Окрім того, на молокопереробному підприємстві може виникнути потреба в обліку матеріалів в одиницях вимірювання, які відрізняються від тих, що використовуються постачальником. Це вимагає відображення даних у двох одиницях вимірювання для забезпечення точності облікового процесу.

Таким чином, чітка організація облікових технологій, контроль сировини, матеріалів, а також регулярна перевірка даних, забезпечують ефективну діяльність молокопереробних підприємств, знижуючи ризики помилок та забезпечуючи високий рівень якості продукції.

2.2. Здійснення операцій обліку на переробному підприємстві

Переробним організаціям необхідно вдосконалювати методику синтетичного й аналітичного обліку витрат на виробництво молочної продукції з метою зниження її собівартості за допомогою прийняття необхідних управлінських рішень.

Синтетичний облік витрат і виходу продукції переробки молока ведеться на рахунку 23 «Виробництво» і 20 «Виробничі запаси» у розрізі аналітичних рахунків за статтями витрат. Статті, за якими ведеться облік витрат, є такими:

«1. Сировина та основні матеріали. Сировина – молоко за базисною жирністю 3,6%, вершки, сир, сметана. Матеріали – цукор, родзинки, цукати, ванілін, кава, какао-порошок тощо.

2. Зворотні відходи (при обчисленні собівартості віднімаються). Це – знежирене молоко, сироватка, маслянка, отримані при виготовленні вершків, масла і сиру.

3. Транспортно-заготівельні витрати. Це витрати з утримання приймальних пунктів і доставки молока на переробне підприємство.

4. Допоміжні матеріали на технологічні цілі. Це фільтрувальні тканини, всілякі ферменти, хімікати, дезінфікуючі та мийні засоби, пакувальні матеріали, тара одноразового використання.

5. Паливо та електроенергія на технологічні цілі.

6. Основна заробітна плата виробничих робітників.

7. Додаткова заробітна плата виробничих робітників.

8. Відрахування на соціальні потреби.

9. Витрати на підготовку й освоєння виробництва.

10. Витрати на утримання та експлуатацію обладнання.

11. Цехові витрати.

12. Загальнозаводські витрати.

13. Втрати від браку. Це не відшкодовані втрати від браку, віднесені на собівартість готової продукції.

14. Інші виробничі витрати.

15. Комерційні витрати» [24; 29].

У результаті здійснення витрат, пов'язаних із переробкою молока, робиться бухгалтерський запис: дебет рахунка 23 «Виробництво», кредит рахунків: 20 «Виробничі запаси», 63 «Розрахунки з постачальниками і підрядниками», 23 «Виробництво» 37 «Розрахунки з різними дебіторами», 65 «Розрахунки за страхування», 91 «Загальновиробничі витрати», 92 «Адміністративні витрати», 24 «Брак у виробництві», 09 «Амортизаційні відрахування», тощо. Готову продукцію, отриману з виробництва, включно зі зворотними відходами, оприбутковують протягом звітного періоду за плановою або нормативною собівартістю. Це оформляють такими записами: дебет рахунків 26 «Готова продукція», 20 «Виробничі запаси», кредит рахунку 23 «Виробництво» – за плановою собівартістю або дебет рахунків 26 «Готова продукція», 20 «Виробничі запаси», кредит рахунку 28 «Товари» – за нормативною собівартістю. Забраковану готову продукцію оформляють записом: дебет рахунка 24 «Брак у виробництві», кредит рахунка 23 «Виробництво» [29]. Наприкінці звітного періоду обчислюють фактичну собівартість готової продукції. Після цього планову оцінку продукції, отриманої з виробництва, доводять до фактичної шляхом списання калькуляційної різниці додатковим записом. Якщо випуск продукції протягом звітного періоду здійснювався за нормативною собівартістю, то наприкінці звітного періоду сума фактичних витрат на виробництво списується бухгалтерським записом: дебет рахунка 28 «Товари», кредит рахунка 23 «Виробництво», а калькуляційна різниця, виявлена на рахунку 28 «Товари», списується додатковим записом або «червоним сторно» і складаються бухгалтерські записи: дебет рахунку 90 «Реалізація» (субрахунок 901 «Собівартість реалізованої готової продукції»), у разі реалізації продукції; дебет рахунку 26 «Готова продукція», у разі залишку продукції на складі на кінець звітного періоду. Дані про фактичні витрати беруть

із дебетової частини аналітичних рахунків, що відкриваються до рахунку 23 «Виробництво». До обчислення собівартості продукції приступають після закриття рахунків: 23 «Виробництво», 91 «Загальновиробничі витрати», 92 «Адміністративні витрати», 24 «Брак у виробництві». Собівартість зворотних відходів не калькулюється, а оцінюється за цінами можливої реалізації або використання. При обчисленні фактичної собівартості продукції вартість зворотних відходів із загальної суми фактичних витрат на виробництво віднімається. Сума витрат, що залишилася, ділиться на кількість отриманої готової продукції з виробництва. У результаті отримують фактичну собівартість продукції.

Якщо неможливо врахувати витрати окремо на кожний вид продукції, тобто з виробництва отримують кілька видів продукції, тоді фактичні витрати розподіляють між видами продукції пропорційно нормативним витратам. Після обчислення фактичної собівартості продукції планова, або нормативна, собівартість продукції доводиться до рівня фактичної в загальноствановленому порядку. Методику формування витрат і обчислення собівартості молока та молочних продуктів за технологічними стадіями наведено нижче (табл. 2.2) [24]:

Таблиця 2.2.

Обчислення собівартості молока і молочних продуктів

Стадії переробки молока за цехами	Технологія процесу виробництва
1. Апаратний цех	Молоко і натуральні вершки доводять до стандартної жирності, пастеризують і передають у цех розливу. У результаті отримують напівфабрикат власного виробництва, який використовується в інших цехах для подальшої переробки. На цій стадії собівартість калькуляційної одиниці не обчислюється, а всі витрати в розрізі статей передаються в інший цех.
2. Цех розливу	Молоко і вершки розливають у пакети, пляшки, іншу тару. У результаті отримують продукцію, готову для реалізації. До витрат на розлив додають витрати напівфабрикатів, що надійшли з апаратного цеху в розрізі статей витрат.

Продовження табл. 2.2

3. Цех кисломолочних продуктів	У ньому отримують готову продукцію – кефір, йогурт розфасовані в тару. До собівартості напівфабрикатів з апаратного цеху необхідно додати витрати на сквашування і розлив молочнокислих продуктів.
4. Цех виробництва основної продукції	У ньому отримують готову продукцію – сметану, сир, масло, йогурти, кефір, сиркову масу. При виготовленні цієї продукції отримують побічну продукцію – знежирене молоко і сироватку. До собівартості напівфабрикату з апаратного цеху необхідно додати витрати із сепарації молока, зі сквашування відходу, з приготування сметани і сиру. З отриманих витрат віднімається вартість побічної продукції.

При калькулюванні собівартості продукції в останніх двох цехах фактично сформовані витрати розподіляють між видами продукції пропорційно нормативним витратам, розрахованим на фактичний випуск продукції. Після обчислення фактичної собівартості продукції планову оцінку продукції доводять до рівня фактичних витрат у встановленому порядку, тобто сума калькуляційної різниці списується на собівартість реалізованої продукції: дебет рахунка 90 «Собівартість реалізації», кредит рахунка 23 «Виробництво», або на залишок готової продукції на складі: дебет рахунків: 20 «Виробничі запаси», 26 «Готова продукція», кредит рахунка 23 «Виробництво».

Методика формування витрат і обчислення собівартості молока та молочних продуктів за технологічними стадіями дозволяє підприємствам забезпечити прозорість обліку, точність розрахунків і контроль ефективності використання ресурсів. Впровадження сучасних облікових систем та методів аналізу відхилень сприяє оптимізації витрат і підвищенню рентабельності виробництва.

Розглянемо Візьмемо вибірково два найменування продукції переробки, скориставшись планом виробництва на 2024 рік молокопереробного підприємства: сметана пакетна 20%, 0,37 л; масло вершкове селянське (вагове).

Розмір витрат розберемо виходячи з обсягу виробництва на 1 тону. Відкриємо рахунок 20 «Виробництво» з двома аналітичними рахунками за видами продукції та запишемо в нього господарські операції (табл. 2.3).

Журнал реєстрації господарських операцій

№	Зміст операції	Кореспонденція рахунків		Найменування виробленої продукції	Сума, грн
		Дебет	Кредит		
1	Витрачено в процесі виробництва матеріали та сировину на виготовлення продукції	23	20	Масло	21030,87
				Сметана	61588,64
				ВСЬОГО:	82625,45
2	Нараховано заробітну плату робітникам, зайнятим у виробництві продукції	23	81	Масло	1327,93
				Сметана	661,84
				ВСЬОГО:	2018,77
3	Зроблено відрахування на соціальне страхування та забезпечення	23	82	Масло	353,33
				Сметана	162,08
				ВСЬОГО:	526,4
4	Витрачено паливо на загальногосподарські потреби	90	20		6965,42
5	Нараховано амортизацію основних засобів виробничого призначення	23	09		1793,74
6	Списано для включення до повної собівартості загальногосподарські витрати (основа для такого розрахунку – розподіл пропорційно заробітній платі робітників)	23	90	Масло	1141,52
				Сметана	3639,08
				ВСЬОГО:	4781,59
	Загальна сума витрат				98701,24

Далі складається зведена відомість аналітичного обліку витрат і виходу продукції за рахунком 23 «Виробництво». Потім за даними рахунка 20 «Виробничі запаси» проводиться калькуляція собівартості продукції за кожним видом. Незважаючи на застосування норм витрат при складанні калькуляції, є відхилення фактичної собівартості від нормативної (планової), які знаходять відображення в бухгалтерській довідці на закриття рахунка 23 «Виробництво». Фіксація цих відхилень у бухгалтерських довідках на закриття рахунка 23 дозволяє відстежувати причини змін, оптимізувати витрати та вдосконалювати процес калькуляції. Такий підхід сприяє ефективному контролю витрат і покращенню економічних показників підприємства.

2.3. Бюджетування як важливий елемент облікового контролю операцій на переробному підприємстві

Сучасний бюджет підприємства – це інтегрована, науково обґрунтована система, яка виконує збір, аналіз і обробку даних із внутрішнього та зовнішнього середовища. Вона дозволяє здійснювати розрахунки ключових і допоміжних показників економічного стану підприємства та забезпечує контроль за їх виконанням на основі сучасних технологій на всіх етапах бюджетного процесу.

У формуванні та реалізації бюджету беруть участь усі керівники підрозділів підприємства: відділ продажів, відділ постачання, відділ маркетингу, відділ виробництва, відділ фінансово-інвестиційного супроводу та інших напрямів діяльності. Такий підхід забезпечує комплексний і скоординований підхід до управління фінансовими ресурсами підприємства.

Бюджетування – це процес розробки та впровадження бюджету в операційну діяльність підприємства. Він базується на створенні відповідної організаційної структури та ефективному управлінні підприємством, забезпечуючи інтеграцію фінансового планування з практичними завданнями управління.

Аналіз досвіду показує, що найбільш ефективним для переробного підприємства є одночасне використання декількох бюджетів, які різняться за цілями та умовами планування. Основою системи бюджетування є врахування центрів відповідальності, що забезпечує чіткий розподіл обов'язків і контроль за витратами. На відміну від аналітичного обліку, який фокусується на класифікації витрат, підхід із залученням центрів відповідальності передбачає постійний збір, накопичення та відображення інформаційних потоків, що надходять із цих центрів. Це створює інтегровану систему, яка дозволяє ефективно керувати фінансовими ресурсами підприємства. Найскладнішою частиною процесу бюджетування є відображення фактичних даних і аналіз відхилень від планових показників. Ця процедура вимагає точного обліку відхилень у контексті центрів відповідальності, з використанням рахунків управлінського обліку, що

забезпечує детальний контроль за виконанням бюджету та допомагає в ухваленні оперативних рішень.

Для відображення відхилень у бюджетах на молокопереробному підприємстві доцільно використовувати облікові рахунки управлінського обліку, які дозволяють фіксувати нормалізовані планові та фактичні показники за типами ресурсів. Пропонується виділити наступні категорії рахунків для управлінського обліку:

- рахунки для обліку матеріальних ресурсів;
- рахунки для обліку трудових ресурсів;
- рахунки для обліку фінансових ресурсів.

Для ефективного аналізу відхилень інформацію з цих рахунків доцільно накопичувати протягом місяця, використовуючи щоденні функціональні бюджети як основу. Такий підхід дозволяє оперативно контролювати виконання планових показників, аналізувати відхилення та коригувати бюджети відповідно до змінних умов.

Для ефективного функціонування бюджетної системи на постійній основі необхідна наявність інтегрованої організаційної структури підприємства, яка передбачає чіткий розподіл завдань. Це включає визначення одиниць, що беруть участь у розробці консолідованого бюджету (предмети планування), а також одиниць, відповідальних за складання бюджету і виконання його умов (об'єкти планування). Для оптимізації бухгалтерської роботи в бюджетній системі пропонується об'єднати основні типи бюджетів, що використовуються у фінансовому плануванні на молокопереробних підприємствах, в три основні групи.

- основні бюджети (бюджет доходу та витрат, бюджет коштів, баланс розрахунків);

- операційні бюджети (бюджет з продажу, витрати, включаючи бюджети прямих матеріальних витрат, витрат на оплату праці, адміністративні витрати, накладні витрати);

- спеціальні бюджети (бюджет на розподіл прибутку, інвестиційний план, бюджети окремих проєктів та програм, бюджет науково-дослідних робіт).

Це дозволить зменшити складність і забезпечити більш ефективне управління фінансами підприємства.

Слід зазначити, що в системі бюджетування підприємств з переробки молока всі його компоненти тісно взаємопов'язані.

Бюджет виробничих витрат має три основні складові:

- прямі (поточні) матеріальні витрати;
- прямі витрати праці;
- загальновиробничі витрати.

Бюджет прямих матеріальних витрат складається з таких основних компонентів: витрати на основні матеріали, витрати на напівфабрикати власного виробництва та поточні матеріальні витрати.

Бюджет загальновиробничих витрат зазвичай не деталізується за складовими, проте він передбачає різноманітні витрати, котрі мають різний економічний зміст.

Структура бюджетів, орієнтованих на планування та контроль витрат, передбачають: бюджет продажів, бюджет закупівель, виробничий бюджет, бюджет прямих матеріальних витрат, бюджет прямих витрат на оплату праці та бюджет загальновиробничих (операційних) витрат; бюджет збутових та управлінських витрат.

Управлінський облік діяльності бізнес-одиниць у рамках системи бюджетування має на меті забезпечення виконання виробничого бюджету, який є основою для прийняття управлінських рішень щодо внутрішнього контролю за витратами та їх економією. У процесі дослідження, розробляючи систему бюджетування за технологічними етапами, адаптовану для молокопереробних підприємств, рекомендується складання бюджету для кожної бізнес-одиниці із чітким визначенням «вхідної» та «вихідної» інформації. Ця система не лише підвищує ефективність роботи підприємства, забезпечуючи регулярне отримання достовірної інформації про результати господарської діяльності, але й дозволяє:

- ефективно управляти витратами на виробництво, оборотними коштами, запасами, дебіторською та кредиторською заборгованістю;
- оптимізувати документообіг всередині підприємства;
- виявляти та контролювати всі фінансові потоки підприємства;
- оптимізувати податкову політику;
- здійснювати контроль над роботою підрозділів і їх керівників на всіх етапах реалізації процесу бюджетування.

Отже, бюджетування є ключовим елементом системи управління та контролю фінансово-господарських операцій, особливо на переробних підприємствах, де відбувається комплексна взаємодія між виробничими, комерційними та адміністративними процесами. Цей інструмент дозволяє не лише планувати, але й контролювати витрати, доходи, рентабельність окремих операцій і підприємства в цілому.

На практиці на переробних підприємствах бюджетування охоплює декілька основних видів бюджетів:

- операційні (виробництво, збут, адміністративні витрати);
- фінансові (рух грошових коштів, інвестиції);
- консолідовані бюджети, що дають загальну картину фінансового стану підприємства.

Таким чином, бюджетування відіграє ключову роль у системі управління молокопереробного підприємства, забезпечуючи ефективний контроль над технологічними процесами, фінансовими потоками та господарськими операціями. Воно дозволяє визначати стратегічні пріоритети, прогнозувати ресурси, аналізувати витрати та доходи, а також оптимізувати діяльність підприємства. За допомогою системного підходу до бюджетування можна своєчасно виявляти відхилення від запланованих показників, оцінювати ризики та впроваджувати коригувальні заходи, що сприяє підвищенню рентабельності та конкурентоспроможності підприємства

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

1. Оптимізація первинної системи бухгалтерського обліку відіграє ключову роль у веденні обліку матеріальних і виробничих резервів на переробних підприємствах. Вона забезпечує дотримання встановлених стандартів, нормативів та регламентів, які визначають склад і структуру різних видів молочної продукції, що сприяє ефективному управлінню виробничими процесами.

2. Первинна документація у бухгалтерській практиці має ключове значення, оскільки вона забезпечує своєчасну фіксацію управлінських та виконавчих рішень керівництва і персоналу. Вона також дозволяє визначати та контролювати відповідальність усіх учасників за здійснення господарських операцій, забезпечуючи прозорість та точність в управлінні економічними процесами.

3. Виробництво молочної продукції характеризується необхідністю врахування таких показників, як вміст жиру, білка та інших характеристик як молочної сировини, так і кінцевих продуктів. Ці параметри є важливими при плануванні обсягів сировинних запасів, визначенні рівня виходу готової продукції та кількості відходів. Завчасне врахування цих показників дозволяє оптимізувати використання ресурсів і забезпечити ефективність виробничих процесів.

4. Виробництво молочних продуктів має свою специфіку, яка полягає у використанні як швидкопсувної сировини, так і матеріальних запасів із тривалішим терміном зберігання. Через обмежений час придатності молочної сировини підприємства галузі часто уникають необхідності облаштування великих складських приміщень. Це створює низку переваг, зокрема зниження витрат на зберігання, обслуговування складів та утримання персоналу. Оперативне введення сировини у виробничий процес позитивно впливає на якість кінцевої продукції, сприяє оборотності капіталу, підвищує ефективність діяльності підприємства.

РОЗДІЛ 3

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОБЛІКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

3.1. Удосконалення обліково-аналітичної системи переробного підприємства при переході до цифрової моделі

Бухгалтерський та аналітичний процес передбачає створення комплексних систем, спрямованих на отримання та обробку ключових інформаційних показників. Ці системи забезпечують ефективне управління внутрішньою інформацією та підтримують прийняття рішень.

Окрім використання програмного забезпечення, у бухгалтерському та аналітичному процесі важливу роль відіграють технічні, технологічні, організаційні ресурси і нормативно-правова інформація, котрі забезпечують повний цикл роботи з інформацією: від збору й аналізу даних до обміну інформацією та її зберігання у зручних і доступних форматах. Такий підхід дозволяє створити ефективну інформаційну інфраструктуру, яка сприяє оптимізації процесів обліку, аналітики та управління ресурсами молокопереробного підприємства.

Кожне промислове підприємство має інтегрувати аналітичну систему в процес збору інвестиційних даних, які використовуються для розробки інноваційних проектів у різних аспектах своєї діяльності. Особливу увагу слід приділити оцінці впливу нових розробок, впроваджених у бізнес-процеси, на формування вартості бізнес-активів та ефективність інновацій. Для цього важливо точно та повно відображати інформацію про інноваційні зміни у фінансовій звітності підприємства.

Окремою функцією бухгалтерської та аналітичної системи є прогнозування та стратегічне планування, спрямоване на забезпечення подальшого сталого розвитку підприємства. Такий підхід дозволяє не лише оптимізувати поточну діяльність, але й формувати передумови для успішного

впровадження нових технологій та підвищення конкурентоспроможності на ринку

Для успішного та ефективного впровадження комплексної інформаційної системи у бізнес-процеси молокопереробного підприємства необхідно враховувати специфічні вимоги на кожному етапі виробництва. До основних характеристик такої системи належать швидкість обміну інформацією та її здатність вирішувати виробничі завдання. Ці показники безпосередньо впливають на загальну ефективність діяльності підприємства.

Відсутність хоча б одного з необхідних елементів, а також відсутність інтегрованих інформаційних модулів і програмного забезпечення для управління, може значно знизити конкурентоспроможність підприємства. Проте, правильно налаштована інформаційна система дозволяє мінімізувати збитки, оптимізувати процеси та створювати конкурентний продукт, що відповідає сучасним вимогам ринку.

Інформація про діяльність підприємства є ключовою основою для виконання облікових і аналітичних функцій. Створення ефективної бухгалтерської та аналітичної системи потребує визначення інформаційних запитів менеджерів різних структурних підрозділів, а також встановлення регулярності та швидкості її надання.

Стандартна адміністративно-економічна система молокопереробного підприємства дозволяє оперативно адаптувати форми взаємодії з користувачами до їхніх потреб. Моніторинг у цьому процесі відіграє важливу роль, забезпечуючи відповідність управлінської звітності вимогам користувачів. Водночас основні вимоги до економічної системи залишаються незмінними та охоплюють змістовність, адресність і відповідність умовам подання інформації.

Для досягнення цих цілей необхідно виконувати ряд процедур, які можна умовно розділити на дві основні групи:

1. Моніторинг формальних характеристик

- моніторинг відповідності фактичних параметрів (контроль за відповідністю деталей і умов подання інформації затвердженим параметрам адміністративного відділу, включаючи відстеження формальних змін);

- моніторинг точності математичних розрахунків (перевірка правильності виконання розрахунків для забезпечення достовірності даних).

2. Моніторинг дотримання вимог користувачів передбачає:

- контроль та оцінку об'єктів і завдань управління (дає змогу своєчасно виявляти проблеми в бізнес-процесах промислового підприємства, контролювати операції та оперативно впроваджувати коригувальні заходи);

- аналіз фактичних витрат (для оцінки ефективності діяльності підприємства та впровадження заходів з оптимізації витрат);

- перевірка актуальності й своєчасності інформації (необхідно для прийняття обґрунтованих і оптимальних управлінських рішень);

- оцінка відповідності обраної методології управління (дозволяє визначити, наскільки вибраний метод управління відповідає потребам і умовам промислового підприємства);

- моніторинг рівня підготовки користувачів (контроль знань користувачів щодо наданої інформації для забезпечення правильного розуміння і застосування звітів у процесі прийняття рішень).

Такий комплексний підхід до моніторингу сприяє підвищенню ефективності управління та забезпечує своєчасне реагування на можливі проблеми в діяльності підприємства.

Управлінська звітність є ключовим елементом функціонування молокопереробних підприємств. Вона надає інформацію про фінансовий стан компанії, операційні показники та ефективність діяльності. Однак для того, щоб ця звітність була корисною та відповідала потребам користувачів, необхідно проводити глибокий аналіз і оцінювання результатів. Співробітники, які займаються підготовкою та перевіркою управлінських звітів, повинні враховувати численні фактори, оцінюючи, чи відповідають звіти вимогам користувачів. Керівники середньої ланки повинні мати доступ до актуальної та

достовірної інформації про якість управлінської звітності та регулярно подавати її вищому керівництву. Це дасть змогу топ-менеджменту молокопереробного підприємства оцінити ефективність звітів і при необхідності внести корективи в управлінські рішення. Гнучкість системи управлінської звітності дозволить підприємству швидше реагувати та адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі та вимог користувачів.

Збирання якісної та кількісної інформації про діяльність підприємства має важливе значення для прийняття обґрунтованих рішень. Відповідальні за підготовку організаційно-розпорядчих документів мають визначити, які з запропонованих вказівок та пропозицій містять потрібну для реалізації інформацію. Формат управлінської звітності та її подача можуть бути змінені на основі цих вказівок.

Аналіз на промисловому підприємстві передбачає вивчення не лише зовнішніх факторів і внутрішніх процесів, а й фінансових аспектів. Особливу увагу потрібно приділяти витратам, їх взаємозв'язку з ринком збуту, конкурентами та стратегією підприємства. Для коректного аналізу і отримання достовірних результатів необхідно збирати дані, систематизувати інформацію про ринки збуту, витрати конкурентів та структуру витрат. Окрім того, проводиться всебічний аналіз собівартості продукції, де враховуються основні чинники, що впливають на витрати.

Таким чином, аналітичні процедури та оцінка відповідності управлінської звітності потребам користувачів є важливою складовою роботи працівників, відповідальних за підготовку та перевірку звітів. Проведення запитів і отримання зворотного зв'язку від користувачів дозволяє удосконалити звітність і зробити її більш корисною для прийняття управлінських рішень. Гнучкість системи управлінської звітності також сприяє ефективному функціонуванню підприємства.

3.2. Цифровізація обліково-аналітичної системи переробного підприємства

Зміни в системі обліково-аналітичного апарату молокопереробного підприємства впроваджуються через організаційно-розпорядчі документи, що сприяє уніфікації облікових технологій та їх подальшій модернізації. Сучасні облікові технології передбачають автоматизацію процесів збору, обробки та аналізу даних, використання спеціалізованого програмного забезпечення для бухгалтерського обліку й управління підприємством, а також інтеграцію аналітичних модулів для формування прогнозів і стратегічних рішень. Такий підхід дозволяє мінімізувати ручну працю, зменшити ймовірність помилок та забезпечити більш високу прозорість і точність облікової інформації. У результаті підприємство отримує можливість своєчасно реагувати на зміни ринкових умов та ефективніше планувати свою діяльність.

Особливу роль у цьому процесі відіграє оптимізація управлінських функцій та їх адаптація до нових умов роботи підприємства. Впровадження інноваційних підходів до організації облікових і аналітичних процесів вимагає чіткого розподілу обов'язків між співробітниками, що забезпечує ефективність реалізації поставлених завдань. У цьому контексті розподіл окремих управлінських функцій між співробітниками, відповідальними за підготовку та організацію управлінської діяльності, визнано однією з ефективних управлінських стратегій. Такий підхід дозволяє керівникам зосередитися на стратегічних завданнях, звільнивши їх від виконання рутинної роботи. Тобто, серед переваг делегування управлінських функцій виділяється можливість зниження витрат на управління. Завдяки перерозподілу завдань на співробітників, які можуть виконувати їх ефективніше та економніше, підприємство може скоротити витрати на адміністративний персонал і підвищити ефективність діяльності молокопереробного підприємства.

Моніторинг управлінських процесів, спостереження та аналіз своєчасно надають точну і достатню інформацію фахівцям і керівникам для ухвалення обґрунтованих управлінських рішень за допомогою електронних інструментів на молокопереробному підприємстві.

Завдяки сучасним технологіям моніторинг дозволяє оперативно отримувати дані про стан справ у реальному часі, аналізувати їх та виявляти проблемні зони на молокопереробному підприємстві. Електронні інструменти, такі як спеціалізоване програмне забезпечення, аналітичні платформи та автоматизовані системи збору даних, дають змогу значно скоротити час на підготовку звітів, підвищити їхню точність і забезпечити доступ до інформації для зацікавлених сторін на молокопереробному підприємстві.

Управлінські рішення, що базуються на таких підходах, стають більш обґрунтованими та прозорими. Це сприяє ефективнішій роботі молокопереробного підприємства, покращенню координації між підрозділами та зниженню ризиків, пов'язаних із недостатньою поінформованістю або несвоєчасними діями. Отже, впровадження електронного моніторингу стає важливою складовою сучасного менеджменту, яка забезпечує конкурентоспроможність і стійкий розвиток молокопереробного підприємства.

Точність і адекватність управлінських рішень на молокопереробному підприємстві є ключовими чинниками успішної діяльності та досягнення стратегічних цілей. Вони безпосередньо залежать від якості та точності отриманих результатів у процесі обліку та аналітичної обробки даних. Застосування сучасних інформаційних технологій дозволяє автоматизувати обробку великих масивів даних, підвищити швидкість і достовірність аналізу, а також мінімізувати людський фактор, який може вплинути на результати. Інтеграція інформаційних систем у бізнес-процеси не лише підвищує ефективність аналітичної роботи, але й забезпечує основу для прийняття більш обґрунтованих, своєчасних і результативних управлінських рішень на молокопереробному підприємстві.

Застосування сучасних інформаційних технологій відкриває широкі можливості для оптимізації процесів управління та аналізу на підприємствах. Зокрема, вони дозволяють автоматизувати обробку великих масивів даних, що значно скорочує час, необхідний для виконання рутинних завдань, і підвищує ефективність роботи персоналу. Завдяки використанню спеціалізованих програмних продуктів і алгоритмів штучного інтелекту можна досягти високої

точності обчислень та аналізу, що є критично важливим для прийняття обґрунтованих рішень.

Молокопереробне підприємство має значний потенціал для вдосконалення своєї обліково-аналітичної системи, що є ключовим фактором успішного функціонування в умовах сучасного конкурентного ринку. Для досягнення цієї мети рекомендується реалізувати наступні заходи:

1. Оптимізація ієрархії звітів. Необхідно переглянути та впорядкувати структуру звітів, щоб забезпечити їх відповідність потребам керівників різних рівнів. Це дозволить підвищити швидкість прийняття управлінських рішень, а також забезпечити більшу прозорість у внутрішніх бізнес-процесах;

2. Розробка стратегій конкурентоспроможності. Підприємству варто проаналізувати свої конкурентні позиції на ринку, враховуючи специфіку галузі та діяльність основних конкурентів. Важливо створити ефективну систему планування, яка охоплюватиме як короткострокові, так і довгострокові перспективи. Така система повинна враховувати зміну кон'юнктури ринку, сезонні коливання попиту на продукцію та можливості розширення асортименту;

3. Вдосконалення системи обліку витрат. Слід переглянути існуючу систему обліку витрат і привести її у відповідність із сучасними вимогами ринку та стандартами. Це включає розробку та впровадження більш точних і гнучких методів обліку, що дозволить оптимізувати витрати на виробництво і підвищити ефективність управління ресурсами. Також важливо оновити нормативну базу, яка використовується для розрахунків витрат, з метою зменшення відхилень від планових показників.

Запровадження вищезазначених заходів допоможе підприємству не лише підвищити свою ефективність, але й зміцнити позиції на ринку, створивши базу для сталого розвитку та розширення бізнесу.

Для підвищення ефективності обліково-аналітичної системи молокопереробного підприємства необхідно здійснити комплексну модифікацію системи виробничого обліку. Формування системи виробничого обліку, орієнтованої на оцінку впливу ділової активності промислового підприємства,

доцільно реалізувати з використанням сучасних електронних комунікаційних технологій. Це дозволить забезпечити оперативність та точність обробки даних, що є необхідною умовою для прийняття ефективних управлінських рішень.

Для створення ефективної обліково-аналітичної системи необхідно застосувати сучасні підходи до групування витрат, включаючи їх розподіл за ключовими категоріями: сировинна, продукція, транспортні витрати та адміністративні витрати. Такий підхід дозволить удосконалити систему контролю витрат та забезпечити швидку реакцію на зміни в показниках витрат, що створює повнішу картину фінансового стану підприємства завдяки створенню і використанні загальної інтегрованої системи бухгалтерського обліку за допомогою програмного продукту «BAS Бухгалтерія» для розширення інформаційної бази управління молокопереробного підприємства.

Використання програмного продукту «BAS Бухгалтерія» відкриває нові можливості для підвищення ефективності роботи молокопереробного підприємства. Впровадження цієї системи дозволяє реалізувати ряд важливих заходів:

- оптимізація виробництва (забезпечення чіткого обліку завантаження обладнання та ресурсів, що дозволяє максимально раціонально організувати виробничий процес);
- робота у єдиному інформаційному просторі (створення єдиної бази даних дозволяє співробітникам швидко та безперешкодно отримувати доступ до необхідних даних для прийняття рішень);
- моніторинг ключових показників (здійснення оперативного аналізу діяльності підприємства з метою виявлення потенційних проблемних зон та покращення ефективності);
- узгодження роботи служб (синхронізація планування та виконання завдань у сфері продажів, виробництва та закупівль);
- управління грошовими коштами (здійснення оптимізації витрат, контролювати бюджет та забезпечувати підвищення прибутковості підприємства);

– підвищення якості обслуговування клієнтів (покращення роботи комерційних та логістичних служб з метою задоволення потреб клієнтів та підвищення їхньої лояльності);

– аналітичні звіти (отримання достовірних та оперативних даних для формування звітності, що сприятиме прийняттю стратегічних рішень).

Цифровізація обліково-аналітичної системи є ключовою умовою підвищення ефективності управління на сучасному переробному підприємстві. Швидкий розвиток цифрових технологій створює можливості для автоматизації процесів обліку, аналізу та прогнозування, що значно покращує якість управлінських рішень.

Основні елементи цифровізації обліково-аналітичної системи:

1. ERP-системи (Enterprise Resource Planning) – впровадження ERP-систем, дозволяє інтегрувати всі бізнес-процеси підприємства в єдину платформу.

2. Інструменти Business Intelligence (BI) – забезпечують глибокий аналіз даних, створення інтерактивних звітів та візуалізацію ключових показників діяльності підприємства.

3. Хмарні технології. Перехід на хмарні платформи дозволяє забезпечити доступ до обліково-аналітичних даних з будь-якого місця, підвищуючи мобільність співробітників та безпеку даних.

4. Big Data та штучний інтелект. Технології аналізу великих даних і штучного інтелекту дозволяють прогнозувати попит, оптимізувати виробничі процеси та виявляти потенційні ризики.

5. Інструменти для управління ланцюгами постачання. Цифрові системи, що інтегрують дані щодо закупівель, запасів та логістики, сприяють оптимізації витрат і підвищенню ефективності ланцюгів постачання.

Таким чином, цифровізація обліково-аналітичної системи переробного підприємства є не лише засобом модернізації бізнес-процесів, але й основою для створення нових можливостей розвитку в умовах цифрової економіки. Впровадження сучасних технологій дозволяє підприємствам досягати нових рівнів ефективності, стійкості та інноваційності.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

1. Молокопереробне підприємство має інтегрувати аналітичну систему в процес збору даних щодо інвестицій в інноваційні проєкти, охоплюючи всі аспекти своєї діяльності. Особливу увагу варто приділити оцінці того, як нові розробки, впроваджені в бізнес-процеси, впливають на вартість активів і ефективність інновацій. Інформація про інноваційні ініціативи має бути точно відображена у фінансовій звітності, щоб забезпечити повноту розуміння їхньої результативності. Крім того, бухгалтерська та аналітична системи мають передбачати інструменти прогнозування та стратегічного планування, що сприятиме подальшому успішному розвитку підприємства.

2. Інформація про діяльність молокопереробного підприємства є ключовою для виконання облікових і аналітичних функцій. Для створення ефективної цифровізованої бухгалтерської та аналітичної системи важливо визначити, які саме дані потрібні менеджерам різних структурних підрозділів, а також встановити оптимальну частоту та ефективність їхнього надання. Це дозволить забезпечити своєчасну інформаційну підтримку, що сприятиме підвищенню якості управлінських рішень.

3. Управлінська звітність є ключовим інструментом для ефективної діяльності молокопереробного підприємства, оскільки надає дані про фінансовий стан, операційні показники та загальну результативність роботи. Для забезпечення її відповідності потребам користувачів і прийняття обґрунтованих управлінських рішень необхідно здійснювати аналітичну оцінку звітів. Фахівці, відповідальні за підготовку та перевірку звітності, мають враховувати різноманітні чинники, зокрема аналізувати ключові показники, які впливають на процес прийняття рішень. Використання сучасних цифрових інструментів для управління й обліку є важливим аспектом, що дозволяє підвищити точність і корисність звітів для потреб підприємства.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Сучасні цифрові технології докорінно змінили організацію бухгалтерського обліку, надаючи широкі можливості для оптимізації процесів. Завдяки впровадженню хмарних платформ бухгалтери отримали доступ до облікових систем з будь-якої локації за умов наявності Інтернету, що забезпечує високу мобільність і гнучкість їхньої роботи.

2. Автоматизовані системи обліку значно підвищують точність і оперативність обробки даних. Введення інформації здійснюється лише один раз, після чого система автоматично розподіляє її за відповідними рахунками й формує необхідні звіти. Це дозволяє мінімізувати людські помилки, зменшити час на рутинні операції та забезпечити ефективне ведення обліку. Цифрові технології сприяють тому, що бухгалтери можуть більше уваги приділяти стратегічним завданням: аналітиці, прогнозуванню та розробці рекомендацій для прийняття управлінських рішень. Це є ключовим фактором для успішного розвитку компанії.

3. Встановлено, що облікові технології – це інтегрована система методів, інструментів і програмних рішень, яка спрямована на оптимізацію управління фінансовою інформацією підприємства. Вони поєднують традиційні принципи бухгалтерського обліку з сучасними ІТ-технологіями, що дозволяє не лише підвищити ефективність збору та обробки даних, але й забезпечити можливість детального аналізу фінансових показників. Такий підхід допомагає компаніям швидко адаптуватися до змін ринкових умов і ефективно управляти своїми ресурсами навіть за умов високої невизначеності.

4. Автоматизація бухгалтерського обліку – це систематичний підхід, який передбачає впровадження інформаційних технологій у всі етапи облікового циклу: від первинного документообігу до формування фінансової звітності. Автоматизація дозволяє підвищити ефективність облікових процесів, мінімізувати ризик помилок та забезпечити своєчасне отримання достовірної фінансової інформації.

5. Оптимізація первинного обліку на молокопереробних підприємствах спрямована на забезпечення точності та повноти даних про рух матеріальних ресурсів. Дотримання встановлених стандартів та нормативів дозволяє ефективно контролювати виробничі процеси та забезпечувати якість готової продукції.

6. Специфіка виробництва молочних продуктів обумовлює необхідність оперативного оброблення сировини. Через обмежений термін зберігання молока та молочних продуктів, підприємства прагнуть мінімізувати складські запаси, що сприяє збереженню якості продукції та підвищенню ефективності виробництва.

7. Для забезпечення ефективності інвестицій в інновації кожне підприємство має створити інтегровану систему збору та аналізу даних. Така система дозволить не тільки оцінити вартість активів, пов'язаних з інноваціями, але й проаналізувати їхній вплив на фінансові результати компанії. Вся інформація про інноваційні проекти повинна бути відображена у фінансовій звітності для забезпечення прозорості та повноти даних.

8. Впровадження інтегрованої системи бухгалтерського обліку на базі програмного забезпечення BAS Бухгалтерія сприятиме значному розширенню інформаційної бази для управління компанією. Використання цієї програми дозволить: оптимізувати виробничі процеси шляхом точного обліку завантаження обладнання та ресурсів; забезпечити ефективну роботу в єдиному інформаційному просторі, що надасть працівникам доступ до необхідних даних у режимі реального часу; моніторити ключові показники діяльності підприємства, що дозволить оцінити його ефективність та вчасно виявляти потенційні проблемні ділянки; синхронізувати роботу різних підрозділів компанії для узгодженого планування та виконання планів продажу, виробництва і закупівель; ефективно керувати фінансами компанії, забезпечуючи оптимізацію витрат, отримувати точні дані про діяльність підприємства для формування аналітичних звітів, що дозволить покращити стратегічне планування та ухвалення управлінських рішень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бардаш С.В., Грабчук І.Л. Цифрові технології в сфері бухгалтерського обліку: основні можливості та ризики. *Ефективна економіка*. 2021. № 9. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=9301>
2. Безручук С. Л., Грабчук І. Л. Основні концепції впливу цифровізації на якість бухгалтерського обліку. *Економіка, управління та адміністрування*. 2021. № 4(98). С. 69–74.
3. Белова І., Гомотюк А., Ярощук О. Цифрова трансформація управлінських та бізнес-процесів в Україні під час воєнного стану. *Економічний аналіз*. 2024. Том 34. № 1. С. 42-52.
4. Белова І., Мушеник І. Інформаційно-аналітичне забезпечення дослідження ринку логістичних послуг. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2021. Випуск 1-2. С. 7-23.
5. Белова І., Ярощук О., Гомотюк А. Розвиток процесів цифровізації в Європейському Союзі: перспективний досвід для України. *Економічний аналіз*. 2023. Том 33. № 1. С. 180-191.
6. Бруханський Р.Ф. Блокчейн vs розподілений реєстр. Цифрова економіка: тренди та перспективи: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль, 25 жовтня 2018 р.). Тернопіль: ФОП Осадца Ю. В., 2018. С. 51-53.
7. Бруханський Р., Спільник І. Цифровий облік: інноваційні технології зумовлюють нову парадигму?. Розвиток цифровізації обліку, оподаткування, аналізу і контролю в управлінні підприємствами : монографія / Р.Ф. Бруханський, П.Р. Пуцентейло [та ін.]. Тернопіль : ВПЦ «Університетська думка», 2021. С. 77-91.
8. Бруханський Р., Спільник І. Цифровий облік: поняття, витоки та актуальний дискурс. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2020. Випуск 3-4. С. 7-20.

9. Бруханський Р.Ф. *Методологія наукових досліджень*. Тернопіль : Осадца Ю.В., 2022. 208 с.

10. Бруханський Р.Ф., Пуцентейло П.Р. *Методичні рекомендації до написання кваліфікаційних робіт ОС «магістр» із спеціальності 071 «Облік і оподаткування» освітньо-професійна програма «Бізнес-аналітика та управління інноваційними системами»*. Тернопіль : ФОП Осадца Ю.В., 2022. 28 с.

11. Головчак Ю.В., Головчак Г.В., Писарчук О.В. *Цифровізація бухгалтерського обліку: переваги та виклики в епоху цифрових технологій*. *Економіка. Фінанси. Право*. 2023. № 11. С. 38-42.

12. Грибовська Ю., Кононенко Ж. *Застосування інформаційних систем в управлінні підприємством*. *Економіка та суспільство*. 2023. № 47. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2171>

13. Довбуш А. В., Белова І. М. *Розвиток бухгалтерського обліку в умовах цифровізації економіки*. *Інноваційна економіка*. 2023. № 2 (94). С. 176-181.

14. Довбуш А., Белова І. *Трансформація облікових процесів в умовах цифровізації*. *Економічний дискурс*. 2024. Випуск 1-2. С. 131-141.

15. Жиглей І.В., Лайчук С.М., Поліщук І.Р. *Використання інформаційних технологій у бухгалтерському обліку*. *Економіка, управління та адміністрування*. 2024. №1 (107). С. 95-102.

16. Завитій О., Белова І. *Процес управління інноваційним розвитком як об'єкт обліку і аналізу*. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2022. Випуск 1-2. С. 22-28.

17. Завитій Ольга, Роздимаха Сергій. *Напрями впровадження фінансової звітності за міжнародними стандартами*. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2020. Випуск 2. С. 33-41.

18. Королюк Т.М., Мазуренок О.Р. *Діджиталізація діяльності підприємств: тенденції, цифровий облік, перспективи*. *Галицький економічний вісник*. 2021. Том 70. № 3. С. 59–70.

19. Курган Н.В. Автоматизація обліку експортної діяльності ІТ-підприємств України. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2023. № 1 (23). С. 23–35.

20. Лемішовська О., Лінинська В. Бухгалтерський облік в умовах впровадження інформаційних технологій і систем. *Економіка та суспільство*. 2022. № 44. URL:<https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-23>

21. Маначинська Ю. Цифровізація бухгалтерського обліку в контексті відбудови економіки України. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту*. Економічні науки. 2024. № 1(93). С. 22–42.

22. Мурашко І. Проблеми автоматизації бухгалтерського обліку малих підприємств. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2022. №1 (01). С. 62–65.

23. Назаренко І.М. Соколенко Л. Ф. Цифровізація як вектор модернізації системи бухгалтерського обліку [Електронний ресурс]. Бухгалтерський облік як наука : від основ до наукової картини світу : колективна монографія / за заг. ред. В. Я. Плаксієнка. Київ : «Центр учбової літератури», 2021. С. 196–208.

24. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» : наказ Міністерства фінансів України від 07.02.2013 р. № 73. URL: zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13

25. Онешко С. В., Дроздова О. Г., Іванова Н. А.. Щодо зростання інформаційного потенціалу цифрового економічного простору: модернізація бухгалтерського обліку та аудиту в Україні. 2023. *Академічні візії*. (21). URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/446>

26. Панасик Т.О. Новації в облікових технологіях розрахунків за виплатами працівникам. *Редакційна колегія*. 2024. №39.

27. Панасюк В., Бурденюк Т., Мужевич Н. Особливості цифрової трансформації обліку. *Галицький економічний вісник*. 2021. №1 (68). С. 70–76.

28. Пілевич Д.С. Теоретико-прикладні засади використання Blockchain-технології в бухгалтерському обліку. *Проблеми економіки*. 2020. № 1. С. 267–274.

29. План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій, затверджено Наказом Міністерства фінансів України від 30 листопада 1999 р. № 291, [Електронний ресурс]. – Режим доступу : // <http://www.minfin.gov.ua>.

30. Плекан М. В., Гайдучок Т. С., Головчак Г. В. Переваги та недоліки програм автоматизації бухгалтерського обліку. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 23. С. 10–15.

31. Податковий кодекс України від 02.12.2010 №2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>.

32. Пуцентейло П., Довбуш А., Бінчаровська Т., Гомотюк В. Сучасні технології бізнес-аналітики як інструмент для підвищення бізнес-комунікацій компанії. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2022. Випуск 1-2. С. 29-40.

33. Пуцентейло П.Р., Гуменюк О.О. Інформаційне забезпечення аналітичної діяльності в управлінні підприємством. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2019. Випуск 1-2. С. 74-82.

34. Пуцентейло П.Р., Гуменюк О.О. Цифрова економіка як новітній вектор реконструкції традиційної економіки. *Інноваційна економіка*. 2018. № 5-6 (75). С. 131-143.

35. Пуцентейло П.Р., Довбуш А.В. Основні вектори розвитку бухгалтерського обліку в умовах цифрової економіки. *Інноваційна економіка*. 2021. № 3-4 (87). С.140-151.

36. Ратинський, В.В. Інформаційні технології в бухгалтерському обліку. перспективи та проблеми. *Економіка. Фінанси. Право*. 2021. № 4/1. С. 17-20.

37. Садовська І.Б. Бухгалтерський облік: конспект лекцій. Луцьк : Вежа-Друк, 2023. 258 с.

38. Склярук І., Вовк Н. Управлінський облік бізнес-процесів в умовах діджиталізації. *Економіка та суспільство*. 2024. (59). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-69>

39. Скрипник С. В., Франчук І. Б., Шепель І. В. Особливості автоматизації обліку підприємств у сучасних умовах. *Економіка та держава*. 2020. № 10. С. 39–45.

40. Спільник І., Палюх М. Бухгалтерський облік в умовах цифрової економіки. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2019. Вип. 1-2. С. 83–96.

41. Спільник І., Ярощук О. Інституалізація криптовалюти: регулювання, правовий статус, облік і оподаткування. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2020. Випуск 2. С. 81-92.

42. Чорна Н.П., Уніят Л.М. Теоретичні аспекти поняття бізнес-процесів, їх класифікації у діяльності підприємств. *Інноваційна економіка*. 2022. №4 (92). С. 46 – 54.

43. Чорний Р.С., Чорна Н.П., Мех Я.В. Актуарна підготовка бухгалтера-аудитора як складова його високого професіоналізму. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2023. № 7 – 8. С. 28 – 32.

44. Шворак А. Цифровізація обліку в умовах соціальної відповідальності бізнесу. *Economic journal of Lesya Ukrainka Volyn National University*. 2022. №4.32. С. 43-50.

45. Шмигель О. Є. Модернізація бухгалтерського обліку в контексті сучасного розвитку цифрової економіки. *Інноваційна економіка*. 2023. № 1(93). С. 94-98.

46. 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.

47. Seniv V., Babii S., Nianko L. Сучасні підходи щодо банківського обслуговування із використанням інформаційно-комунікаційних технологій. *Економічний аналіз*. V. 32. n. 4. P. 144-151. URL: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/5111/6565657179>