

УДК 004:334.02:336 (045)

**С. А. Яремко, канд. техн. наук, доцент, О. І. Ніколаєва**

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

**В. В. Войтко, канд. техн. наук, доцент**

Вінницький національний технічний університет

### **Організація фінансового контролю в умовах застосування інформаційних технологій і систем**

*У статті висвітлені особливості та сформульовані етапи автоматизації фінансового контролю на основі інформаційних технологій і систем. Розглянуто перспективи організації інформаційного забезпечення контрольно-ревізійних процедур на основі розподіленої інформаційно-аналітичної системи та модульної побудови автоматизованого робочого місця ревізора.*

**Ключові слова:** інформаційно-технічне забезпечення фінансового контролю, інформаційні технології, інформаційні системи управління, розподілена інформаційно-аналітична система, контрольний процес, автоматизоване робоче місце ревізорів.

**Постановка проблеми.** Сучасний стан розвитку економіки України характеризується новими підходами до ведення бізнесу, що зумовлено зростаючою внутрішньою та міжнародною конкуренцією, укрупненням бізнесу, підвищенням вимог до оперативності його реагування на зміни зовнішніх та внутрішніх факторів впливу, а також широким застосуванням інформаційних технологій в управлінні. За таких умов важливими є не тільки налагодження системи управління підприємством, але й ефективне здійснення контрольно-ревізійної діяльності. Виконання цих завдань потребує не лише автоматизації певних бізнес-процесів та використання інформаційних систем обліку, а й застосування інформаційних технологій в контролі за фінансово-господарською діяльністю суб'єктів господарювання.

На теперішній час вирізняють два загальні фактори, що визначають умови та вимоги щодо інформаційно-технічного забезпечення фінансового контролю в Україні та його організації. Це інтенсивне державотворення та розвиток національної економіки на основі сучасних інформаційних технологій і систем [1].

В умовах становлення України як держави та інтенсивного розвитку національної економіки, що проявляється у реформуванні правових та виробничих відносин, розширенні ринку товарів і послуг, збільшенні кількості суб'єктів господарювання та масштабів їх діяльності, а також активній приватизації суттєво зростають вимоги до організації та ефективності контрольно-ревізійної роботи.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання, пов'язані із застосуванням інформаційних технологій в контролі, розглядалися зарубіжними та вітчизняними науковцями: В. Н. Васильєвим, Г. А. Титоренком, М. Т. Білхуою, Ф. Ф. Бутинцем, С. В. Івахненковим, В. М. Гужвою,

В. Л. Плєскачем, А. М. Герасимовичем, Г. М. Давидовим, В. П. Завгороднім, Г. Г. Кірейцевим, Є. В. Калюгою, Л. М. Кіндрацькою, Ю. А. Кузьмінським, С. О. Левицькою, В. Ф. Максимовою. Проте, це питання залишається актуальним і продовжує залишатись під пильною увагою вчених.

**Метою статті** є виявлення особливостей та переваг контрольно-ревізійної роботи в умовах автоматизації та формування основних етапів організації фінансового контролю на основі сучасних інформаційних технологій і систем.

**Виклад основного матеріалу.** Ефективність роботи ревізорів може суттєво підвищитись завдяки засобам автоматизації документообігу, які дозволяють оперативно накопичувати бази даних за наслідками контрольно-ревізійної роботи та використовувати їх для формування, редагування та друку вихідних документів. Також ці засоби автоматизації можуть надавати інформаційні послуги відповідним організаціям щодо ефективності роботи ревізорів: відшкодування збитків, поновлення незаконних витрат, накладання адміністративних штрафів, дисциплінарних стягнень, руху справ, що передані слідчим органам тощо.

За таких умов суттєво збільшуються обсяги інформації та розширюються джерела її надходження, а також ускладнюється процес аналітичної обробки та прийняття рішень. Все це істотно знижує ефективність, а деколи і унеможливує проведення традиційного (ручного) фінансового контролю. З іншого боку, інтенсивний розвиток сучасних інформаційних технологій

та активна інформатизація суспільства створює реальні можливості розширення роками надбаного досвіду контрольно-ревізійної роботи, а також ставить нові вимоги щодо виходу на більш високий рівень охоплення, комплексності та достовірності з використанням нових підходів та технологій організації фінансового контролю. Дійсно, ефективний фінансовий контроль можливий тільки за використання новітніх інформаційних технологій, які базуються на сучасній комп'ютерній техніці.

Основні принципи використання новітніх інформаційних технологій у фінансовому контролі згідно з [8] полягають у масовому впровадженні обчислювальної техніки; створенні комплексної технології оброблення інформації в умовах використання баз даних, баз знань та комп'ютерних мереж; у розробці засобів комп'ютерного моделювання системи оброблення даних із застосуванням банку моделей та банку алгоритмів; створенні засобів спілкування персоналу з інтелектуальними експертними системами.

Для ефективної організації фінансового контролю необхідно вдосконалювати існуючу інформаційно-аналітичну систему Державної фінансової інспекції (ДФІ), яка забезпечувала б автоматизацію процесів фінансової діагностики та контролю стану підприємств. Така система має бути спрямована на вирішення управлінських завдань на основі бібліотеки різних алгоритмів підтримки рішень, бази моделей, бази даних, допоміжних та керувальних програм.

Слід зауважити, що в сучасних умовах існує багато організаційних суперечностей, недоліків і проблем, які гальмують розвиток інформаційних систем фінансового контролю та знижують ефективність використання інформаційних технологій. Основні з них згідно з [3] полягають у:

- використанні як нових, так і застарілих різноманітних програмних засобів. Це суттєво ускладнює обслуговування інформаційної системи та знижує ефективність її використання. Разом з тим, усунення окремих недоліків різноманітних програмних засобів може перейти в повсякденну проблему, що потребує створення засобів моніторингу стану всієї інформаційної системи;
- підключенні до мережі Internet і використанні її прикладного програмного забезпечення, що загрожує цілісності корпоративної бази даних та створює умови для несанкціонованого доступу до інформації, що передається у мережевому середовищі;
- ручній, неавтоматизованій підготовці даних у віддалених вузлах мережі, що може призвести до багатьох помилок та затримок, які знижують ефективність інформування служб та не дають можливості для відповідних оперативних дій.

Фундаментальною основою інформатизації фінансового контролю є створення високоорганізованого середовища із інформаційним, телекомунікаційним, програмним забезпеченням, базами даних і базами знань та іншими засобами, що забезпечить можливість ефективного функціонування системи аналітичного апарату та дозволить на якісно новому рівні інформаційного обслуговування реалізувати функції контролю.

Особливістю фінансового контролю є різноманітність даних і джерел для формування первинної інформації. Тому її збирання та оброблення мають бути оперативними і постійно підтримуватись в актуальному стані. Це зумовлює необхідність організації локальних і глобальних інформаційно-обчислювальних мереж із відповідним рівнем захисту від різноманітних атак та втручань; побудови розподіленої системи обробки даних; створення баз та банків даних.

Як відомо [4], метою створення автоматизованих інформаційно-аналітичних систем фінансового контролю є забезпечення ефективного та достовірного виконання контрольно-ревізійних операцій збирання, зберігання, оброблення, формування звітних документів та передавання інформації з використанням засобів обчислювальної техніки до керуючих інспекцією установ: рахункової палати, податкової служби та правоохоронних органів. Тому, виходячи із різноманітності джерел виникнення первинної інформації та необхідності подання звітної інформації різним контролюючим органам, доречною є організація інформаційно-технічного забезпечення фінансового контролю на основі побудови розподіленої інформаційно-аналітичної системи (РІАС). Необхідною умовою створення РІАС фінансового контролю є дотримання єдиної системи класифікації і кодування обліково-аналітичної інформації, що є частиною інформаційного забезпечення, комплексом взаємозалежних державних класифікаторів техніко-економічної інформації, розробленим для використання в системах автоматизованої обробки даних.

Інформація в аналітичній системі ДФІ є надзвичайно цінною, тому створена РІАС має бути придатна для модифікації та розширення, за умови повного збереження інформації.

Під час створення РІАС потрібно раціонально застосовувати типові, уніфіковані й стандартизовані елементи, проектні рішення, пакети прикладних програм тощо. Система та її

елементи потребують стандартизації, для можливості уніфікування прийомів, методів та інструкцій, якими керується персонал.

Створюючи РІАС, потрібно намагатись досягнути раціонального співвідношення між витратами на розробку системи і кінцевим результатом.

В РІАС фінансового контролю важливо вчасно виявити перекручування інформації або помилки у даних. З одного боку – це необхідна умова забезпечення правильності функціонування інформаційної системи, з іншого – потужний аналітичний інструмент фінансового контролю. В системі мають бути передбачені процедури контролю вірогідності інформації, які спрямовані на своєчасне виявлення помилок з метою їх аналізу, осмислення і усунення. Вірогідність інформації в РІАС, як правило, залежить від ступеня ймовірності виникнення помилок і перекручень у певному аспекті інформації.

В РІАС фінансового контролю вірогідність розглядається на трьох рівнях [5]: синтактичному – пов'язаному із перевіркою символів, літер, чисел та іншої інформації (формальний контроль); семантичному, що передбачає осмислений контроль інформації, який здійснюється в результаті логічного оброблення і ґрунтується на вивченні значущості інформації, на її логічності і погодженості; прагматичному, що базується на визначенні цілісності інформації, виявлення помилок у даних.

Організація і методика контролю визначається, передусім, належним інформаційним забезпеченням суб'єкту господарської діяльності. Зростання обсягів інформації потребує від ревізора певної її систематизації і класифікації, оскільки без такого підходу важко зібрати необхідні докази, правильно оцінити господарські явища, факти, процеси виробництва.

Інформаційне забезпечення автоматизованих систем контролю є важливою складовою, призначеною для відображення інформації, яка характеризує стан керованого об'єкта і є основою для прийняття управлінських рішень.

Під інформаційним забезпеченням розуміють певним чином упорядковану сукупність інформації, яку формують і використовують на різних стадіях процесу контролю. Основою інформаційного забезпечення контролю є економічна інформація, що характеризує виробничу і фінансово-господарську діяльність суб'єктів контролю [3].

Найпотрібнішу інформацію про фінансово-господарську діяльність ревізор отримує з даних бухгалтерського обліку, внутрішньогосподарського контролю, бухгалтерської і статистичної звітності. В фінансовому контролі використовують також інформацію від зовнішніх джерел: банків, страхових компаній, торговельних партнерів, аудиторських і юридичних фірм. Важливе місце у формуванні інформаційної бази займає законодавча, планово-нормативна та довідкова інформація. Тому застосування інформаційних технологій має важливе значення для автоматизації контрольного процесу.

У процесі розроблення інформаційного забезпечення слід визначити [7]:

- склад інформації, що включає в себе перелік інформаційних одиниць або сукупностей, необхідних для розв'язання комплексу задач;
- структуру інформації та її перетворення, тобто формування показників документів;
- характеристики руху інформації, тобто обсяг потоків, маршрути, терміни;
- характеристика якості інформації;
- способи перетворення інформації.

Основою інформаційного забезпечення РІАС є інформаційна база (ІБ), яка використовується при функціонуванні автоматизованих систем контролю. За складом та змістом вона має відповідати вимогам тих задач проектної системи, які розв'язуються на її основі. За сферою функціонування виділяють позамашинну та внутрішньомашинну ІБ [6]. Позамашинна ІБ – сукупність повідомлень, сигналів і документів, використовувана при функціонуванні ІС без застосування засобів обчислювальної техніки. Основним носієм інформації у позамашинному середовищі є документи (наряди, акти, накладні, рахунки або реєстри, відомості тощо).

Фінансовий контроль базується не тільки на використанні інформації, а й сам бере безпосередню участь у формуванні інформаційного забезпечення системи управління суб'єктів перевірки. Інформацією цікавляться не тільки внутрішні споживачі (менеджери, акціонери), а й зовнішні (банки, страхові компанії, торговельні партнери, інвестори).

Тому можна зазначити, що в умовах застосування сучасних інформаційних технологій контроль розглядається як елемент єдиної інформаційної системи управління, яка водночас є підсистемою загальної системи електронної обробки економічної інформації щодо фінансово-господарської діяльності підприємства.

Організація контрольного процесу в умовах застосування інформаційних технологій передбачає, на нашу думку, розподіл його на такі основні етапи:

- створення необхідного інформаційного забезпечення для розв'язання конкретної задачі у вигляді класифікаторів, довідкових, оперативних, нормативно-законодавчих файлів;
- оброблення інформації, формування необхідних запитів;
- узагальнення первинної облікової інформації;
- формування вихідних документів;
- формування повного архіву даних.

В умовах сучасних інформаційних технологій найефективнішою формою організації контролю господарської діяльності суб'єктів підприємництва є створення автоматизованого робочого місця (АРМ) ревізора. Концептуальна модель електронного оброблення облікової інформації охоплює названі вище етапи облікового процесу і забезпечує їх взаємозв'язок у межах інформаційної системи. Основні принципи та концепція побудови АРМ ревізора теоретично досліджено і сформульовано в науковій літературі [3, 8, 9].

Організаційні можливості впровадження АРМ ревізора охоплюють різноманітні типи інформаційних систем, вибір яких залежить від особливостей фінансово-господарської діяльності суб'єкта підприємництва. Концептуальні засади організації локальних АРМ ревізора для контролю окремих взаємопов'язаних операцій ґрунтуються на принципах децентралізованого оброблення інформації та створення локальних баз даних в умовах застосування розподіленої системи.

Локалізація контролю на рівні відповідних АРМ ревізора ґрунтується на реалізації принципу модульності побудови автоматизованих робочих місць. Модульна побудова АРМ дає змогу виділити контроль за окремими операціями, сформувавши модульні набори облікових даних, на базі яких розв'язуються контрольні та аналітичні задачі в системі управління такими операціями.

Процес локалізації включає в себе три рівні деталізації економічної інформації. Перший рівень призначено для формування і оброблення первинної інформації, а саме: введення первинної, правової, нормативно-довідкової та планової інформації. Далі здійснюється формування оперативної бази даних і відправлення інформації на відповідні запити. На основі наведених вище дій, аналітично оброблюється і контролюється інформація, що міститься в базі даних. І як результат – відправлення оперативної інформації у вигляді документів з подальшим їх групуванням. На другому рівні відбувається систематизація та узагальнення отриманої інформації. На третьому рівні проводиться заключний контроль.

**Висновок.** Таким чином, на основі наведеного вище можна зазначити, що використання в контрольно-ревізійному процесі інформаційних технологій і систем дає можливість прискорити процес обробки інформації та підвищити достовірність результатів органічним поєднанням методичних прийомів економічного контролю та потужних засобів розподілених інформаційних систем і електронним обробленням облікової інформації на основі автоматизованих робочих місць.

Разом з тим, слід відмітити, що на якість інформаційного забезпечення фінансового контролю та ухвалення управлінських рішень впливають: збільшення кількості факторів, які масово враховуються ревізором під час дослідження об'єкта залежно від видів його діяльності; поглиблення аналізу господарських процесів, що визначаються ревізором; підвищення обґрунтованості висновків завдяки застосуванню економіко-математичних методів і модульних досліджень; чітке і обґрунтоване формування висновків ревізора, складовою яких є насамперед фінансове прогнозування майбутньої діяльності підприємства. Застосування засобів комп'ютерної техніки для підтримки зазначених процесів дозволить покращити організацію контрольно-ревізійної роботи. Проте, автоматизувати виключно усі прийоми вивчення документів чи операцій не дозволяє індивідуальний підхід контролера до проведення кожної конкретної перевірки. Тому можна комп'ютеризувати лише окремі часто повторювані прийоми контролю. Ефективних результатів в такому випадку можна досягнути за умови можливості конвертації даних бухгалтерської системи підприємства у програмне середовище системи контролера або адаптації системи контролера до структури інформаційної бази підприємства.

Впровадження у практику контролю викладених вище висновків і рекомендацій надасть можливість покращити якість ревізії, забезпечити відповідність інформації, що отримується в процесі перевірок сучасним вимогам щодо оперативності і достовірності, а також забезпечити

належне документування процесу і результатів контролю, що дозволить підвищити ефективність контрольної діяльності в цілому.

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике / под. ред. Г. А. Титоренко. — М. : Компьютер ЮНИТИ, 2010. — 336 с.
2. Васильев В. Н. Организация, управление и экономика гибкого интегрированного производства в машиностроении / В. Н. Васильев. — М. : Машиностроение, 1986. — 312 с.
3. Івахненко С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту : навч. посіб. / С. В. Івахненко. — К. : вид-во «Знання-Прес», 2011. — 349 с.
4. Івахненко С. Класифікація програмного забезпечення обліку і контролю / С. В. Івахненко // Бухгалтерський облік і аудит. — 2010. — № 9. — С. 55—64.
5. Загородній А. Г. Контроль інформаційних технологій як новий метод державного фінансового контролю / А. Г. Загородній // Формування ринкових відносин в Україні. — 2010. — № 6. — С. 25—29.
6. Калюга Є. В. Оцінка стану використання комп'ютерної техніки в контрольно-ревізійній роботі / Калюга Є. В. // Підприємництво, господарство і право. — 2010. — № 12. — С. 163—166.
7. Гора О. Б. Інформаційні системи контролю за виконанням державних рішень / О. Б. Гора // Реєстрація, зберігання і обробка даних. — 2009. — № 4. — С. 43—50.
8. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах : навч. посіб. / В. М. Гужва. — К. : КНЕУ, 2011. — 400 с.
9. Плескач В. Л. Інформаційні технології та системи : підруч. / В. Л. Плескач, Ю. В. Рогушина, Н. П. Кустова. — К. : Книга, 2009. — 520 с.
10. Шквіра В. Д. Інформаційні технології і системи в Україні / В. Д. Шквіра // Інтелектуальна власність. — 2010. — № 9. — С. 169—173.