

УДК 657.1.011.56

М.Є.Скрипник,

Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ,
м. Чернівці

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ОБЛІКОВОГО ПРОЦЕСУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Розглянуто основні переваги та шляхи впровадження автоматизованих систем бухгалтерського обліку, етапи автоматизації технологічного процесу, що дозволить підвищити точність, оперативність і достовірність облікової інформації.

Рассмотрены основные преимущества и пути внедрения автоматизированных систем бухгалтерского учета, этапы автоматизации технологического процесса, что позволит повысить точность, оперативность и достоверность учетной информации.

It has been considered the main advantages and ways of implementation of automated accounting systems, stages of automation process that will improve the accuracy, efficiency and reliability of accounting information.

Ключові слова: автоматизація обліку, інформаційні системи, автоматизація технологічного процесу.

На сучасному етапі розвитку економіки нашої держави з посиленням конкурентної боротьби за ринки збуту актуалізується значення та підвищуються вимоги щодо якості інформаційного забезпечення процесу менеджменту підприємства, що призводить до зростання інформаційних потоків, які потребують оперативної обробки та глибокого розуміння для прийняття тактичних та стратегічних управлінських рішень на різних рівнях управління. Розв'язати цю проблему допомагають сучасні інформаційні системи, що інтегрують всю інформацію й здатні швидко проаналізувати її, істотно допомагаючи тим самим керівникам і фахівцям підприємств. Відзначимо, що однією з переваг автоматизації бухгалтерського обліку на підприємстві є необмежена аналітичність обліку, яка забезпечується за рахунок можливості автоматичної обробки та зберігання інформації усіх звітних періодів у єдиній інформаційній базі даних. Дана перевага полягає в можливості отримання аналітичної інформації в будь-якому розрізі з необхідним ступенем узагальнення за будь-який період часу, протягом якого накопичуються облікові дані.

Ми вважаємо, що найбільш раціональним є комплексний підхід до автоматизації бухгалтерського обліку. Отже, при створенні системи комп'ютерної обробки даних передусім необхідно визначитися із підходом до її організації. Питанням організації обліку при застосуванні інформаційних технологій присвячена достатньо велика низка наукових робіт. До таких слід віднести наукові дослідження: О. С. Аксьонової, Ф. Ф. Бутинця, Ю. А. Вериги, В. П. Завгороднього, В. Б. Івашкевича, Я. В. Лебедзевич, А. О. Недрянко, В. В. Сопка, Н. С. Пінчука, В. М. Гужви та інші [1 – 6].

Логіка міркувань Я. В. Лебедзевич відносно застосування інформаційних технологій приводить до того, що вона обізнано акцентує увагу на наступному: «...комп'ютерна техніка з допоміжного засобу перетворюється на визначальний фактор організації бухгалтерського обліку, змінюючи не тільки його форму, але і

зміст» [5, с.153]. Зазначений провідний фахівець підтримує точку зору авторів В. В. Сопка, В. П. Завгороднього [3, с.12]. Я. В. Лебедзевич звертає увагу на таке: «...ці зміни зумовлені тим, що змінюються способи обробки інформації» [5, с. 154]. Ми повністю підтримуємо дану точку зору і вважаємо, що доцільність вибору можливих шляхів проведення автоматизації залежить від конкретних умов, зокрема, від ступеня внутрішньої підготовки підприємства до впровадження нових методів роботи та його фінансових можливостей.

Автоматизація облікового процесу на підприємстві охоплює рішення взаємопов'язаних питань інформаційного, технологічного і технічного забезпечення і полягає в побудові автоматизованої моделі облікової системи.

Загальновідомо, що перетворення економічної інформації в інформаційній системі може виконуватися вручну і з використанням різних технічних засобів: комп'ютерів, засобів телекомунікації, периферійних та організаційно-технічних засобів. Таким чином, розрізняють неавтоматизовані й автоматизовані інформаційні системи (АІС), з яких останні найбільше застосовують в сучасних умовах [10].

Автоматизована обробка економічної інформації забезпечує:

- 1) зміну характеру управлінської діяльності, тобто автоматизацію операцій управління;
- 2) скорочення часу на виконання управлінських процесів;
- 3) отримання більш достовірної, точної, детальної та своєчасної інформації, що відповідає потребам управління;
- 4) зміна побудови управлінського апарату, впровадження нових організаційних структур та методів управління, а також якісне вирішення нових управлінських завдань.

На підставі вищевикладеного, для дослідження системи бухгалтерського обліку вважаємо за необхідне використання автоматизованих інформаційних систем. У науковій літературі різні автори пропонують розуміти під автоматизованою системою бухгалтерського обліку систему, в якій інформаційний процес бухгалтерського обліку автоматизований шляхом застосування спеціальних методів обробки даних, що використовують комплекс обчислювальних, комунікаційних та інших технічних засобів, з метою одержання інформації, необхідної фахівцям-бухгалтерам [4; 6; 8; 10].

Узагальнивши існуючі інтерпретації, нами уточнено поняття автоматизованої системи бухгалтерського обліку як системи, в якій інформаційний процес бухгалтерського обліку здійснюється в умовах застосування технічних засобів та спеціалізованого програмного забезпечення, що дозволяють з позиції системного підходу організувати ефективний обліковий процес на підприємстві з метою формування результативної інформації, корисної зацікавленим користувачам для прийняття управлінських рішень. Отже, уточненням є включення у визначення таких елементів, як застосування спеціалізованого програмного забезпечення і цілі функціонування системи, які в існуючих трактуваннях відсутні, хоча їх

використання дослідниками в цій галузі передбачалося.

Слід зазначити, що в деяких наукових роботах поняття «система» практично ототожнюється з поняттям «модель» і ці два терміни вживаються як взаємозамінні.

У сучасних умовах модельний підхід до побудови системи бухгалтерського обліку пов'язаний з вибором автоматизованої інформаційної системи, яка дозволить ефективно організувати обліковий процес на підприємстві.

Одним з перспективних напрямків подальшого розвитку автоматизованих інформаційних систем є тенденція переходу від епохи алгоритму до епохи моделі. На практиці використання тільки алгоритмічної форми представлення інформації на екрані монітора не забезпечує необхідних зручностей для користувача. Алгоритм визначає «як треба вирахувати», а модель визначає «що треба вирахувати». Хоча не можна обійтися без цих двох складових, моделі відтісняють алгоритм, перетворюючись з пасивних елементів системи в активні.

Моделювання, будучи універсальним методом наукового пізнання, передбачає вивчення якого-небудь об'єкта (процесу) за допомогою створення сукупності моделей, що володіють основними характеристиками і властивостями досліджуваного об'єкта. За допомогою моделювання можна накопичувати, узагальнювати і зберігати відомості про інформаційну систему, створюючи моделі за допомогою їх налаштування на параметри об'єкта дослідження. Від якості вихідної інформації про об'єкт моделювання залежить не тільки адекватність моделі, але й достовірність результатів моделювання. Економічне моделювання є відтворенням економічних об'єктів і процесів в обмежених, малих, експериментальних формах і штучно створених умовах.

Створення і використання моделей дозволяє зрозуміти структуру та взаємодію об'єкта з навколишнім світом (розуміння), навчитися визначати найкращі способи управління об'єктом (управління), а також прогнозувати наслідки впливу на об'єкт (прогнозування). Таким чином, створення сукупності моделей дозволить вибрати з них найбільш оптимальну модель, яка відображає найкращий результат у ході дослідження інформаційної системи.

Проаналізувавши існуючі поняття, ми визначаємо модель як аналог об'єкта (процесу), що відображає відомості про «оригінал» в ході його дослідження.

Математичні моделі – клас знакових моделей, що використовують математичні методи, які представляють собою складну систему рівнянь, котрі описують фізичні процеси. Наприклад, математичні співвідношення, що дозволяють розрахувати оптимальний (найкращий з економічної точки зору) план роботи будь-якого підприємства. Математична модель досліджуваного процесу або явища на певній стадії дослідження перетворюється в комп'ютерну (обчислювальну) модель, яка потім перетворюється в алгоритм та комп'ютерну програму, що дозволяє розрахувати та проаналізувати результати діяльності підприємства за звітний період [8].

Дослідники сфери інформаційних систем, пропонують здійснювати

моделювання в наступній послідовності: концептуальний опис (дослідження) системи, її формалізація і алгоритмізація, а також квантифікація системи при необхідності [3; 7-10].

Систематизувавши види моделей, можна виділили три етапи моделювання з використанням концептуальних, логічних та алгоритмічних моделей. Отже, встановлено, що в інформаційній системі підприємства система бухгалтерського обліку обмежена предметною областю, оперативно забезпечуючи керівництво підприємства обліковою інформацією для прийняття ефективних управлінських рішень.

На нашу думку, використання засобів автоматизації для дослідження систем методом моделювання дозволить з безлічі можливих варіантів побудови облікової системи вибрати оптимальний, який відповідає масштабам і особливостям фінансово-господарської діяльності підприємства.

Зміна економічних відносин, розвиток науково-технічного прогресу висувають нові вимоги до бухгалтерського обліку, а це викликає зміну його прийомів і способів. Наприклад, в автоматизованих системах бухгалтерського обліку відбувається вдосконалення способів спостереження, контролю, реєстрації господарських операцій, а також одержання результативної облікової інформації. Таким чином, автоматизація бухгалтерського обліку повинна ґрунтуватися, з одного боку, на теорії та методі бухгалтерського обліку, а з іншого – на теорії та методі технології автоматизованої обробки облікової інформації.

На підставі вищевикладеного ми виділили основні переваги автоматизації елементів методу бухгалтерського обліку:

- 1) формування бухгалтерських проводок при обробці документа;
- 2) автоматизований розрахунок фактичної вартості активів підприємства;
- 3) підвищення аналітичності обліку та звітності;
- 4) формування звітів у вартісних і натуральних показниках;
- 5) прискорення процесу калькулювання;
- 6) прискорення процесу формування бухгалтерської звітності, а також підвищення її достовірності;
- 7) складання бухгалтерської (фінансової) звітності за національними та міжнародними стандартами;
- 8) розширення переліку форм первинних документів, а також внутрішньої і зовнішньої звітності;
- 9) скорочення часу на пошук помилок за допомогою деталізації підсумкових сум.

Особливості облікової інформації визначають необхідність й економічну доцільність використання засобів автоматизації, за допомогою яких інформація під час збору, накопичення, передачі та обробки перетворюється у виробничий ресурс. У процесі перетворення інформації засоби автоматизації дозволяють охопити всі без винятку етапи обробки облікової інформації від збору первинної інформації до складання звітності, забезпечуючи оперативність обробки та

передачі облікової інформації. Тому вважаємо, що одним з перспективних напрямів використання автоматизованих інформаційних систем є можливість моделювання облікового процесу на підставі аналізу фактів господарської діяльності.

Таким чином, нами встановлено, що в системі бухгалтерського обліку вирішуються завдання забезпечення оперативної обробки облікової інформації за рахунок автоматизації синтетичного та аналітичного обліку, а також формування усіх видів звітності, наданої внутрішнім і зовнішнім користувачам. Для реалізації даного інформаційного процесу потрібні відповідні способи і прийоми перетворення даних, технічні засоби та спеціалізоване програмне забезпечення, а також персонал певної кваліфікації. Дану проблему можна розв'язати шляхом впровадження технологічного процесу обробки обліково-аналітичної інформації.

Узагальнивши думки фахівців у сфері автоматизованих інформаційних технологій, ми досліджували поняття «технологічний процес обробки інформації». Професор В. С. Рожнов зазначає, що виконання інформаційних процедур у поєднанні утворює єдиний технологічний процес [8].

Професор В. І. Подольський визначає технологічний процес як упорядковану послідовність взаємопов'язаних дій, виконуваних з моменту виникнення інформації до отримання результату, що складається з окремих етапів, кожний з яких також може бути окремою технологією [7].

У сучасному економічному словнику технологічний процес визначається як сукупність послідовно виконуваних операцій, що утворюють єдиний процес перетворення інформації [10]. Професор Є.Л.Шуремов визначає технологічний процес як суворо регламентовану сукупність взаємопов'язаних етапів, процедур, операцій, дій з перетворення облікової інформації від моменту її виникнення та реєстрації до надання результативної інформації користувачеві [10]. Професор Г.А.Титоренко елементарні дії над інформацією називає операціями, які утворюють технологічний процес. Для зручності управління операції об'єднуються в процедури або етапи, тобто укрупнені елементи технологічного процесу [9]. Вважаємо, що представлені визначення повною мірою відображають поняття технологічного процесу.

Розглядаючи обліковий процес в умовах автоматизації, дослідники у даній сфері виділяють кілька етапів перетворення облікової інформації, по-різному трактуючи їх зміст (табл. 1).

Таблиця 1

Технологічний процес бухгалтерського обліку в умовах автоматизації

Автор	Етапи технологічного процесу бухгалтерського обліку
Проф. Г. А. Титоренко	1. Підготовка програми та інформаційної бази до роботи. 2. Збір та реєстрація первинних документів. 3. Отримання різних звітних форм.
Проф. А. Н. Романов	1. Збір і реєстрація даних про господарські операції та їх попередня обробка. 2. Відображення господарських операцій в системі рахунків. 3. Узагальнення облікових даних у баланс, звітності, а також за запитом користувача.
Проф. С. М. Бичкова	1. Збір та реєстрація первинних даних для обробки на комп'ютері. 2. Формування масивів облікових даних на електронних носіях. 3. Отримання результатів за звітний період у вигляді реєстрів синтетичного обліку, аналітичних

ОБЛІК, АНАЛІЗ, АУДИТ

	таблиць, довідок з бухгалтерських рахунків та іншої необхідної інформації.
Проф. Е. Л. Шуремов	<ol style="list-style-type: none">1. Формування та обробка первинних документів, реєстрація господарських операцій в базі облікових даних.2. Узагальнення облікових даних.3. Отримання вихідної інформації, тобто довідок, облікових реєстрів та звітності.4. Завершення звітного періоду та перехід до нового звітного періоду.

На підставі вищевикладеного нами встановлено взаємозв'язок етапів облікового процесу при автоматизованій обробці інформації.

Вважаємо за необхідне виділити контроль і аналіз як процедури облікового процесу, що виконуються на кожному його етапі для запобігання помилок і спотворень в результаті перевірки та аналізу бухгалтерських дій.

Зокрема, процедура контролю полягає в перевірці повноти та правильності відображення облікової інформації в первинних документах, а також їх руху всередині підприємства. Контроль узагальнення даних облікових реєстрів, внутрішніх звітів та результатів діяльності підприємства за звітний період полягає в перевірці повноти відображення та аналізі згрупованої облікової інформації у всіх формах звітності. Контроль дозволяє своєчасно скорегувати облікові дані і, як наслідок, підвищити достовірність результатної інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень.

Розглянемо детальніше зміст кожного етапу облікового процесу в умовах автоматизації.

На першому етапі технологічного процесу бухгалтерського обліку в автоматизованих системах здійснюються облікові процедури з обробки первинних документів, тобто вартісна оцінка фактів господарської діяльності та їх класифікація в номенклатурі Плану рахунків. У результаті цих дій в інформаційній базі обліку реєструються господарські операції (бухгалтерські записи), що відносяться до кожного окремого факту фінансово-господарської діяльності підприємства. Бухгалтерський запис у системі автоматизованого обліку здійснюється у вигляді проводки і зберігається в масиві інформації про господарські операції. Перший етап має завершуватися контролем і аналізом відображення усіх первинних документів і перевіркою правильності формування бухгалтерських проводок по кожній господарській операції.

Даний етап безпосередньо пов'язаний з організацією первинного обліку, тому особливої актуальності набуває уніфікація документації, яка спрямована на досягнення мінімуму витрат при кодуванні, перекодуванні, зберіганні і використанні даних у процесі обробки.

На другому етапі технологічного процесу облікова інформація групується і узагальнюється на рахунках бухгалтерського обліку, які є основним реєстром в автоматизованих системах. Інформаційна база включає масив залишків і оборотів по рахунках, субрахунках, об'єктах аналітичного обліку і є основним джерелом формування облікових реєстрів по об'єктах обліку. На нашу думку, даний етап лише умовно може відповідати етапам облікового процесу Журнал і Головна книга, оскільки технологія узагальнення даних, технологія формування та форма

подання облікових реєстрів мають значні відмінності. Другий етап повинен завершуватися контролем і аналізом узагальнення даних в облікових реєстрах і внутрішніх звітах.

На третьому етапі технологічного процесу бухгалтерського обліку після складання балансу система автоматизованого обліку дозволяє використовувати інтерактивну технологію роботи зі звітами. Дана технологія передбачає можливість безпосередньо з балансу деталізувати ряд звітів, отримавши бухгалтерські записи, і після внесення виправлень знову повернутися до балансу, оновивши його показники. На даному етапі інтерактивна технологія роботи зі звітами дозволяє отримати дані для аналізу результатів діяльності підприємства за звітний період. На нашу думку, даний етап відповідає етапам облікового процесу Оборотно-сальдова відомість і Заключний баланс. Завершення останнього етапу характеризується контролем і аналізом узагальнення даних заключного балансу з метою формування достовірної звітності та підготовки інформації для прийняття управлінських рішень.

При переході до нового звітного періоду кінцеві залишки на рахунках автоматично стають початковими залишками нового звітного періоду і відбувається циклічне повторення розглянутої послідовності етапів технологічного процесу бухгалтерського обліку в кожному звітному періоді.

Узагальнивши поняття технологічного та облікового процесів, можна запропонувати нове трактування, яке визначає обліковий процес в умовах автоматизації як автоматизований технологічний процес, представлений циклічною логічно витриманою послідовністю етапів, на яких виконуються бухгалтерські процедури, включаючи контроль і аналіз, від введення інформації з первинних документів до складання звітності. Новим у даному трактуванні є значущість контролю та аналізу як необхідних процедур, що дозволяють попередити й своєчасно усунути помилки і спотворення на кожному етапі облікового процесу для підвищення достовірності результатної інформації.

Таким чином, нами згруповані етапи автоматизованого облікового процесу та визначено особливості, які дозволяють підвищувати точність, оперативність і достовірність інформації за допомогою прискорення процедур в умовах автоматизованої обробки інформації на кожному етапі. Інформаційний процес бухгалтерського обліку включає в себе документування фактів господарської діяльності, систему угруповання первинних даних в облікових реєстрах та формування звітної інформації. Вважаємо, що саме концептуальне уявлення облікового процесу є основою для подальшого моделювання з використанням засобів автоматизації.

Список використаних джерел:

1. Аксьонова О. С. Автоматизація управління поточними витратами підприємства / О. С. Аксьонова, А. О. Недрянко // Вісник Донецького державного університету економіки і торгівлі : темат. зб. наук. пр. – Донецьк, 2009. – №4. – С. 210-215.
2. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах : навч. посібник / В. М. Гужва. – К. : КНЕУ, 2011. – 400 с.
3. Завгородний В. П. Автоматизация бухгалтерского учета, контроля, анализа и аудита /

В.П.Завгородній. – К. : А.С.К., 2003. – 768 с.

4. Інформаційні системи бухгалтерського обліку / Ф. Ф. Бутинець, С. В. Івахненко, Т. В. Давидюк, Т. В. Шахрайчук. – Житомир: Рута, 2002. – 544 с.

5. Лебедзевич Я. В. Особливості обліку фінансових результатів діяльності в умовах застосування комп'ютерних інформаційних систем / Я. В. Лебедзевич // Вісник ЖІПІ. Економічні науки. – №20. – С.151– 156.

6. Пінчук Н. С. Інформаційні системи і технології в маркетингу : навч. посібник / Н. С. Пінчук, Г. П. Галузинський, Н.С. Орленко. – К. : КНЕУ, 2009. – 328 с.

7. Подольский В.И., Уринцов А.И., Щербакова Н.С. Информационные системы бухгалтерского учета: Учебник / Под ред. проф. В.В. Подольского. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 255 с. 128

8. Рожнов В.С. Автоматизированные системы обработки экономической информации: Учебник / В.С.Рожнов, О.М.Островский, В.Б.Либерман, Г.Н.Козлова. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 272 с. 134

9. Титоренко Г.А. .Информационные технологии управления: Учеб. Пособие для вузов /Под ред. проф. ГЛ. Титоренко. - М: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. - 280 с. 169

10. Шуремов, Е. Л. Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета, анализа, аудита / Е. Л. Шуремов, Э. А. Умнова, Т. В. Воропаева. М.: Перспектива, 2005. – 363. – С.182