

Студент групи 41-ЕК Томаш А.В.

Науковий керівник Юрчук Н.П.

### **Інформаційні технології для проведення аудиту**

Використання інформаційних технологій у виконанні завдань аудиторського контролю стало необхідною передумовою якісної оперативної роботи аудиторів. На сьогодні одна з таких задач вирішується за допомогою спеціалізованих програмних й довідково-пошукових систем, а також систем управління основною діяльністю. Водночас безпосереднє застосування комп'ютерів у процесі проведення аудиту чи контрольного заходу, фінансовий аналіз отриманих даних (комп'ютерний аудит) супроводжується здебільшого використанням тільки програмних систем Word та Excel, що свідчить про недостатній рівень автоматизації цих процесів.

При плануванні проведення аудиту із застосуванням комп'ютерів слід врахувати:

а) наявність в аудиторській організації необхідного забезпечення (інформаційного, програмного, технічного) як для проведення аудиту, так і для надання супутніх аудиту послуг із застосуванням комп'ютерів;

б) дату початку аудиторської перевірки, яка повинна відповідати даті представлення аудиторів даних у виді, узгодженому з економічним суб'єктом;

в) факт залучення до роботи експертів в області інформаційних технологій;

г) знання, досвід і кваліфікацію аудитора в області інформаційних технологій;

д) доцільність використання тестів, вироблюваних без використання комп'ютерів;

е) ефективність використання комп'ютера при проведенні аудиту.

Проте зарубіжні аудитори успішно використовують системи СААТ (саат) – міжнародні стандартизовані програмні системи комп'ютерного аудиту (computer assisted audit techniques – СААТ, дослівно – комп'ютерний

інструментарій підтримки аудиту), які дають змогу ефективно автоматизувати процес фінансового аналізу та аудиту.

Ці міжнародні системи поширені в більшості країн світу. Їх популярність зумовлена тим, що створені вони за принципом інструментарію (так само, як Word та Excel) і надають великий набір варіантів та функцій аналізу, типових для аудиторів та аналітиків усього світу.

Насамперед йдеться про функції, які відповідають сучасним методам комп'ютерного аудиту: аналіз динаміки, порівняльний аналіз, аналіз відхилень, структурний аналіз, аналіз репрезентативних вибірок, статистичний аналіз, графічний аналіз і, більш поглиблено, багатомірний аналіз, прогнозний аналіз тощо. Застосування таких методів суттєво поліпшує глибину, оперативність та доказовість аудиту, що дає змогу виконувати завдання на якісно новому рівні.

У сфері СААТ-засобів лідирують програмні системи IDEA (айдіа) та ACL (ейсіел), які використовуються, зокрема, в більшості вищих органів фінансового контролю (ВОФК) світу. Ці системи дуже схожі за своїми функціональними можливостями. Проте, оскільки система IDEA простіша для опанування, зосередимо увагу саме на ній.

Систему IDEA вперше розроблено для ВОФК Канади у 1985 році. Протягом двох десятиліть вона посіла провідне місце на міжнародному ринку. Відповідно до даних фірми-розробника Case Ware IDEA (представництво в Нідерландах), систему IDEA використовують більш як у 90 країнах організації, що виконують завдання фінансового аналізу та аудиту. Тільки у 2008–2009 роках кількість її користувачів у світі збільшилась на 40 тисяч і на сьогодні перевищила 100 тисяч.

Систему IDEA впроваджено у ВОФК Великої Британії, Німеччини, Іспанії, Нідерландів, Данії, Австрії, Румунії, Угорщини, Фінляндії, Польщі, Литви та інших країнах. Система також широко застосовується у ВОФК США, Канади, Бразилії, Індії, Південної Кореї, Кувейту, Саудівської Аравії, Індонезії, Ізраїлю, Іраку, Йорданії, Папуа Нової Гвінеї, Нової Зеландії та багатьох інших країнах. Вона добре znana у міністерствах європейських країн (особливо у

міністерствах фінансів та економіки). До речі, міністерство фінансів Франції – один з найбільших користувачів. Цю систему також запроваджено у Великій Британії в більшості органів національного та місцевого управління. У Нідерландах діє в усіх міністерствах. Система IDEA прижилася також у провідних організаціях сфери державних фінансів, промисловості, в урядових та міжнародних фінансових організаціях, банках, міністерствах, аудиторських та консалтингових фірмах, органах внутрішнього контролю.

Це красномовно свідчить про те, що у світі превалює спільність принципів, методів, завдань і форм фінансового обліку, аналізу, аудиту й контролю. Незважаючи на розбіжності у фінансових та бухгалтерських системах (різний рівень впровадження цифрового підпису, різні національні системи бухгалтерського обліку), використання такого інструментарію аудитора-аналітика, як системи IDEA, можливе й доцільне в будь-якій країні світу.

Найбільш поширеною сферою застосування системи IDEA у світі є аналіз даних бухгалтерських автоматизованих систем, як об'єктів аудиту. Водночас, універсальність системи полягає в тому, що одним із напрямів її використання стає аналіз великих масивів структурованої інформації: фінансово-економічної, статистичної, бухгалтерської та облікової.

У систему можна завантажувати будь-яку структуровану інформацію: таблиці Excel, бази даних, текстові файли, навіть скановані тексти.

Система IDEA допомагає аудиторам виявити незвичайні або підозрілі операції (великі суми, повторювані види робіт, нестандартні операції), перевіряти правильність балансу, кореспонденції рахунків, відповідність даних матеріального та фінансового обліку і платіжних документів – даним обліку.

Суттєва перевага системи IDEA – можливість аналізувати до 1,2 млн записів (для порівняння: система Excel – до 64 тис.), що дає можливість виконувати автоматизований ґрунтовний аналіз, наприклад електронних платіжних документів за великий проміжок часу.

Загальною практикою стало автоматизоване напрацювання типових шаблонів аналізу інформації та застосування їх як для аналізу діяльності інших об'єктів перевірки, так і для наступних періодів. Шаблони створюються без залучення програмістів, тобто безпосередньо аудиторами, і працюють роками. При цьому аудитори, за потреби, самостійно вносять до них зміни. Свідченням тому є діяльність аудиторів Нідерландів.

Одна з незаперечних переваг IDEA над Excel та іншими програмними системами – доказовість висновків аналізу, що забезпечується неможливістю коригувати завантажені дані. В такий спосіб виключається викривлення аналізу або помилки.

Автоматичне протоколювання всіх кроків аналізу дає можливість обґрунтовано захищати аудиторські висновки в судових органах, якщо надходять скарги від об'єктів аудиту. Така практика роботи використовується в Нідерландах.

Використання міжнародних стандартизованих СААТ-систем замість розробки власних аудиторських програмних систем дозволяє економно витратити бюджетні кошти. Суттєве поліпшення глибини, аргументованості та якості аудиту цілком компенсує плату за ліцензії СААТ-систем.

Зручність у користуванні системою та наявність великої кількості піктограм дає можливість працювати аудиторам, які не володіють англійською мовою. Їм досить знати 15 – 20 широковживаних слів. Із досвіду Фінляндії, Нідерландів, Польщі та інших країн відомо, що освоєння систем починають з більш легкої — IDEA. І лише за кілька років опановують ACL.

У Литві впроваджували систему поетапно: спочатку створили робочу групу (5–10 аудиторів), потім визначили фахівців-адміністраторів системи, напрацювали методологію проведення навчання. Так, не кваплячись, у країні прийшли до успіхів у цій сфері.

Враховуючи позитивні відгуки наших зарубіжних колег, фахівці Рахункової палати відправили розробнику запит і за тиждень отримали

безкоштовну демонстраційну повнофункціональну версію системи IDEA-7 з єдиним обмеженням – не більше 1000 записів.

Дослідження можливостей системи IDEA, тобто виконання реального фінансового аналізу було здійснено фахівцями з багаторічним досвідом роботи у сфері програмування, баз даних, проведення навчання ІТ, аудиту ІТ, розробки стандартів аудиту, які вільно володіють англійською мовою (для перекладу документації).

Зважаючи на обмеження демонстраційної версії щодо кількості записів, для аналізу не використовували дані бухгалтерських програмних систем. Проте для інших масивів інформації, що мають до 1000 записів, було продемонстровано низку прикладів сучасного фінансового автоматизованого аналізу даних, зокрема такого, що його неможливо або важко виконати іншими засобами.

Так, досить швидко було виконано порівняльний аналіз проекту державного бюджету на 2008 рік (витратна частина) з державним бюджетом 2007 року (деталізований за бюджетними програмами і в цілому за розпорядниками коштів), аналіз динаміки податкових надходжень за 2002–2008 роки (2008 – план), аналіз виконання державного бюджету деяких напрямів (у відсотковому співвідношенні "план-факт", структурний аналіз).

При виконанні цих завдань у систему було завантажено файли різних форматів, здебільшого Excel-таблиці, а також текстові файли структурованої інформації. Слід зазначити, що питання якості електронної інформації, які так часто постають під час роботи в Excel (невідповідність форматів даних, зайві строки, "схована" інформація), актуальні і при завантаженні даних у систему IDEA. Але, пройшовши прискіпливий контроль введення інформації, користувач отримує можливість повнофункціонального аналізу введених даних, що виконується в різних напрямках.

Так, безпосередньо для аналізу й пошуку даних, які цікавлять аудитора, система автоматично формує статистику завантажених даних (статистичний аналіз), де вказано кількість найбільших, найменших, від'ємних, нульових

значень (з можливістю автоматичного перегляду рядків, що відповідають кожному числу), розраховані середні значення, відхилення тощо. Цей первинний візуальний аналіз дає можливість швидко зорієнтуватись в масиві інформації.

Для оформлення результатів роботи в системі використовують діаграми динаміки (графічний аналіз) та формування звітів. Шаблони звітів можна накопичувати. Будь-які результати аналізу (вибірки, обчислення, таблиці та діаграми) можна скопіювати в Excel або Word та доповнити коментарями й аналітичними висновками.

Слід звернути увагу на істотне поліпшення глибини аналізу та аргументованості аудиторських висновків. Наприклад, постійно виявлялися настільки несподівані дані, що навіть проводилися звірки з паперовими носіями. Аудитори переконувались: результати, отримані в системі IDEA, були правильні.

За даними розробників системи, правильне використання системи IDEA сприяє зростанню продуктивності праці аудиторів у п'ять разів. До того ж поліпшуються глибина і якість аналізу. Тому великого значення набуває накопичення й систематизація досвіду використання IDEA в різних напрямках діяльності, а також розробка методології використання цієї системи. Окрім того, реальних успіхів від використання IDEA можна досягти вже при використанні демо-версії.

Фахівці переклали окремі розділи документації, розробили інструкцію користувача системи IDEA, напрацювали навчально-методичні матеріали. Також були успішно апробовані всі основні функції системи, детально викладені у 150-сторінковому підручнику.

Успішному освоєнню системи сприяло те, що фірма-розробник надавала докладні, швидкі, ґрунтовні й безкоштовні консультації з усіх питань, з якими ми звертались. Отже, тепер програмно-технічне впровадження та використання IDEA вже не проблема.

Найбільшою складністю під час проведення фінансового аналізу реальних даних виявився психологічний бар'єр, пов'язаний із самостійним вибором практично необмежених варіантів аналізу. Це пояснюється тим, що ми перебуваємо під впливом стереотипу використання традиційних і, так би мовити, "статичних, функціональних" інформаційно-аналітичних систем, які надають заздалегідь визначений набір варіантів аналізу вже завантажених даних. В IDEA користувач починає роботу "з чистого аркуша" (як у Word або в Excel). Проте з досвідом роботи приходить упевненість і відкриваються найбільш ефективні рішення, які згодом використовуються за допомогою шаблонів для аналізу нових даних.

Оскільки в Україні ще нема подібних систем, окремим фахівцям важко уявити, що аудитори, працюючи в системі IDEA, можуть самостійно створювати власні бази даних та завантажувати в них інформацію (що зазвичай виконується адміністраторами та операторами баз даних), розробляти алгоритми розрахунків, сценарії аналізу, запам'ятовувати та повторювати їх (досі цей обсяг робіт виконували команди програмістів), змінювати хід аналізу залежно від отриманих результатів (раніше для цього потрібно було модернізувати програмні системи).

Відомо, що ефективність використання Word, Excel та IDEA цілком залежить від якості навчання. Тут особливого значення набуває розробка методологічного забезпечення використання цього продукту високих технологій, розуміння й використання його переваг, освоєння фахівцями принципово нових методів аудиту, організація постійної консультативної допомоги користувачам системи, узагальнення та поширення позитивного досвіду.

У девізі розробників програмної системи IDEA зазначено: "Ключовим фактором нашого успіху є те, що ми вміємо слухати наших користувачів". Цього принципу варто дотримуватись і вітчизняним ІТ-фахівцям, бо практика аудиту ІТ свідчить, що саме відсутність "зворотного зв'язку" між користувачами та ІТ-фахівцями часто призводить до використання

можливостей впроваджених програмних систем лише на 10–20 %, тобто до неефективного витрачання бюджетних коштів. Тому методологія комп'ютерного аудиту, навчання та консультації – найважливіші напрями роботи щодо впровадження системи IDEA. Вони повинні стати темою спеціального обговорення. Крім того, потребують вирішення питання надійності, правильності та зручності отримання інформації.

Звернімо увагу на такі переваги аудиту із застосуванням системи IDEA:

- швидкість і висока продуктивність праці: за дві години можна виконати фінансовий аналіз, для здійснення якого іншими засобами знадобиться тиждень, та й результати, отримані в системі IDEA, виявились ґрунтовнішими;

- багатофункціональність, гнучкість аналізу, зрозумілий інтерфейс, висока внутрішня логічність системи, яка досягається протягом довгих років удосконалення систем;

- працювати із системою IDEA можуть аудитори із середнім рівнем знання ІТ; вони здатні виконувати обсяги робіт, які раніше здійснювали команди програмістів;

- практично необмежена кількість варіантів аналізу, їх вибір залежить тільки від аудитора, його конкретного завдання, виявлених результатів і досвіду роботи.

Типовість завдань фінансового аналізу, аудиту й контролю, які виконуються фінансовими та контрольними державними органами України, а також спільна мета їх діяльності – забезпечення ефективного управління державними коштами – дає підстави для використання фахівцями цих органів наведеного досвіду роботи з системою IDEA. Адже для досягнення високого професійного рівня роботи фінансових аудиторів та аналітиків у період глобалізації економіки вітчизняні інформаційно-аналітичні програми системи необхідно підсилити новим інструментарієм – міжнародними стандартизованими СААТ-системами, що відповідатиме світовій сучасній практиці аудиту.



Спираючись на рекомендації міжнародних конференцій та семінарів, а також на результати власних досліджень, маємо підстави стверджувати, що для вітчизняних аудиторів та фінансових аналітиків було б доцільним упроваджувати цінний досвід більшості країн світу щодо застосування СААТ-систем. Перелік цих країн починається з Канади, США, Великобританії, Франції і закінчується низкою країн третього світу, які мають набагато нижчий загальний рівень розвитку ІТ, ніж Україна, але докладають неабияких зусиль для досягнення високого професійного рівня роботи аудиторів.

На жаль, упровадження СААТ-систем у державних фінансових та фінансово-контрольних органах України ще не розпочалося, але вже створено підґрунтя для їх використання. У нас уже впроваджена міжнародна система бухгалтерського обліку, наразі вивчаються та впроваджуються міжнародні стандарти аудиту (МСА), досягнуто високого рівня оснащення та володіння інформаційними технологіями, практично всі об'єкти аудиту ведуть бухгалтерський облік за допомогою програмних бухгалтерських систем.

Вважаємо за доцільне розпочати вивчення та впровадження систем СААТ, насамперед IDEA, зокрема самим собі довести, що за рівнем розвитку інформаційних технологій Україна нічим не поступається отим 90 країнам світу, де така система вже давно використовується.