

### **ЗАСТОСУВАННЯ ВИБІРКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В АУДИТІ**

У статті наведено оцінку та запропоновано ефективну організацію процедур і методів вибіркового дослідження в аудиті. Впровадження пропозицій дозволить мінімізувати ризик і терміни проведення аудиторських перевірок.

В статье приведена оценка и предложена эффективная организация процедур и методов выборочных исследований в аудите. Внедрение предложений позволит минимизировать риск и сроки проведения аудиторских проверок.

In the article is given estimation and proposed effective organization of the procedures and methods of selective researches in audit. Implementation of proposals will allow minimizing the risks and terms of auditing inspections.

Ключові слова: аудиторська вибірка, аудиторський ризик, ризик вибіркового методу, репрезентативність вибірки, статистичний і нестатистичний методи вибірки тощо.

Аудиторська перевірка фінансової звітності ґрунтується переважно на вибіркового обстеженні і не передбачає суцільного вивчення всіх статей звітності, рахунків бухгалтерського обліку, облікових записів.

У результаті вибіркової перевірки необхідно отримати аудиторські докази відносно конкретної статті, що мають певні кількісні та якісні характеристики, на підставі яких він зможе дійти висновків щодо генеральної сукупності, з якої зроблено вибірку.

Завжди, коли аудитори роблять вибірку із сукупності, їхнього метою являється отримання репрезентативної вибірки. На практиці ж аудитори не завжди знають, чи буде вибірка репрезентативною, навіть після завершення тестування. Вони можуть підвищити її репрезентативність шляхом визначення обсягів вибірки, а також належної організації процедур і методів вибіркового дослідження.

Дослідженню вибіркового обстеження в аудиті присвячено праці таких вчених, як: Е.А.Аренс, Дж.К.Лоббек, Ф.Л.Дефліз, Р.Г.Дженік, В.М.О'Рейллі, О.Петрик, А.М.Чавкін, К.О.Редько, А.О.Юрьєва, Е.М.Четиркін, Н.Е.Васильєва, С.М.Бичков, Л.Н.Растамханова та інші.

Проте не існує єдиної стратегії щодо визначення презентативності вибірки. Навіть аудиторські стандарти вимагають від аудиторів використовувати їхній професійний досвід та інтуїцію, щоб визначити, який елемент потрібно взяти із генеральної сукупності, щоб уникнути ризику неефективності вибіркової перевірки [1, с.356].

Метою даної статті є дослідження та обґрунтування ефективної організації вибіркового обстеження в аудиті.

Основними завданнями даної статті є:

- ✓ обґрунтування оцінки ризику вибірки;
- ✓ визначення основних стадій вибірки та їх характеристика;
- ✓ розгляд і рекомендації щодо застосування методів аудиторської перевірки.

Оцінка вибіркового методу, або ризик вибірки, пов'язаний з можливістю того, що висновок аудитора, який ґрунтується на результатах вибірки, може відрізнятись від висновку, зробленого за умови, що такої ж аудиторській процедурі підлягала

вся генеральна сукупність.

Ризик вибіркового методу визначається, виходячи із загальної формули аудиторського ризику:

$$AP = BP \times PK \times PH, \quad (1)$$

де AP – аудиторський ризик;

BP – власний ризик, притаманний діяльності підприємства;

PK – ризик контролю;

PH – ризик невиявлення.

Ризик невиявлення, який повністю залежить від самого аудитора і може складатися з: ризику вибіркового методу (PBM) та ризику того, що інші незалежні тести, не пов'язані з вибіркою (PIHT), не зможуть виявити суттєвих помилок. Отже, ризик вибіркового методу означає, що аудитор може дійти іншого висновку на основі вибірки, ніж тоді, коли б він перевіряв сукупність повністю. Виходячи з цього, формула визначення аудиторського ризику набуває наступного вигляду:

$$AP = BP \times PK \times PBM \times PIHT. \quad (2)$$

Звідси ризик вибіркового методу можна визначити так:

$$PBM = \frac{AP}{BP \times PK \times PIHT}. \quad (3)$$

Враховуючи те, що основними процедурами при вибіркового дослідженні є тести контролю та перевірки по суті, розгорнуту формулу розрахунку аудиторського ризику доцільно представити як:

$$AP = BP \times PK \times PBTK \times PBPC \times PIHT. \quad (4)$$

де PBTK – ризик вибірки при здійсненні тестів контролю;

PBPC – ризик вибірки при застосуванні перевірок по суті.

На наш погляд, вибірка має включати такі стадії: планування вибірки; визначення розміру вибірки; вибір елементів, які перевірятимуться; перевірка відібраних елементів; оцінка результатів перевірки.

На стадії планування вибірки визначається мета та завдання аудиту, сукупність, очікувані помилки, що дасть змогу намітити напрями перевірки та вибрати найоптимальніші процедури. Сукупність повинна бути чітко визначена в цілому, за окремими модулями та елементами. Якщо елементи сукупності є неоднорідними, необхідно застосувати прийом групування (величиною сум, датами, видом операцій тощо). Аудитор заздалегідь оцінює величину припустимих помилок та межю їх суттєвості при здійсненні вибірки.

Для визначення розміру вибірки можна застосувати два методи для вирахування фактичної величини вибірки: атрибутивний та монетарний. При використанні першого методу проводиться оцінка частки одиниць сукупності, які містять атрибуту, що цікавлять аудитора.

$$\text{Обсяг вибірки} = \frac{\text{коефіцієнт надійності}}{\text{точність}}. \quad (5)$$

Точність – це частота здійснення помилок, або припустима норма помилок, визначена у відсотках. Коефіцієнт надійності є сумою максимального ризику

ймовірності не виявлення помилки, яка дорівнює чи більша за точність перевірки. Існують спеціальні таблиці для визначення коефіцієнта надійності, де змінними є рівень довіри та кількість очікуваних помилок у вибірці (табл. 1).

Таблиця 1

Фрагмент таблиці для визначення коефіцієнта надійності [3]

Кількість помилок у вибірці	Рівень довіри, %						
	70	80	85	90	95	97,5	99
0	1,21	1,61	1,90	2,31	3,00	3,69	4,61
1	2,44	3,00	3,38	3,89	4,75	5,58	6,64
...	...	...	...	...	...	...	...

При застосуванні другого методу висновки роблять на основі абсолютного розміру помилок, а не на основі частоти їх виникнення. Для цього кожна гривня генеральної сукупності приймається за відокремлену одиницю вибіркового дослідження.

$$\text{Обсяг вибірки} = \frac{\text{коефіцієнт надійності} \times \text{вартість сукупності}}{\text{припустима монетарна помилка}} \quad (6)$$

При виборі елементів, які перевіряються, необхідно сформулювати репрезентативну вибірку шляхом відбору елементів, які мають характеристики, типові для генеральної сукупності. Основними підходами до формування вибірки є: формальний (таблиці випадкових чисел, комп'ютерні програми, систематична вибірка); неформальний (блочний та безсистемний відбори; оціночні методи).

На стадії перевірки відібраних елементів проводиться аудиторська перевірка відповідно до визначених цілей.

На стадії оцінки результатів перевірки приймається рішення про довіру до результатів перевірки. У випадку виявлення помилок слід переглянути значення рівня довіри та значення точності, і лише після цього можна зробити висновки. Існують різні варіанти оцінки виявлених помилок у процесі вибіркової перевірки. Так, підхід Макрея передбачає переоцінку значень виявлених помилок шляхом множення величини цих помилок чи відхилень на коригувальний коефіцієнт точності, який залежить від рівня довіри та фактичного розміру виявлених помилок, його можна визначити за допомогою спеціальних таблиць [4].

Методи аудиторської вибірки можна поділити на статистичні і нестатистичні. Рішення про використання статистичного чи нестатистичного підходу до вибірки є предметом судження аудитора.

Статистичний вибірковий метод може використовуватися для досягнення наступних цілей:

- ✓ виявлення викривлень та відхилень, які полягають у сукупності з певною частотою та у певній кількості;

- ✓ оцінка масштабів розповсюдження виявлених викривлень та відхилень:

Для визначення зразка аудитору потрібна не вся інформація, а тільки та її частина, яка дозволяє йому отримати, а потім і оцінити докази деяких характеристик певної вибірки. Тому використання незалежних аналітичних процедур обмежується аналізом менш ніж 100% всієї сукупності вибірки, що розглядається. Цей критерій обумовлений вимогою зобов'язуючого аудитора

проектувати результати вибіркової перевірки на сукупність.

При застосуванні статистичної вибірки обсяг вибірки визначається за допомогою теорії ймовірності та професійного судження аудитора.

Аудиторська вибірка повинна забезпечити репрезентативність, тобто передбачається, що всі елементи сукупності, що вивчається, з однаковою ймовірністю попали у вибірку.

Для забезпечення репрезентативності аудитором використовується метод систематичного відбору, за яким елементи відбираються через постійний інтервал. Починаючи з випадково обраного числа, інтервал будується або на визначеному числі елементів сукупності (наприклад, коли вивчається кожний десятий документ), або на вартості їхньої одиниці (наприклад, коли обирається елемент, на який припадають кожні 10 тис. грн).

Керівник перевірки самостійно обирає принцип використання метода вибірки, виходячи з особливості організації документообігу клієнта, оціненого рівня суттєвості та аудиторського ризику. У випадках, коли провести вибірку методом систематичного відбору не є можливим або на виробництво такої вибірки потрібні необґрунтовано високі затрати часу, керівник перевірки може прийняти рішення про здійснення вибірки методом випадкового відбору.

Метод випадкового відбору є найбільш простим. Він означає, що кожна одиниця сукупності має однакову ймовірність бути обраною. При цьому одиниці із сукупності вибираються випадковим способом із можливим використанням таблиці випадкових чисел.

При використанні таблиць випадкових чисел необхідно, щоб носії інформації мали наскрізну нумерацію, причому вказана нумерація не повинна бути пов'язана з розмірами ознаки, який представляє інтерес для аудитора.

При обранні з таблиці випадкових чисел встановленої раніше кількості документів необхідно:

- ✓ встановити "напрямок" відбору;
- ✓ довільно обирати стовпець, строку та стартове випадкове число;
- ✓ з обраного стовпця послідовно відбирають числа з потрібною кількістю цифр.

Що стосується нестатистичних методів вибірки, то у випадку їх застосування ймовірність кожної одиниці сукупності бути обраною для тестування наперед невідома. Тому, застосовуючи нестатистичні методи вибірки, потрібно впевнитись, що обрані для тестування одиниці сукупності є справді типовими для цієї сукупності.

Отже, поєднання запропонованих процедур і методів вибіркового дослідження дозволяє ефективно організувати процес аудиту з метою мінімізації ризику і термінів проведення перевірки.

#### **Список використаних джерел:**

1. Аренс Є.А. Аудит / Є.А.Аренс, Дж.К.Лоббек.. – М.: Финансы и статистика, 2001.
2. Бычкова С.М., Расамханова Л.Н. Риски в аудиторской деятельности. / Под.ред. С.М. Бычковой. – М.: Финансы и статистика, 2003.
3. Петрик О. Застосування вибіркової перевірки в процесі аудиту / О.Петрик // Вісник податкової служби. – 2003. – №8. – С.59.
4. Чавкин А.М. Методы и модели рационального управления в рыночной экономике: разработка управленческих решений / Чавкин А.М.. – М.: Финансы и статистика. 2001.
5. Четыркин Е.М. Выборочные методы в аудите / Е.М.Четыркин, А.Е.Васильева. – М.: Дело, 2003.