

# ОСОБЛИВОСТІ АВТОМАТИЗАЦІЇ ОБЛІКУ ДОХОДІВ І ВИТРАТ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

ШЕВЧУК О. А.

УДК 657.3

## Шевчук О. А. Особливості автоматизації обліку доходів і витрат на промислових підприємствах

Викладено результати проведеного дослідження особливостей автоматизації обліку доходів і витрат на промислових підприємствах. Проаналізовано найбільш розповсюджені у практичній діяльності комп'ютерні програми з обробки облікової інформації. Надано рекомендації щодо підвищення ефективності їх використання на ринку України.

**Ключові слова:** автоматизація, облік, доходи, витрати, інформаційна система.

**Бібл.:** 7.

**Шевчук Олег Антонович** – кандидат економічних наук, викладач, кафедра обліку у виробничій сфері, Тернопільський національний економічний університет (вул. Львівська, 11, Тернопіль, 46020, Україна)

УДК 657.3

## Шевчук О. А. Особенности автоматизации учета доходов и расходов на промышленных предприятиях

Изложены результаты проведенного исследования особенностей автоматизации учета доходов и расходов на промышленных предприятиях. Проанализированы наиболее распространенные в практической деятельности компьютерные программы по обработке учетной информации. Предоставлены рекомендации по повышению эффективности их использования на рынке Украины.

**Ключевые слова:** автоматизация, учет, доходы, издержки, информационная система.

**Библ.:** 7.

**Шевчук Олег Антонович** – кандидат экономических наук, преподаватель, кафедра учета в производственной сфере, Тернопольский национальный экономический университет (ул. Львовская, 11, Тернополь, 46020, Украина)

UDC 657.3

## Shevchuk O. A. Specific Features of Automation of Income and Expenditure Accounting at Industrial Enterprises

The article states results of the conducted study of specific features of automation of income and expenditure accounting at industrial enterprises. It analyses the most popular software used for processing accounting information in practical activity. It provides recommendations on increase of efficiency of their use in the Ukrainian market.

**Key words:** automation, accounting, income, expenditures, information system.

**Bibl.:** 7.

**Shevchuk Oleh A.** – Candidate of Sciences (Economics), Lecturer, Department of Accounting in the manufacturing sector, Ternopil National Economic University (vul. Lvivska, 11, Ternopil, 46020, Ukraine)

Функціонування економічної системи характеризується зростанням інформаційного навантаження як на управлінський персонал, так і на працівників бухгалтерії, що потребує перегляду організаційних форм ведення бухгалтерського обліку. Важливого значення під час дослідження проблем обліку доходів і витрат сучасного підприємства набуває автоматизація облікової та управлінської діяльності, яка базується на новітніх інформаційних технологіях.

Метою статті є дослідження процесу автоматизації обліку доходів і витрат на промислових підприємствах, а також варіанти її практичного застосування і відображення в обліковій системі підприємства.

Для реалізації поставленої мети дослідження опрацьовано наукові праці сучасних вчених з бухгалтерського та управлінського обліку. Зокрема проблеми автоматизації доходів і витрат розглядалися у працях вчених: Ф. Ф. Бутинця, Т. І. Владімірової, В. А. Дерія, З. В. Задорожного, П. В. Іванюти, Ю. О. Ночовна, Т. А. Писаревської, Н. В. Прохар, В. В. Сопка, Н. М. Третяк. Аналізуючи наукову літературу вище наведених вчених зауважимо, що для впровадження автоматизованих облікових систем існують чотири основні підходи: універсальний, спеціалізований, компонентний та індивідуальний.

До універсальних рішень належать програмні продукти, призначені для автоматизації найтипівіших процесів: формування й обробка первинних документів, облік господарських операцій підприємства, формуван-

ня звітів. Універсальні системи використовуються для розв'язання найбільш загальних і поширених завдань бухгалтерії. Ці програми застосовують, як правило, вже традиційний підхід у веденні бухгалтерського обліку на комп'ютері: бухгалтер працює з журналом операцій, до якого вводяться проведення, при цьому може вестися кількісний, синтетичний і аналітичний облік.

Спеціалізований підхід передбачає розробку програмного забезпечення відповідно до характеру діяльності підприємства. Це можуть бути рішення як більш широкі спеціалізації, але за конкретними ділянками діяльності підприємства, так і вузької – з родом діяльності.

Компонентний підхід передбачає поетапну автоматизацію облікового процесу в такій послідовності: склад, нарахування заробітної плати, розрахунки з дебіторами та кредиторами тощо. Такий підхід привабливий для дрібних і середніх підприємств, котрі мають намір розвивати діяльність у найближчому майбутньому, а також для тих, хто не наважується відразу придбати комплексну систему.

Індивідуальний підхід розрахований на заможного покупця. Переваги такого підходу очевидні: розробник готує програму для клієнта саме в такому вигляді, в якому той хоче її бачити. Але така програма завжди дорожча, ніж серійний продукт, тож він залишається прерогативою для великих підприємств.

Зважаючи на вибір найбільш оптимального підходу до автоматизації обліку доходів і витрат, технологія

комп'ютерної обробки облікової відрізняється в різноманітних програмах з автоматизації бухгалтерського обліку, але в більшості програм реалізована в складі компонент виробництва й збуту продукції.

Зокрема програма «1С: Підприємство» є найбільш розповсюдженою у використанні на промислових підприємствах. Вона має низку переваг: можливість гнучкого налаштування конфігурації та наявність вбудованої мови, простота інсталяції й використання, можливість швидкого виконання різноманітних операцій, прийнятна ціна тощо. Програма має компонентну структуру. Одні операції, що виконуються системою в процесі автоматизованого розв'язання завдань, є типовими та пов'язані з довідниками й документами. Інші операції реалізуються в компонентах системи «Бухгалтерський облік для України», «Оперативний облік» і «Розрахунок». Кожна компонента має свій механізм обробки інформації. Алгоритм визначення доходів і витрат у програмі «1С: Підприємство» доволі простий, зокрема передбачено документ «Фінансові результати», що міститься у головному меню, підменю «Інші документи». Це регламентований документ, який призначено для закриття рахунків доходів і витрат на відповідні субрахунки рахунку 79 «Фінансові результати» [3, с. 95].

Інформаційна система «БЕСТ», як зауважує Т. А. Писаревська [2, с. 209], орієнтована на малі й середні підприємства та призначена для автоматизації оперативного й поточного бухгалтерського обліку. Вона має модульну архітектуру, а тому може експлуатуватися самостійно чи в складі комплексу. Формування доходів і витрат з метою визначення фінансових результатів у програмі відбувається в модулях виробництва, управління закупівлями та продажем, а всі записи за рахунками у хронологічному порядку містяться в Книзі обліку господарських операцій.

Програма «Галактика» [4, с. 106] призначена для автоматизації вирішення завдань, що виникають на всіх етапах управлінського циклу: прогнозування та планування, облік і контроль реалізації планів, аналіз результатів, коригування прогнозів і планів. Система має модульну структуру, а модулі об'єднані у функціональні контури: керівника, фінансів, бухгалтерського обліку, управління виробництвом, логістики, управління персоналом, управління взаємовідносинами з клієнтами, системного адміністрування.

Інформаційна система «Галактика» [1, с. 18 – 19] включає спеціалізовані модулі, що автоматизують процеси управління виробництвом і визначення фінансових результатів: економічне планування, облік витрат на виробництво, технічна підготовка виробництва, оперативне управління виробництвом, розрахунок фінансових результатів. Програмні модулі контуру управління виробництвом використовують нормативно-довідкову інформацію з баз даних системи, а також з додаткових каталогів і довідників. Для закриття рахунків з обліку доходів і витрат та відображення їх у Головній книзі автоматично формується кореспонденція рахунків, як введена до каталогів типових господарських операцій.

Використання вищеописаних програм з автоматизації бухгалтерського обліку в промисловості передбачає визначення керівників і спеціалістів відповідних рівнів щодо збору, накопичення, обробки та зберігання інформації.

Зауважимо, що за умов розташування відокремлених підрозділів підприємства на досить великій відстані від основного офісу та бухгалтерії впровадити інформаційні системи дуже складно. У цьому випадку доцільне використання комп'ютерної техніки і корпоративних мереж, що передбачає розмежування доступу до облікової інформації. Зокрема, розмежування доступу до мережевих ресурсів на промислових підприємствах шляхом введення реєстраційного імені та паролю повинно відповідати запропонованій схемі організації обліку доходів і витрат в умовах автоматизації. Керівник підприємства повинен мати доступ до інформації, необхідної для управління, тобто узагальненої та відповідним чином згрупованої, що міститься у внутрішній та зовнішній звітності. Як головний системний адміністратор, він повинен визначати допуск в мережу користувачів і забезпечувати між ними належний обмін інформацією. Менеджери відповідних рівнів (керівники центрів відповідальності) повинні контролювати досягнення запланованих показників у межах структурних підрозділів, які вони очолюють, тому повинні мати доступ до інформації регістрів синтетичного й аналітичного обліку та первинних і зведених документів. У свою чергу, працівники служб основного, промислового та допоміжного виробництв повинні мати доступ тільки до інформації первинних і зведених документів. Працівники бухгалтерії повинні контролювати виникнення доходів, витрат та обчислення фінансових результатів на стадіях як первинного, так і поточного й підсумкового обліку, що передбачає доступ до всієї облікової інформації в межах документообороту [3, с. 98].

Ефективний контроль доходів і витрат в автоматизованій системі управління підприємством неможливий без раціональної побудови довідників. Довідник структурних підрозділів дає змогу співвідносити витрати й доходи з окремими центрами відповідальності. Важливого значення в процесі присвоєння кодів структурним підрозділам має узгодженість з принципами моделювання, що повинно забезпечити формування необхідної інформації не тільки з метою її обліку, а й управління підприємством.

В основу кодування структурних підрозділів необхідно покласти принцип співвідношення процесів у діяльності підприємства (постачання, виробництва, збуту продукції та управління підприємством) й місць їх здійснення (конкретних структурних підрозділів), що враховано при моделюванні поточних витрат підприємства [7, с. 598]. Оскільки з метою визначення прибутку (збитку) у розрізі структурних підрозділів їх коди вводяться до складу рахунку фінансових результатів як аналітичні рахунки четвертого порядку, вважаємо за нецільне використовувати велику розрядність чисел.

З метою віднесення витрат до конкретних центрів відповідальності необхідно передбачити у відповідному

довіднику кодування витрат підприємства у розрізі його структурних підрозділів. Важливого значення у зв'язку з цим набуває деталізація витрат саме в розрізі статей витрат для розрахунку технологічної собівартості [5, с. 12].

Оскільки обчислення фінансових результатів в автоматизованій системі управління є технічною операцією, то рекомендовані коди рахунків автоматично повинні проставлятися у формах первинних документів чи реєстрів обліку, які містять кореспонденцію рахунків. Вважаємо за недоцільне зупинятися на порядку заповнення форм таких документів, оскільки визначення фінансових результатів передбачає закінчення всього облікового циклу підприємства, а тому й заповнення великої кількості документів.

**З**ауважимо, що введення реквізитів стандартних форм первинних документів, відповідно до запропонованої схеми організації автоматизованого обліку, покладено на працівників служб основного, промислового чи допоміжного виробництва, а контроль за їх складанням – на керівників відповідних служб. Процес автоматизованого формування облікової інформації про фінансові результати завершується комплексом завдань «Зведений облік та звітність». Результати зведеного аналітичного та синтетичного обліку можуть використовуватися як для внутрішнього, так і для зовнішнього контролю фінансових результатів на підприємстві. На працівників бухгалтерії при цьому покладено обов'язки контролю виконання всіх облікових робіт. Внутрішні звіти, що формуються автоматично, включають відомості за рахунками, журнали, оборотно-сальдові відомості, Головну книгу, а також спеціально розроблені внутрішні звіти, що враховують галузеву специфіку сільськогосподарських підприємств [3, с. 104].

Інформаційна корисність внутрішніх звітів може бути суттєво підвищена за рахунок налаштування програмного забезпечення на облік не тільки фактичних, а й планових доходів, витрат і фінансових результатів, що розширить можливості внутрішнього контролю.

У комп'ютерних системах бухгалтерського обліку процедури контролю доходів і витрат можуть відрізнятися по ряду характеристик від аналогічних процедур у неавтоматизованих системах. Наприклад, у неавтоматизованих системах визнання платежу зазвичай фіксують візою відповідальної особи на вихідному документі (рахунок постачальника). У комп'ютерних системах подібне визнання може мати вигляд пароля, який дає дозвіл на виконання операції, присвоюючи їй спеціальний код. Пароль забезпечує доступ до програм, які ініціюють виконання певного виду операцій або зміна головних файлів. У цьому випадку, незважаючи на збіг цілей контролю в системах обох типів, методи досягнення цих цілей і видиме підтвердження відповідності виконаної операції санкціонованої процедури значно різняться, що суттєво впливає на підходи до обліку доходів, витрат і фінансових результатів.

Слідом за ідентифікацією спеціальних процедур контролю слід проаналізувати загальні або пов'язані з ними процедури контролю доходів і витрат, які повинні функціонувати відповідним чином.

**У**ході оцінки ризику може скластися ситуація, коли спеціальні процедури контролю, що забезпечують низький рівень ризику, доступні не в повному обсязі. У подібних випадках цілі перевірки можуть бути досягнуті частково за допомогою поєднання тестування системи контролю із загальними процедурами контролю, а частково лише за допомогою загальних процедур.

Процедури контролю доходів і витрат у комп'ютерних системах бухгалтерського обліку можна розділити на два типи – загальні та прикладні. Загальні процедури контролю застосовуються до всіх або до більшості функцій комп'ютерної системи, до них належить, наприклад, контроль доступу до програм і файлів бази даних. Прикладні процедури контролю пов'язані з конкретними функціями комп'ютерного обліку, наприклад, програмної перевірки вхідних даних з метою верифікації номерів рахунків і граничних розмірів кредиту.

Прикладний контроль здійснюється за трьома напрямками: контроль вхідних даних, процесу обробки та вихідних даних. Найбільша кількість помилок виникає на етапі введення інформації в комп'ютерну програму. Якщо введено спотворені дані, то вони можуть пройти обробку не виявленими, а при подальшому виявленні їх коригування є важким.

Для виявлення помилок, допущених при підготовці даних, можуть бути використані різні програмні засоби редагування або перевірки:

- ✦ тести контролю правильності розміщення символів призначаються для перевірки полів вхідних даних і визначення правильності розміщення цифр у числових полях, а також літер у символічних полях;
- ✦ тести контролю правильності знака забезпечують перевірку даних по полях на відповідність знаків *плюс* і *мінус*;
- ✦ тести контролю пропусків дозволяють перевірити поля з метою виявлення порожніх місць;
- ✦ тести контролю послідовності служать для перевірки документів за номером, коли послідовність їх розміщення важлива для обробки, наприклад, у пакетному режимі. Ця процедура допомагає також виявити відсутні документи в пронумерованих рядах;
- ✦ тести контролю за діапазоном значень і розумності результатів – автоматизовані процедури, які показують, чи виходять значення даних за встановлені межі. Наприклад, програма розрахунку заробітної плати працівникам відділу збуту може містити в собі тест контролю за діапазоном, який відкидає записи, що перевищують норматив робочого часу в місяць.

Контроль процесу обробки дає певні гарантії того, що дані будуть оброблені без пропусків і повторів операцій. Він може бути здійснений у процесі виконання таких контрольних процедур: послідовне контрольне підсумовування, складання звітів про контрольні суми.

Послідовне контрольне підсумовування забезпечує перевірку даних при їхньому переміщенні з одного відділу до іншого або від однієї програмної обробки до іншої. Підсумовування називається послідовним,

оскільки воно виробляється з одними й тими самими даними після кожного етапу обробки. Підсумувати можна кількість записів, платежі або весь масив даних. Отримані суми передають на наступний етап для порівняння з його контрольними сумами.

Контроль вихідних даних доходів і витрат – це завершальний етап їх перевірки, правильності результатів комп'ютерної обробки. Процедури контролю на цьому етапі забезпечують подання звітності та доступ до файлів – тільки уповноваженим особам. Для цього слід вести список абонентів, які отримують копії звітів. Тиражування звітів має бути суворо обмеженим.

Як бачимо, в умовах застосування автоматизованих систем бухгалтерського обліку методологія обліку доходів, витрат і фінансових результатів значно удосконалюється: змінюється система бухгалтерського обліку, обліковий процес, підвищується рівень управління підприємством, відбувається якісна й кількісна зміна облікового апарату та його функцій. При цьому наукові основи накопичення доходів і витрат та визначення фінансових результатів залишаються незмінними [6, с. 758]. Автоматизація обліку доходів і витрат, зокрема, ставить нові вимоги до первинної інформації. Різноманітність форм подання такої інформації, що надходить до бухгалтерії, дозволяє вести зведений облік доходів і витрат безпосередньо на підставі первинних документів без попереднього їх накопичення та узагальнення.

## ВИСНОВКИ

Отже, можемо зробити висновок, що в умовах конкурентної боротьби для підприємства особливий інтерес має процес моделювання та автоматизації обліку доходів і витрат у промислових підприємствах. Проектування інформаційних потоків доходів і витрат і запровадження багаторівневого аналітичного обліку фінансових результатів забезпечить раціональну побудову інформаційної системи підприємства та сприятиме вдосконаленню управління фінансовими результатами. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. **Микитенко Т.** Сучасні інформаційні технології обліку та аудиту в управлінні підприємством / Т. Микитенко // Бухгалтерський облік і аудит. – 2005. – № 10. – С.12 – 19.
2. **Писаревська Т. А.** Інформаційні системи обліку та аудиту : навчальний посібник / Т. А. Писаревська. – К. : КНЕУ, 2004. – 369 с.
3. **Прохар Н. В.** Облік доходів, витрат і фінансових результатів: проблеми теорії та практики: монографія / Н. В. Прохар, Ю. О. Ночовна. – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. – 257 с.
4. **Федорова Г. В.** Информационные технологии бухгалтерского учета, анализа и аудита / Г. В. Федорова. – М. : Омега-Л, 2004. – 304 с.
5. **Хомин П.** Облікове забезпечення звітності про фінансові результати має бути методологічно обґрунтованим / П. Хомин // Бухгалтерський облік і аудит. – 2004. – № 6. – С. 9 – 15.
6. **Хорнгрен Ч. Т.** Управленческий учет / Ч. Т. Хорнгрен, Дж. Фостер, Ш.Датар / Пер. с англ. – С-Пб. : Питер, 2005. – 1008 с.

7. Cost accounting / B. Deakin Edward, W. Michael Maher. – [5th ed.]. – Irwin: Homewood, 2008. – 985 с.

## REFERENCES

- Deakin Edward, B., and Michael Maher, W. *Cost accounting Irwin*: Homewood, 2008.
- Fedorova, G. V. *Informatsionnye tekhnologii bukhgalterskogo ucheta, analiza i audita* [Information Technology Accounting, analysis and audit]. Moscow: Omega-L, 2004.
- Khomyn, P. "Oblikove zabezpechennia zvitnosti pro finansovi rezultaty maie buty metodolohichno obgruntovanyim" [Accounting software accounting statement must be methodologically sound]. *Bukhhalterskyi oblik i audyt*, no. 6 (2004): 9-15.
- Khorngren, Ch. T., Foster, Dzh., and Datar, Sh. *Upravlencheskiy uchet* [Managerial Accounting]. St. Petersburg: Piter, 2005.
- Mykytenko, T. "Suchasni informatsiini tekhnolohii obliku ta audytu v upravlinni pidpriemstvom" [Modern information technology accounting and auditing in enterprise management]. *Bukhhalterskyi oblik i audyt*, no. 10 (2005): 12-19.
- Pysarevska, T. A. *Informatsiini systemy obliku ta audytu* [Information systems and auditing]. Kyiv: KNEU, 2004.
- Prokhar, N. V., and Nochovna, Yu. O. *Oblik dokhodiv, vytrat i finansovykh rezultativ: problemy teorii ta praktyky* [Revenue, expenses and financial performance: problems of theory and practice]. Poltava: RVV PUET, 2011.