

2. Бенько М.М. Інформаційні системи і технології в обліку : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] – К. : Нац. торг.-екон. ун-т, 2006. – 362 с.
3. Береза А.М. Основи створення інформаційних систем: навч. посібник. – К. : КНЕУ, 2001. – 214 с.
4. Білуха М. Теоретичні та методологічні засади електронного обліку господарської діяльності // Бухгалтерський облік і аудит. – 2004. - № 12. – с. 15-24.
5. Завгородній В.П. Автоматизация бухгалтерского учета, контроля, анализа и аудита : Монография. - К. : АСК, 1998. – 768 с.
6. Информационные системы. - // Информационное общество. – 2001. – Вып. 5. – с. 50-54.
7. Информационные технологи управления/ Под. ред.. Г.А.Титоренко. – М.: Юнити, 2003. – 439 с.
8. Информационные технологи управления: приложения в экономике и управлении / Под ред. Ю.Г.Лысенко. – Донецк: ООО «Юго-Восток.Лтд», 2004. – Кн. 6. – 377 с.
9. Інформаційні системи бухгалтерського обліку / [підручник для студ. вищ. навч. закл. спеціальності 7.050106 "Облік і аудит"] / Ф.Ф.Бутинець, С.В.Івахненко, Т.В.Давидюк, Т.В.Шахрайчук. За редакцією проф..Ф.Ф.Бутинця. – Житомир : ПП "Рута", 2002. – 544 с.
10. Кузьмінський Ю.А. Автоматизация оперативного обліку та контролю міжнародних економічних операцій : Монографія. – К. : КНЕУ, 2001. – 268 с.
11. Мельниченко С.В. Інформаційні технології в туризмі: теорія, методологія, практика : Монографія. – К. : Київ. Нац. Торг.-екон. ун-т, 2007. – 493 с.
12. Писаревська Т.А. Інформаційні системи обліку та аудиту : [навч. посіб.] – К. : КНЕУ, 2004. – 369 с.
13. Плескач В.Л. Інформаційні технології та системи / Плескач В.Л., Рогушина Ю.В., Кустова Н.П. [підруч.] – К. : Книга, 2004. – 520 с.
14. Проблеми раціонального використання соціально-економічного та природно-ресурсного потенціалу регіону: фінансова політика та інвестиції : Збірник наукових праць. Серія: «Трансформація, інтеграція та корпоратизація». Випуск ІХ, № 1. Луцьк : Надстиря. - 2003. - 176 с.
15. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kstudent.narod.ru/miemp/it.doc>.
16. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.liveinternet.ru/click>.

УДК 657.471:658.8

**М.С.Грінчук, к.е.н., В.І.Євдоцак, к.е.н.,**  
Чернівецький торговельно-економічний інституту КНТЕУ,  
м. Чернівці

### **ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ В УМОВАХ ІНТЕГРОВАНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ**

У статті наведено методику проведення контролю в умовах застосування сучасних інформаційних технологій та систем.

В статтє рассмотрено методику проведення контролю в условиях использования современных информационных технологий и систем.

The article shows the methods of controlling in conditions of computer technology usage.

**Ключові слова:** контроль, інформаційні технології, внутрішньогосподарський контроль, оперативний контроль.

Існуюча практика господарського контролю не дає можливості здійснити глибоке вивчення питань господарської діяльності і збереження майна на підприємствах, оскільки ручним способом такий обсяг інформації ґрунтовно вивчити і перевірити практично неможливо. Господарський контроль набуває якісно нового змісту, охоплює всі операції і процеси, стосується діяльності усіх підрозділів підприємства. В цих умовах кожна ланка апарату управління на нижчому, середньому і вищому рівнях до програми вирішення функціональних

завдань має включати питання господарського контролю. Зміст, форми і методи господарського контролю в умовах застосування комп'ютерної техніки базуються на інформації, отриманій при вирішенні функціональних завдань матеріальних, виробничих, розрахункових, кредитних та інших операцій. Для успішного функціонування контролю важливо забезпечити зв'язок між господарськими, фінансовими операціями і процесами, що здійснюються на підприємствах у різних його підсистемах. Відповідно це вимагає забезпечення інтеграції різних видів (попереднього, поточного і наступного) господарського контролю на тих об'єктах, де дублюються контрольні функції.

Господарський контроль на підприємствах в нових економічних умовах потребує удосконалення, тому метою нашого дослідження є розробка рекомендацій щодо вдосконалення господарського контролю з використанням сучасних інформаційних технологій.

Сутність контролю, роль і значення для вітчизняної теорії в наукових джерелах обґрунтовано такими економістами як: М.Т.Білуха, В.П.Сопко, В.П.Пантелеєв, Б.Ф.Усач та іншими вченими-економістами.

В умовах застосування комп'ютерних технологій в системі управління звужуються рамки контролю за допомогою документації, розширюється сфера автоматизованих контрольних дій, що відображається в алгоритмах. Це вимагає від працівників необхідної професійної підготовки в сфері інформаційної обробки економічної інформації. Поряд з цим, в умовах застосування комп'ютерної техніки варто розробити пакети прикладних програм на алгоритмічних мовах для того, щоб можна було забезпечувати контрольні функції.

Застосування комп'ютерної техніки – це людино-машинна система, яка забезпечує автоматизований збір і обробку необхідної інформації для управління підприємством. Для цього потрібні: єдина система класифікації і кодування обліково-аналітичної інформації, що є частиною інформаційного забезпечення; комплекс взаємозалежних загальнодержавних класифікаторів техніко-економічної інформації, що пристосовані для безпосередньої обробки засобами комп'ютерної техніки. На практиці ефективність комп'ютерної техніки знижується через відсутність автоматизованої функції – контроль і зворотний зв'язок. Обґрунтовується це тим, що тільки господарський контроль на підприємствах може забезпечити перевірку сутності, доцільності, економічності господарських операцій і процесів. Тому в умовах застосування комп'ютерної техніки доцільно створювати самостійну підсистему господарського контролю, яка дасть змогу об'єднати контрольні функції різних його видів.

Діюча система функціонування комп'ютерної техніки припускає, що інформація для контролю товарної, реалізованої продукції, собівартості реалізованої продукції надходить з комп'ютера, де вирішуються завдання підсистеми «Бухгалтерський облік». Вона включає підсистеми другого порядку, де вирішуються завдання правильності застосування цін (вільних,

договірних), обліку процесів-надходження з виробництва, реалізації і складського збереження готової продукції, а також тісно пов'язана з підсистемою обліку операцій із грошовими коштами, витрат на збут, розрахунків із постачальниками і покупцями. Поряд з цим, підсистема взаємозалежна з інформаційним забезпеченням з іншими функціональними комп'ютерними підсистемами, а саме – оперативного планування (взаємовідносини з постачальниками і покупцями, порушення умов договору тощо). Ці взаємозв'язки дають можливість забезпечувати системний інтегрований контроль усіх операцій на підприємстві: від надходження матеріалів для виготовлення готової продукції і до отримання за неї грошових коштів. Інформація підсистем «Матеріали» і «Готова продукція» в умовах застосування комп'ютерної техніки взаємозалежна з нормативно-довідковою інформацією, яка використовується при порівнянні цих показників з даними таких балансових рахунків як 20 «Виробничі запаси» і 26 «Готова продукція».

Суттєве значення має використання отриманої інформації для контролю за прийняттям рішень, при цьому виняткова роль належить фахівцям, що забезпечують функції інформаційного вивчення, аналізу інформації, контролю і прийняття рішень. Ці операції неможливо здійснювати на комп'ютері, оскільки вони є прерогативою відповідних фахівців. Для розробки нової системи комп'ютеризованого контролю потрібно скласти програми контрольних дій і забезпечити графічне зображення процесу на основі операцій. При цьому графічне зображення програми дій не варто змішувати з машинною програмою, у подробиці якої контролюючим особам вникати немає потреби. Однак, досвід використання комп'ютерів показує, що при здійсненні контролю значний обсяг роботи не підлягає автоматизації. Наприклад, здійснення контролю за результативною інформацією і собівартістю продукції.

Для того, щоб зробити остаточні висновки про результати перевірки при здійсненні контролю потрібно після вивчення комп'ютерної інформації звертатися до початкового документу, що має всі необхідні дані або посилання, на підставі яких було розраховано собівартість [3].

В умовах застосування комп'ютерної техніки важливе значення має чітке розмежування функцій контрольно-ревізійних відділів вищестоящих ланок управління з проведення ревізій господарської діяльності на підприємствах та їх контрольно-ревізійних служб з проведення інвентаризацій цінностей і розрахунків. Інвентаризатори (ревізори) останніх повинні брати участь у проведенні інвентаризації цінностей і розрахунків, визначенні результатів інвентаризації, розслідуванні причин нестач і розкрадань, перевіряти за завданням керівника виконання заходів щодо забезпечення збереження цінностей, здійснювати оперативний контроль безпосередньо на підприємствах. Однією з невирішених проблем при здійсненні контролю є труднощі, пов'язані з вивченням достовірності даних. Незважаючи на важливість проблеми і актуальність її для практики управління та контролю,

цим питанням присвячено невелику кількість робіт. Низка досліджень із забезпечення достовірності даних, особливо в умовах застосування комп'ютерної техніки, розсіяно по різних статтях, журналах, наукових звітах.

При здійсненні контролю в умовах застосування комп'ютерних технологій достовірність даних в обліково-аналітичній системі розглядається на трьох різних рівнях. Перший із них синтактичний, пов'язаний із перевіркою символів (знаків), літер, чисел та іншої інформації. Він не забезпечує глибину контролю економічного змісту операцій і є, в основному, формальним контролем. Вищий рівень контролю за достовірністю інформації – семантичний. Він є результатом логічного осмислення і заснований на вивченні змістової значущості даних, на їх логічності і погодженості. І, нарешті, третій рівень – прагматичний, на якому досліджуються питання цінності інформації, виявляються помилки, що впливають на роботу системи управління і на об'єкт управління. Таким чином, процес обробки даних в умовах застосування комп'ютерів поєднується з використанням рахункових методів контролю за достовірністю даних. Досягається це шляхом використання контрольних підсумків і записів, перехресного контролю та балансових способів контролю [3].

Важливою проблемою є ув'язування документації, форм запису інформації та кодування, а також термінів надходження і обробки даних. В умовах автоматизації бухгалтерського обліку використовуються цифрові, літерні і змішані знаки, що є алфавітами коду. Можливості сучасних комп'ютерних технологій дають змогу у стислий термін здійснювати точний контроль за достовірністю великих масивів обліково-аналітичних даних на підприємствах.

У зв'язку із автоматизацією обробки економічної інформації принципово змінюються не лише системи збору і обробки даних, але й порядок виконання контрольних-ревізійних функцій. Для забезпечення ефективності контролю потрібно досягти достовірності даних перед їх уведенням. При їх обробці в умовах використання сучасних комп'ютерних технологій можуть застосовуватися два види контролю: програмно-логічний і структурний (елементний). Структурний контроль здійснюється за визначеною системою і вимагає додаткових контрольних елементів (ланок), призначених для виявлення помилок. Водночас програмно-логічний контроль вимагає, щоб при обробці даних передбачалися додаткові операції, що мають математичний або логічний взаємозв'язок з алгоритмом. Порівняння результатів додаткових операцій із результатами обробки даних дає можливість установити з визначеною імовірністю наявність або відсутність помилок, порушень або відхилень [2].

В умовах застосування комп'ютерної техніки потрібно виділити методи програмно-логічного контролю за достовірністю даних для використання в комп'ютері, який є важливим засобом контролю за достовірністю даних. Для цього він повинен мати у своєму розпорядженні засоби схемного (апаратного) контролю, а до складу інформаційно-програмного комплексу комп'ютерної

техніки потрібно включити процедури і програми контролю. Вивчення даних в умовах застосування комп'ютерів ускладнюється тим, що майже цілком відсутня система візуального контролю, за якої рішення приймає «логічний мозок машини». У зв'язку з комп'ютерною обробкою дуже важливо, насамперед, щоб усі співробітники, пов'язані з контрольними функціями, пройшли відповідну підготовку з вивчення основних принципів роботи комп'ютерів і застосування методів контролю.

При здійсненні програмно-логічного контролю використовуються такі методи: матричні моделі контролю (подвійного рахунку, зрізаного алгоритму); рахунковий контроль з отриманням контрольних підсумків (обрахунку записів, перерахунку програм із виходом на кінцевий результат тощо); контроль відхилень; контроль із використанням надмірних контрольних чисел (надмірних контрольних цифр, подвійних крапок, принципів зворотного зв'язку); порівняння однойменних показників, отриманих із різних (внутрішніх і зовнішніх) джерел інформації; математичні прийоми контролю (способів підстановок, кореляційних і додаткових зв'язків, метод вилок та статистичних прогнозів). Усі ці прийоми контролю вимагають застосування рахункових, математичних, логічних і комбінованих методів контролю.

Комп'ютерний контроль дає змогу виявляти помилки в первинних облікових документах до їх введення, у результаті розробки неправильних процедур обробки облікових даних, незаконності застосування окремих символів у кодуванні облікової інформації, недостовірності даних. З метою посилення контролю за змістом господарських операцій в умовах застосування комп'ютерних технологій потрібно провести автоматичне порівняння (при введенні первинних облікових даних) таких показників:

- ❖ коду господарських операцій – зі змістом операції, кодом її учасників, кореспонденцією рахунків бухгалтерського обліку;

- ❖ коду форм первинного облікового документу - зі змістом і складом інформації, що введена в комп'ютер, їх послідовністю розкладання (введення), кодом господарської операції (постачальники, покупці тощо), фактичного розміру матеріальних цінностей, які списуються у виробництво, і грошових коштів з установленими нормативами;

- ❖ дати введення первинних облікових даних – із датою укладання первинного облікового документа, змістом господарської операції з напрямом руху господарських засобів (їх використанням) відповідно до встановлених положень (тобто код господарської операції повинен відповідати одній парі кореспондуючих рахунків у бухгалтерському обліку, а розмір засобів не повинен перевищувати встановленого ліміту) [1].

На нашу думку, позитивною рисою є те, що використання сучасних комп'ютерних технологій значною мірою полегшить технічні процеси контролю від моменту оформлення операцій первинними документами до остаточного вирішення, отриманого з комп'ютера. Здатність комп'ютера зберігати у своїй

пам'яті величезний обсяг інформації і швидко її обробляти в необхідних напрямках дає змогу накопичувати необхідні дані про стан господарської діяльності. Для контролю недостатньо накопичувати і обробляти інформацію, її потрібно ще аналізувати і вивчати, тому для використання сучасної техніки в контрольно-ревізійній роботі потрібні, насамперед, відповідні фахівці з вивчення, аналізу і контролю обліково-аналітичної інформації. Це означає, що не варто перебільшувати можливості технічних засобів і недооцінювати важливу роль керівників і фахівців, які здійснюють контроль. Тому інтелектуальні функції інформаційного вивчення господарського контролю і прийняття рішень не можна покласти на машину. ЕОМ не керує та не контролює, а тільки сприяє прискоренню прийняття рішень, полегшує і підвищує надійність господарського контролю. Самий же процес контролю був і залишається функцією відповідних фахівців на різних рівнях управління. Саме тому функції контролю не можуть бути повністю автоматизовані. Вплив людини на вхід інформації залишається необхідним навіть тоді, коли вона буде вводиться в комп'ютер безпосередньо шляхом відповідних імпульсів або інших електромагнітних вхідних даних. Це означає, що в умовах застосування комп'ютерних технологій змінюються лише форми контролю і способи його прояву.

Таким чином, застосування сучасних комп'ютерних технологій при здійсненні контролю має значні переваги порівняно з ручними прийомами. Це полягає, насамперед, у тому, що комп'ютерна техніка забезпечує однаковість у вивченні операцій і процесів. Власне кажучи, комп'ютер завжди однаково оцінює ситуації і процеси, порівнює їх із чинними нормативними актами. Фахівець з контролю, як індивідуум, за різних обставин або ж два різних фахівці зроблять таке зіставлення з чинними законоположеннями по-різному. Отже, перевага використання комп'ютерних технологій полягає у тому, що імовірність помилок у процесі виконання контрольних функцій значно менша. Фахівець, здійснюючи контрольні функції, помиляється більше, особливо через втому або некомпетентність у тих або інших питаннях. З'являється можливість застосовувати рахункові, візуальні, логічні і програмні засоби контролю інформації, тобто окреслюється логічне, чітке уявлення про всю систему функціональних зв'язків господарських операцій і процесів. Водночас звужуються рамки контролю за допомогою документації і розширюється сфера автоматизованих контрольних дій. У результаті об'єднуються контрольні функції різних видів і напрямів контролю (за часом проведення, змістом і призначенням).

#### **Список використаних джерел:**

1. Білуха М.Т. Теорія фінансово-господарського контролю і аудиту. – К.: Вища школа, 2004. – 364 с.
2. Погрібна О. П. Об'єкти і методи внутрішньогосподарського контролю та їх критична оцінка / Погрібна О. П. // Фінансовий контроль, 2009. — № 1. — с. 39-4
3. Пантелеев В. П. Внутрішньогосподарський контроль: методологія та організація : [монографія] / Пантелеев В. П. — К. : Інформаційно-аналітичне агентство, 2010. — 491 с.