

Проблеми застосування вибіркового методу в аудиті фінансової звітності

Вважається, що ретельно перевірити всі без винятку бухгалтерські документи і проводки – неможлива задача як для аудитора, так і для податківця або ревізора з відділу внутрішнього аудиту. За обсягом роботи таку перевірку можна порівняти із повторним складанням облікових документів. Втім, аудитори стверджують, що вибіркоче дослідження документів і записів може бути прийнятною альтернативою суцільній перевірці, і не впливає суттєво на якість висновків. Але чи це справді так?

Постановка проблеми. Застосування вибіркового методу в аудиті, як і в інших сферах людської діяльності, полягає в заміні суцільного спостереження всієї сукупності об'єктів вивченням деякої її частини з наступним поширенням результатів вивчення на всю сукупність. Цим аудитори досягають прийнятного для себе співвідношення витрат на перевірку та отриманого від клієнтів гонорару, часто при цьому недотримуючись належних та коректних з точки зору математичної статистики процедур. Більше того, навіть формально правильне застосування вибіркових процедур далеко не завжди здатне забезпечити належний рівень впевненості користувачів фінансової звітності у результатах аудиту. В цій статті розглянуто ряд проблемних питань, пов'язаних з особливостями застосування вибіркового методу в аудиті та запропоновані деякі підходи до їх вирішення.

Аналіз публікацій. Загальні підходи до проведення аудиторських перевірок із використанням вибіркового способу описуються у Міжнародному стандарті аудиту ISA 530 [5], який є основним нормативним актом з питань вибірок в аудиті для аудиторів більшості країн Європи, в т.ч. і України. В США використовуються підходи, викладені у Положенні про аудит SAS 39 "Вибірка в аудиті" [11]. Однак, обидва стандарти містять багато неточностей та протиріч із теорією та практикою математичної статистики. Крім того, навіть ці недосконалі стандарти мають рекомендаційний характер, і в реальності аудитори тлумачать процес формування та оцінювання вибірки виходячи з власного професійного судження.

Аудиторська перевірка є процесом збору достатніх доказів для того, щоб аудитор зміг сформулювати свою думку про фінансову звітність. І незалежно від того, що саме буде перевіряти аудитор – господарські операції, документи чи залишки по рахунках бухгалтерського обліку, він відбирає з них лише певну частину – вибірку, – для проведення перевірки. Міжнародний стандарт аудиту ISA 530 «Аудиторська

вибірка та інші процедури вибіркової перевірки» у п.3 визначає аудиторську вибірку (*audit sampling*) як «застосування аудиторських процедур до менш ніж 100 % облікових записів (елементів вибірки) в межах залишку на рахунку або класу операцій так, що всі елементи мають шанс бути відібраними.»

Розглянемо детальніше окремі питання, пов'язані з вибірковою методикою.

Звичайно сутність застосування вибіркового методу в різних галузях людської діяльності полягає в невеликій «жертві якості» (адже суцільне спостереження надає більш достовірні результати), але яка забезпечує вигоду у витрачання ресурсів – часу фахівців, оплаті послуг сторонніх експертів тощо, оскільки, як правило, вибірка за обсягом в багато разів менше генеральної сукупності.

Специфіка здійснення аудиторських вибірок. Власне вибірковою методикою є добре розробленою і багаторазово випробуваною в різних галузях конструкцією теорії ймовірностей. Деякі автори, як наприклад російський науковець д.е.н. Є.Гутцайт [1, с. 32-33] у зв'язку з цим стверджують, що специфіка аудиторських вибірок є мінімальною, і тому в аудиті треба використовувати результати цієї теорії замість спроб автономного чи то б пак «аудиторського» рішення цих проблем.

На нашу думку, твердження щодо мінімальної специфіки аудиторських вибірок є достатньо дискусійним. Як визнавали класики аудиту Р. Мауц та Х. Шараф, поки що аудит не знайшов шляхів поліпшення використання теорії ймовірності через статистичні застосування до тієї ж міри, яку мають інші галузі [9, 1964, с. 33]. І шлях має бути пройдений ще значний. Так, уважне вивчення Міжнародного стандарту аудиту ISA 530 показало багато цікавих і доволі дивних з точки зору математичної статистики нюансів, що не дає підстав вважати аудиторську вибірку типовим різновидом вибіркового методу.

Наприклад, у п.3 після визначення аудиторської вибірки, де зазначається, що кожен елемент генеральної сукупності повинен мати шанс потрапити у вибірку, і що саме це «дає аудиторіві змогу одержати та оцінити аудиторські докази стосовно деяких характеристик відібраних елементів для формування висновку» дозволяється застосовувати «статистичний або нестатистичний» підхід, а надалі у пп.28 та 29 надається дозвіл аудиторам використовувати статистичні або нестатистичні вибірки залежно від обставин. Причому вибрати методи нестатистичних вибірок можна на підставі професійного судження. Більше того, у п.29 зазначається, що «обсяги вибірки не є відповідним критерієм для розрізнення статистичного підходу від нестатистичного». Враховуючі те, що власне статистичний вибірковою методикою дослідження був розроблений для ефективного (мінімально працевітного) дослідження явищ, дуже сумнівно, що вибірка на підставі інших критеріїв може надати адекватні результати. Тим більш вражаючим є наступне спостереження [6, с.418]: «Часто ми стикаємося з ситуаціями, де вибірка була здійснена безсистемно, але результати вибірки оцінювалися таким чином, нібито вони були отримані на підставі статистичної вибірки». Така ситуація прямо суперечить п.10 Міжнародного

стандарту ISA 530, де зазначається, що статистична вибірка стосується будь-якого підходу до здійснення вибірки, що має дві наступні характеристики: «випадковий відбір елементів вибірки; і використання теорії ймовірності для оцінювання результатів включаючи оцінювання ризику, пов'язаного з вибіркою». Підхід до здійснення вибірки, який не має таких характеристик, вважається нестатистичною вибіркою».

Математика – як відомо, точна наука. Втім, статистичне дослідження може надавати дещо різні результати, коли використовується відбір за допомогою випадкових величин, але це пояснюється самою природою дослідів у теорії ймовірності. Однак сама методика вибіркового дослідження в ідеалі повинна бути достатньо чіткою і точною, щоб унеможливити прийняття різних рішень в процесі дослідження різними фахівцями-аудиторами в однакових умовах. Відповідно, використання «нестатистичного» підходу порушує цей принцип.

Некоректне розуміння аудитором ризиків, пов'язаних із вибіркою. Достатньо важливим для застосування розділом Міжнародного стандарту аудиту ISA 530 є пункт 7 щодо можливих ризиків вибіркового дослідження. На жаль, українське видання 2004 року містить суттєві помилки перекладу, які фактично роблять цей пункт беззмстовним для українських аудиторів. Вважаємо за доцільне навести власний переклад цього пункту з оригінальної редакції 2009 року.

«7. Ризик, пов'язаний з вибіркою (*sampling risk*)» виникає з ймовірності того, що висновок аудитора, зроблений на основі вибірки, відрізнятиметься від висновку, який можна було б зробити, якби ті ж самі процедури застосовувалися до всієї генеральної сукупності. Існує два типи ризику, пов'язаного з вибіркою:

а) ризик того, що під час тестів системи контролю аудитор прийде до висновку, що ризик контролю є нижчим, ніж насправді, або, при застосуванні процедури по суті, що суттєвої помилки немає, коли фактично вона є. Цей вид ризику впливає на ефективність перевірки і дуже легко може призвести до неправильного аудиторського висновку; і

б) ризик того, що під час тестів системи контролю аудитор прийде до висновку, що ризик контролю є вищим, ніж насправді, або, у разі процедури по суті, що суттєва помилка існує, коли насправді її немає. Цей вид ризику впливає на економічну доцільність перевірки, оскільки це зазвичай може призвести до додаткової роботи, щоб встановити, що початкові висновки були помилковими».

В українському виданні 2004 року значення підпункту «а» та підпункту «б» є однаковим (так, стверджується, що і перший, і другий тип ризику призводить до того, «що суттєвої помилки немає, коли фактично вона є»)¹. Саме тому належить використовувати оригінальний текст стандарту, в якому, до речі, цілком коректно

¹ Прикметно, що помилка в п.5 українського тексту стандарту не була виправлена в наступних українських виданнях Міжнародних стандартів аудиту. Але це означає, що українські аудитори фактично не застосовують цей стандарт, інакше це суттєве розходження давно було б помічене.

ризик надання неправильного висновку ставиться на перше місце, а ризик додаткової роботи – на друге.

Дійсно, у математичній статистиці використовуються два різні методи: оцінка і перевірка гіпотез. У класичній перевірці гіпотез виділяють два види ризиків. Якщо ми робимо висновок, що ризик контролю є нижчим, ніж він є насправді або що суттєвої помилки не існує, коли вона є, ми робимо помилку I роду. Ризик зробити помилку цього виду позначають альфа-ризиком, але, на жаль, в більшій частині англомовної наукової і практичної літератури з аудиту цей ризик відносять до бета-ризикау (див., наприклад [3, 8]). Обернений ризик називається помилкою II роду. Ця помилка пов'язана з рішенням відкинути генеральну сукупність, яка справді не містить суттєвої помилки. Статистики зазвичай називають ймовірність зробити цей ризик бета-ризиком [10], тоді як західні аудиторі називають його альфа-ризиком.

В даному випадку якраз формулювання із оригінального тексту стандарту є коректними, і слід бути дуже обережним, вивчаючи решту джерел – адже часто в них на перше місце за важливістю ставиться ймовірність того, що аудитору доведеться робити додаткову роботу, а не те, що можуть постраждати інтереси користувачів звітності у випадку надання неправильного позитивного висновку.

Проблеми із здійсненням вибірок за грошовою одиницею. В аудиті застосовуються в два типи вибірок: оцінка ступеня поширеності подій і оцінка деяких вартісних величин. Як приклад вибірки першого типу наведемо дослідження правильності оформлення документів певного виду (наявність усіх необхідних дозвільних підписів тощо), коли замість усієї сукупності таких документів розглядається лише частина з них. Тут реалізується відома в теорії імовірності схема оцінки імовірності визначеної події – неправильності оформлення документів – за її частотою в деякій вибірці з генеральної сукупності всіх документів такого виду.

Як приклад вибірки другого типу можна навести оцінку помилки виміру вартості всіх основних засобів по окремих позиціях з повної їхньої сукупності (вбірка на основі вартісної величини описана у п.39 Міжнародного стандарту аудиту ISA 530). У випадку вибірки другого типу зведення до типових схем теорії імовірності набагато складніше, оскільки фактично приходиться конструювати нову генеральну сукупність, де одиниця вибірки в статистичному сенсі – це грошова одиниця, але фізично це елемент, який містить обрану грошову одиницю. В результаті, у вибірці за грошовою одиницею грошові одиниці мають однакову ймовірність відбору, але фізичні одиниці мають тим більшу ймовірність бути відібраними, ніж пропорційно більший їхній розмір [6, с. 482].

Дійсно, коли аудитор перевіряє вартість основних засобів у фінансовій звітності економічного суб'єкта, він для обраних об'єктів перевіряє помилку виміру їхньої вартості, що може виникнути через використання неправильного коефіцієнта їхньої переоцінки чи інших подібних причин. Таким чином, аудитор переходить від генеральної сукупності оцінок вартості основних засобів (усіх чи визначеного виду)

до генеральної сукупності помилок їхнього виміру. Кожен елемент цієї нової генеральної сукупності дорівнює різниці між відповідним елементом старої сукупності і істинним значенням вартості основного засобу, що перевіряється. Далі аудитор обчислює середню помилку вартості основних засобів у вибірці і проектує її на вартість всіх основних засобів.

Існують різні способи, щоб відібрати окремі грошові одиниці. Одним з них є систематична вибірка, яка підтримується сучасним світовим аудиторським програмним забезпеченням загального призначення². Систематична вибірка також має назву «вибірка за фіксованим інтервалом». При систематичній вибірці спочатку визначається кількість елементів вибірки, а потім – умовний «крок» вибірки (шляхом ділення грошової суми всієї сукупності на кількість елементів). Перший елемент вибірки визначається випадковим чином в межах першого кроку (інтервалу), але далі елементи відбирають з постійним кроком аж до вичерпання генеральної сукупності.

Перевагою систематичної вибірки є те, що всі елементи, сума яких більше інтервалу вибірки мають 100-відсоткову ймовірність попасти у вибірку. Однак є два недоліки:

1) така систематична вибірка не повністю відповідає визначенню випадкової вибірки;

2) спосіб спрацьовує погано, якщо розподіл помилок в генеральній сукупності збігається з розподілом вибірки (наприклад, якщо всі відібрані операції припадають на кінець кожного місяця).

Взагалі-то, якщо аудитор застосовує систематичну вибірку, яка за визначенням не є вибіркою випадкових елементів (лише перший елемент обирається випадковим чином), то принаймні сама генеральна сукупність не повинна бути упорядкованою за певним правилом, наприклад відсортована за абеткою чи сумою, а навпаки, має бути безсистемно (випадково) утвореною. Інакше можливі проблеми. Наприклад, якщо відомості на оплату праці відсортовані за абеткою, і крок систематичної вибірки випадково збігся з кількістю людей у відомості, буде відбиратись завжди одна і та сама особа. Якщо ж інформація у відомостях відсортована, наприклад, за розміром заробітної плати, то помилки нерепрезентативності (того, що за вибіркою неможливо судити про генеральну сукупність) майже гарантовані.

Критика поняття «аномальної похибки». У п.5 Міжнародного стандарту аудиту ISA 530 вводиться визначення «аномальної» похибки: «Аномальна похибка (*anomalous error*)» виникає внаслідок окремої події, яка повторюється лише в особливих випадках і тому не є репрезентативною похибкою для генеральної сукупності». До цього поняття слід ставитися дуже обережно. Неправильна його інтерпретація або використання може легко привести до помилок, які потім можна не

² Функції такого програмного забезпечення див.: Івахненко С.В. Класифікація програмного забезпечення обліку і контролю. // Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – № 7. – С. 55-65.; Івахненко С.В. Аудиторське програмне забезпечення для аналізу даних: перший український досвід. // Бухгалтерський облік і аудит. – 2009. – № 10. – С. ??-??.

виявити. Так, американський автор Н. Хітчих [7] зазначає, що у міф про аномальну, ізольовану похибку (*isolated error*) вірять багато аудиторів. На їхнє переконання, якщо у вибірці виявлена лише одна помилка, вона може бути єдиною й у всій генеральній сукупності. Хоча такий висновок і є неправильним, при належній організації аудиторського процесу він навряд чи буде мати несприятливі наслідки, адже висновок про те, що недолік носить поодинокий характер, неприпустимий без додаткових перевірок. Інша справа, якщо висновок про аномальну похибку продиктовано небажанням аудитора відмовитися від думки, що в сукупності, яка перевіряється, помилок немає взагалі. Виявивши порушення в несподіваному місці, варто вважати його попередженням про те, що умови змінилися і необхідним є додаткове вивчення, навіть якщо нова перевірка підтвердить початкове судження аудитора.

Наполягати на одиничності помилки, виявленої у малій за обсягом вибірці, особливо ризиковано (у чому легко переконатися), адже у вибірку можуть не потрапити порушення, які нечасто зустрічаються у всій сукупності бухгалтерських документів. Якщо вибірка є дійсно випадковою, ймовірність знайти в ній одиночну помилку визначається співвідношенням:

(Обсяг сукупності, що перевіряється – Розмір вибірки) / Розмір вибірки

Припустимо, в сукупності з 2000 одиниць є тільки одна помилка. Якщо зробити випадкову вибірку розміром 100 одиниць, ймовірність знайти саме цю хибну одиницю буде дорівнює 19 до 1 (як і ймовірність, що виявлена помилка - єдина). Якщо ж вибірку у 100 одиниць взято із сукупності в 10 000 одиниць, імовірність виявлення унікальної помилки знизиться до 99 до 1.

Формула показує, наскільки мало ймовірним є потрапляння одиночної помилки у вибірку, що представляє собою незначну частину всіх даних, які перевіряються. Якщо виявлено одне порушення, має сенс зробити висновок, що воно не єдине в сукупності й інші ще належить виявити. З цієї причини Загальноприйняті аудиторські стандарти США вимагають проектувати помилки – навіть одну помилку! – На весь обсяг даних, з яких зроблена вибірка. (Дійсно, ані офіційний стандарт (SAS 39), ані Інструкція Американського Інституту Сертифікованих Громадських Бухгалтерів (AICPA) "Аудиторська вибірка" на відміну від Міжнародних стандартів аудиту не підтримують положення про одиночну ізольовану похибку.)

Висновки і пропозиції. Отже, ми коротко оглянули окремі проблемні питання, пов'язані із застосуванням вибіркового методу в аудиті. І це далеко не повний їх перелік. Ми не розглядали, наприклад, питання автокореляції в бухгалтерських документах (для здійснення вибірок аудиторі розглядають кожен документ певного виду як складений незалежно від інших подібних документів, а це часто не відповідає дійсності). Але і зазначеного досить, щоб критично ставитись до сучасної практики застосування вибіркового методу в аудиті. При цьому не слід думати, що йдеться лише про українських аудиторів. Наприклад, дослідження серед американських

аудиторів, проведене у 2002 році [4] показало, що випадкову статистичну вибірку реально застосовували лише 3 % з них! Систематичну вибірку застосовували ще 12 %, а натомість 85% використовували інші види відбору елементів, які не є статистичними, в тому числі 74% використовували вид вибірки, про яку в оригіналі сказано словами “haphazard selection” (що може бути перекладено як «безсистемна вибірка», або ж «вибірка навмання»). Зрозуміло, що така ситуація серйозно послаблює позиції аудиторів, наприклад, у можливих судових конфліктах з користувачами аудиту.

Ситуація в цілому для аудиторської професії виглядає достатньо сумнівною, якщо згадати, як саме згідно Міжнародних Стандартів аудитори формулюють власне свої висновки. Річ у тому, що традиційний вплив теорії ймовірності в аудиті якраз краще за все ілюструється використанням терміну «думка» (*opinion*) в описі заключного судження аудитора щодо перевірених фінансових звітів: «Фінансові звіти справедливо і достовірно відображають (або відображають достовірно, в усіх суттєвих аспектах) інформацію згідно з визначеною концептуальною основою фінансової звітності та відповідають вимогам законодавства» (Міжнародний стандарт аудиту ISA 700, п.17).

Визначення суттєвості аудиторями – це тема окремого дослідження, зазначимо лише, що межа суттєвості використовується при оцінці поширення значення помилок, знайдених у вибірках, на всю генеральну сукупність. Тим часом великі аудиторські фірми, які все ж використовують статистичні підходи у питаннях роботи з вибірками, зокрема при визначенні їхнього обсягу, нерідко діють кожна по-своєму і навіть зводять такі дії у своє ноу-хау.

Як покращити ситуацію? На нашу думку, слід здійснити два важливі кроки.

По-перше, слід максимально формалізувати застосування вибіркового методу аудиторями. Це значною мірою пов'язане з тим, що суворе застосування імовірнісних методів вимагає складних і значних обчислень, через що розглядається аудиторями часто як неприйнятне погіршення співвідношення «ціна – якість». І стандарти не надають детальних відповідей на питання, як саме розраховувати та аналізувати вибірки. В цьому сенсі створення окремого Положення про аудиторську практику в розвиток Стандарту було би виправданим.

По-друге, в умовах застосування автоматизованих облікових систем клієнтами аудиту, застосування вибіркового методу аудиторями має бути значно обмеженим. З одного боку, традиційні критерії суттєвості тут вже не діють (наприклад, при паперовій бухгалтерії аудитор може розглядати помилку в 10 гривень як несуттєву, але в комп'ютерній бухгалтерії це свідчить про помилки в алгоритмах і є суттєвим, оскільки гарантує появу більших за розміром помилок). З другого – сучасне програмне забезпечення загального призначення (ACL або IDEA, а в Україні – «Івахненко&Катеньов Аудит») дозволяє в автоматичному режимі аналізувати всю сукупність облікових даних без винятків. В цьому випадку вибірка потрібна лише для

з'ясування, чи відбулись в дійсності господарські події, відображені записами у базі даних комп'ютерної програми бухгалтерського обліку.

Література

1. Гутцайт Е.М. Аудит: концепция, проблемы, стандарты. – М.: Современная экономика и право, 2000. – 80 с.
2. Міжнародні стандарти аудиту, надання впевненості та етики / Пер. з англ. О.В. Селезньов, О.Л. Ольховікова та ін. – К.: ТОВ «ІАМЦ АУ «СТАТУС», 2004. – 1028 с.
3. Fellingham, John C. Newman, D. Paul. Strategic Considerations in Auditing. // Accounting Review; Oct85, Vol. 60 Issue 4, p.634, 17 p.
4. Hall, T. W., Hunton, J. E., Pierce B.J. Sampling Practices of Auditors in Public Accounting, Industry, and Government // Accounting Horizons, June 2002, p. 129.
5. Handbook of International Auditing, Assurance, and Ethics Pronouncements. International Federation of Accountants, New York, 2009. – 986 p. // <http://www.ifac.org>.
6. Hayes, Rick; Schilder, Arnold; Dassen, Roger; Wallage, Philip. Principles of Auditing: An International Perspective: McGraw-Hill, London, 2nd ed. –2005. – 692 p.
7. Hitzig, Neal B. The Mythical Isolated Error // The CPA Journal. September 1, 2001.
8. Houston, Richard W. The Effects of Fee Pressure and Client Risk on Audit Seniors' Time Budget Decisions.// Auditing; Fall99, Vol. 18 Issue 2, p.70, 17p.
9. Mautz, R. K. The philosophy of auditing, by R.K. Mautz and Hussein A. Sharaf. American Accounting Association. 1964. – 212 p.
10. Neyman, J. & Pearson, E.S., "On the Use and Interpretation of Certain Test Criteria for Purposes of Statistical Inference, Part I", reprinted at pp.1-66 in Neyman, J. & Pearson, E.S., Joint Statistical Papers, Cambridge University Press, (Cambridge), 1967.
11. SAS 39. Audit Sampling. // <http://www.aicpa.org/download/members/div/auditstd/AU-00350.PDF>.