

# ІНВЕСТИЦІЇ ТА ІННОВАЦІЇ

УДК 657.6

О.М. Бунда

Львівська комерційна академія

## МОДЕЛЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМ ОБЛІКУ І ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ ПРИ ПРОВЕДЕННІ АУДИТОРСЬКОЇ ПЕРЕВІРКИ

©Бунда О.М., 2004

**Розглянуто п'ять моделей взаємозв'язку систем обліку та внутрішнього контролю при проведенні аудиторської перевірки. Охарактеризовано області малоймовірних, допустимих та бажаних значень досліджуваних систем.**

**The article presents five correlation models of accounting and internal control systems under auditing review. Consideration is given to the fields of scarcely probable and desired data points of systems under research.**

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з науковими та практичними завданнями.** Сьогодні в Україні розвиток економічної системи призводить до збільшення загальної кількості надання аудиторських послуг суб'єктам господарювання. При проведенні аудиторської перевірки аудитор оцінює такі основні системи підприємства-замовника, як система бухгалтерського обліку та система внутрішнього контролю. Актуальність цього питання зростає, і тому аудитор приділяє все більше уваги вивченню надійності цих систем клієнта. Проблема ефективності систем обліку і внутрішнього контролю розглядається аудитором не тільки з погляду перевіряючого, а й містить всі можливі аспекти інших теоретичних та практичних завдань.

**Аналіз попередніх публікацій і досліджень, в яких започатковано розв'язання даної проблеми.** В ННА №12 зазначено, що “система бухгалтерського обліку – це заходи і записи підприємства, шляхом яких бухгалтерські операції оформлюються в реєстрах бухгалтерського обліку” [3, с.87].

Дж. К. Робертсон визначає, що “система бухгалтерського обліку компанії – це політика і процедури, що стосуються відповідного запису господарських операцій”. [4, с.137].

А системі внутрішнього контролю згідно з ННА №12 п.д. дано таке визначення: “всі внутрішні правила та процедури контролю, запроваджені керівництвом підприємства для досягнення поставленої мети – забезпечення (в межах можливого) стабільного і ефективного функціонування підприємства, дотримання внутрішньої господарської політики, збереження та раціонального використання активів підприємства, запобігання та розкриття фальсифікації, помилок, точність і повноту бухгалтерських записів, своєчасну підготовку надійної фінансової інформації [3, с.88]. Автори Е.А. Аренс і Дж.К. Лоббек [2, с.264] і Дж. Робертсон [4, с.137] виділяють такі елементи системи внутрішнього контролю: середовище контролю; облікова система; процедури контролю.

Оцінюючи ефективність системи обліку і внутрішнього контролю підприємства, аудитор вже попередньо оцінює ризик невідповідності внутрішнього контролю.

Згідно з ННА №32 ризик невідповідності внутрішнього контролю – це ймовірність того, що недостовірна інформація, котра може існувати за класом операцій або класом укладених угод і могла бути суттєвою, окремо або разом з недостовірною інформацією за іншими рахунками або класами операцій не буде попереджена або своєчасно виявлена системою внутрішнього контролю підприємства [3, с. 229].

**Цілі статті.** Основною метою статті є дослідження і обґрунтування взаємозалежностей між системою бухгалтерського обліку і внутрішнього контролю в процесі здійснення аудиторських процедур.

**Виклад сновного матеріалу дослідження із повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Для того, щоб всебічно охопити найважливіші чинники дослідження взаємозв'язку системи внутрішнього контролю і облікової системи, нами оформлено у Правила п'яти моделей рішення про взаємозв'язок внутрішнього контролю і системи бухгалтерського обліку.

Графічно зображення даної моделі зображено на рис. 1.

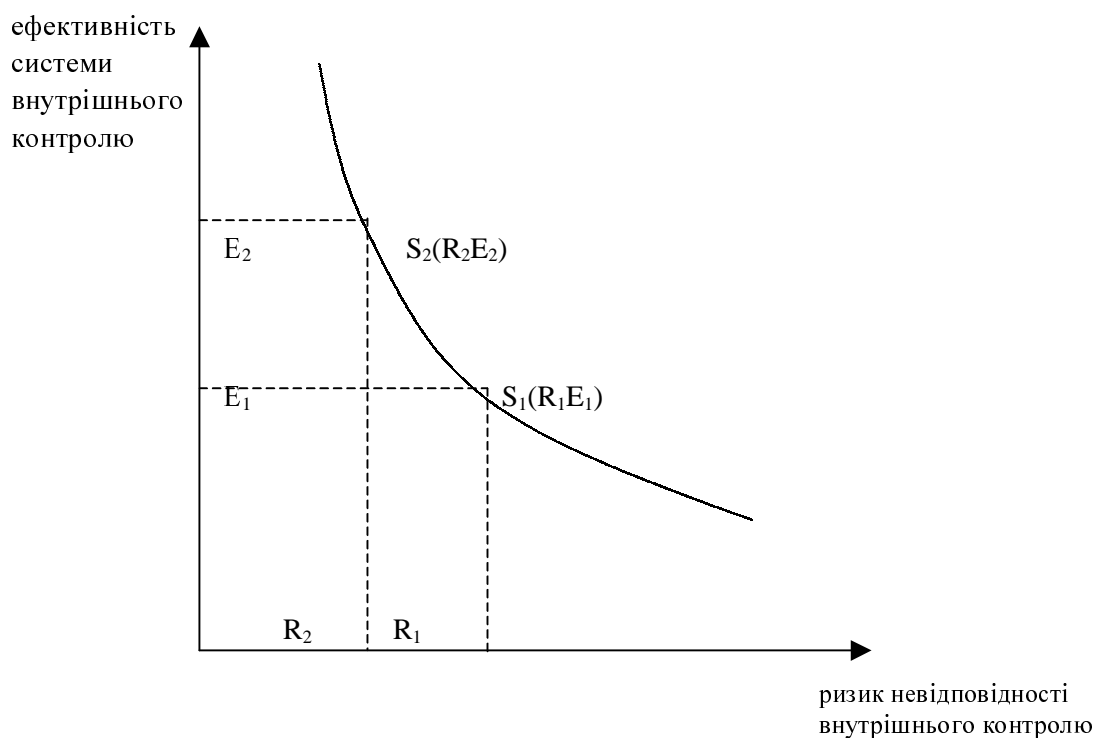


Рис. 1. Модель 1 залежності між ефективністю системи внутрішнього контролю та ризиком невідповідності внутрішнього контролю

Модель 1. Правило першої моделі полягає у тому, що чим вища ефективність системи внутрішнього контролю, тим менший ризик невідповідності внутрішнього контролю.

У ситуації, коли  $E_1 < E_2$ , застосувавши нашу модель 1, визначимо два стани системи внутрішнього контролю, власне  $S_1(R_1E_1)$  та  $S_2(R_2E_2)$ . Логічно, що кожному показнику ефективності внутрішнього контролю відповідає одне значення ризику невідповідності.  $S_1$  відповідає  $R_1$ , а  $S_2$  –  $R_2$ .

За допомогою моделі 1 ми можемо зробити висновок, що  $R_1 > R_2$ , або  $R_2 < R_1$ , це власне і підтверджує що чим вища ефективність системи внутрішнього контролю, тим менший ризик невідповідності внутрішнього контролю.

Модель 2. Правило другої моделі полягає у тому, що чим менший рівень ризику невідповідності внутрішнього контролю, тим менший рівень аудиторського ризику.

Розглянемо графічне зображення залежності моделі 2 на рис.2.

Для доведення даного правила розглянемо модель аудиторського ризику [5, с.65] :  $DAR = IR * CR * DR$ , де  $DAR$  – прийнятний аудиторський ризик;  $IR$  – внутрішньогосподарський ризик;  $CR$  – ризик контролю;  $DR$  – ризик виявлення.

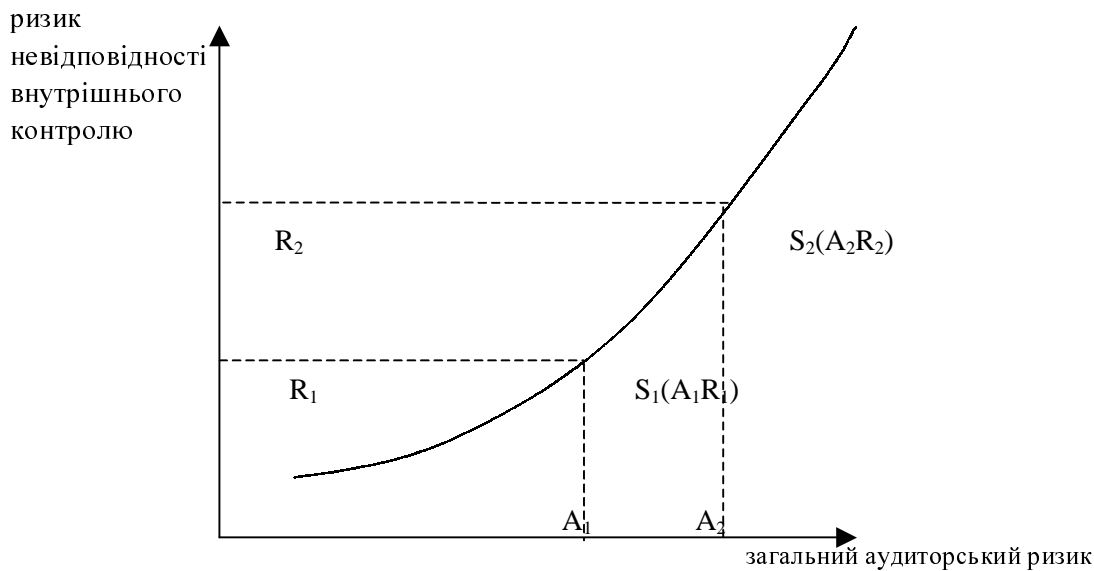


Рис. 2. Модель 2 взаємозалежності ризику невідповідності внутрішнього контролю та загального аудиторського ризику

Це найпоширеніша модель аудиторського ризику. За нею ми можемо визначити прямо пропорційну залежність між загальним аудиторським ризиком та ризиком контролю. При збільшенні рівня аудиторського ризику збільшується значення ризику контролю. І відповідно при зменшенні рівня прийнятного аудиторського ризику зменшується рівень ризику контролю. У міжнародній практиці ризик невідповідності внутрішнього контролю ще називають ризиком контролю.

У ситуації, коли  $R_1 < R_2$ , проектуємо ці дані на модель і отримуємо два стани системи  $S_1$  і  $S_2$ . Зрозуміло, що стану  $S_1$  відповідає загальний аудиторський ризик  $A_1$ , а стану  $S_2$  – відповідно  $A_2$ . За допомогою моделі 2 можна зробити висновок, що  $A_1 < A_2$ . Відповідно  $R_2 > R_1$ , то  $A_2 > A_1$ , що і підтверджує застосоване правило.

На основі інформації, що отримана при розгляді і підтвердженні перших двох правил, можемо сформулювати правило моделі 3: *чим вища ефективність системи внутрішнього контролю, тим менший загальний аудиторський ризик*. Це правило випливає із двох попередніх правил. Залежність тут складається така: чим більша ефективність системи внутрішнього контролю, тим менший рівень ризику невідповідності внутрішнього контролю, тим менший рівень аудиторського ризику. Детальніше розглянемо графічно зображення моделі на рис 3.

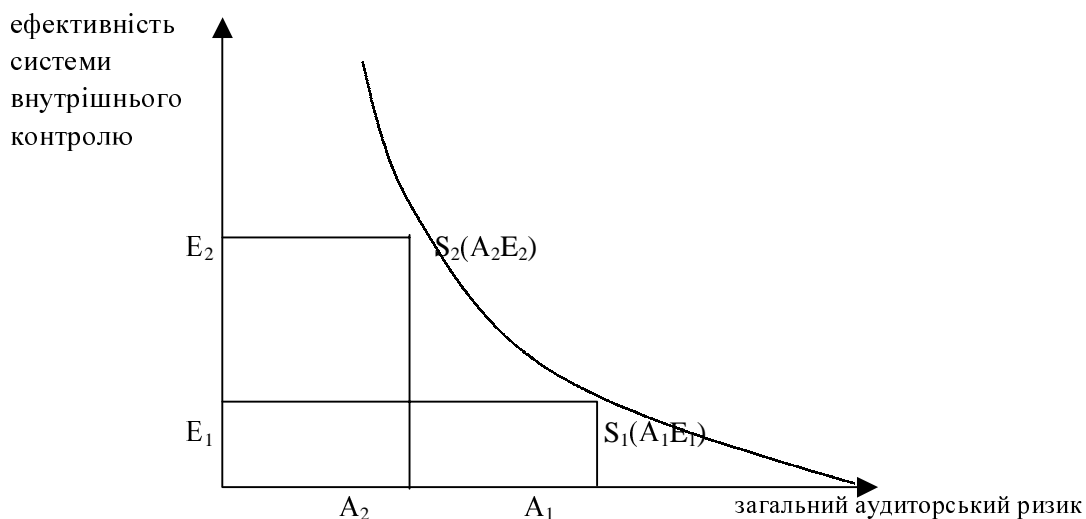


Рис. 3. Модель 3 залежності між ефективністю системи внутрішнього контролю і загальним аудиторським ризиком

Згідно з нашою ситуацією, ефективність  $E_1 < E_2$ . Проектуємо дані ефективності на нашу криву залежності і отримуємо два стани системи  $S_1$  і  $S_2$ . Стану  $S_1$  відповідає рівень аудиторського ризику  $A_1$  і стану  $S_2$  відповідно  $A_2$ . За допомогою нашої моделі ми можемо зробити висновок, що  $A_1 > A_2$ , що і підтверджує дане правило.

Модель 4. Правило цієї моделі стверджує, що *чим краща ефективність облікової системи, тим менший рівень загального аудиторського ризику*.

При покращанні функціонування облікової системи, при належному розподілі посад, обов'язків, при меншій плинності кадрів підприємства та інших причинах прослідковується чітка тенденція до зменшення аудиторського ризику. Подамо цю залежність графічно на рис.4.

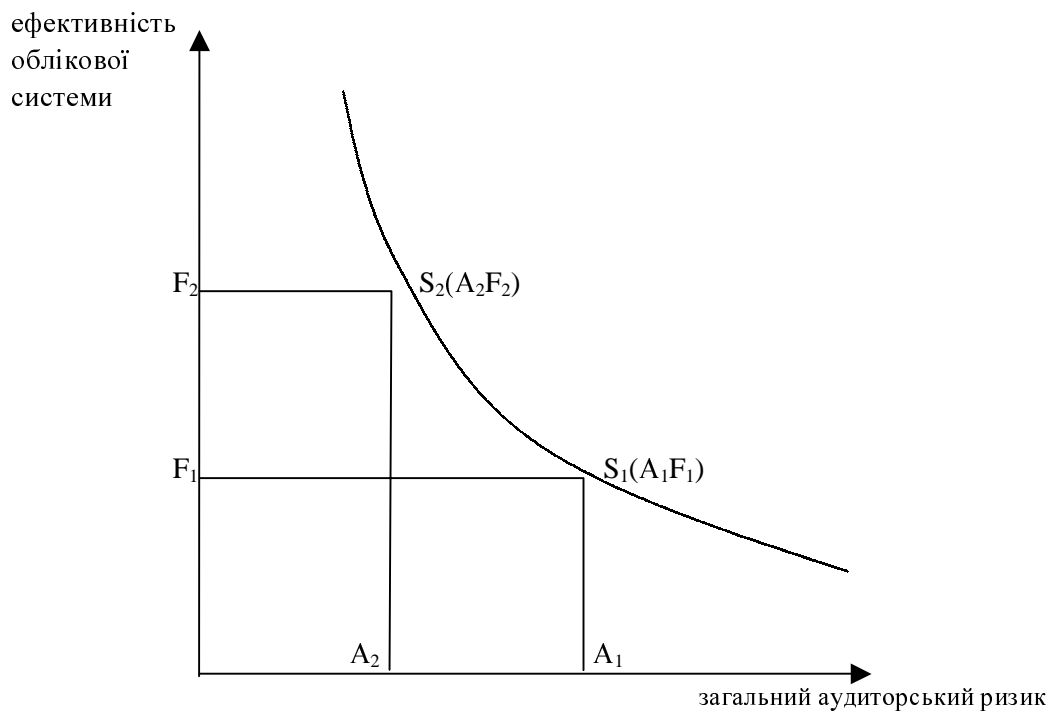


Рис. 4. Модель 4 залежності загального аудиторського ризику і ефективності облікової системи підприємства

Згідно з цією ситуацією, ефективність облікової системи підприємства  $F_1 < F_2$ . При проектуванні цієї умови на нашу модель отримуємо два стани  $S_1$  і  $S_2$ . Стану  $S_1$  відповідає рівень аудиторського ризику  $A_1$ , а стану  $S_2$  відповідає рівень  $A_2$ . За допомогою моделі залежності можемо зробити висновок. Що при  $F_1 < F_2 - A_1 > A_2$ , і, відповідно, при  $F_2 > F_1 - A_2 < A_1$ .

Модель 5. Правило цієї моделі полягає у тому, що *чим краща ефективність системи внутрішнього контролю, тим краща ефективність облікової системи і навпаки*. Таке твердження базується на моделі 3 і моделі 4, пов'язуючою ланкою є рівень загального аудиторського ризику. Спостерігається чітка залежність, а саме – покращання ефективності як системи внутрішнього контролю, так і облікової системи призводить до зменшення рівня загального аудиторського ризику. Як наслідок, отримуємо прямо пропорційну залежність облікової системи і системи внутрішнього контролю. Графічно залежність показано на рис.5.

Згідно з нашою ситуацією, ефективність системи внутрішнього контролю  $E_1 < E_2$ , проектуємо дані на нашу модель і отримуємо два стани  $S_1$  і  $S_2$ . З допомогою даної моделі ми можемо зробити висновок, що стану  $S_1$  відповідає ефективність облікової системи  $F_1$  і стану  $S_2 - F_2$ . Отже, за умови, що  $E_1 < E_2 - F_1 < F_2$  і, відповідно, якщо  $E_2 > E_1$ , то  $F_2 > F_1$ , що і підтверджує дане правило.

У робочому Стандарті аудитора (АПС, 1980) вказано, що “часто оцінка системи внутрішнього контролю повинна виконуватись одночасно з оцінкою облікової системи” [1, с. 130].

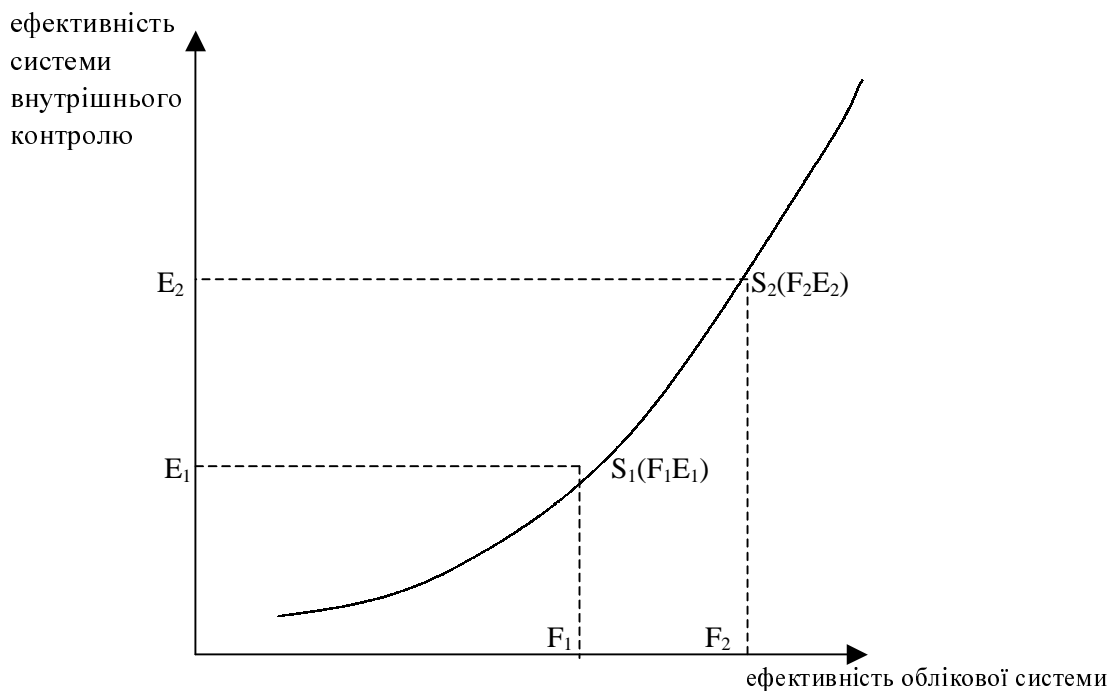


Рис. 5. Модель 5 залежності ефективностей системи внутрішнього контролю та облікової системи підприємства

Система внутрішнього контролю та облікова система – взаємозалежні системи. При дослідженні облікової системи систему внутрішнього контролю визначають як складову облікової системи. І навпаки, вивчаючи систему внутрішнього контролю, однією з її складових вважають облікову систему. “Розуміння системи внутрішнього контролю і обліку разом з оцінкою внутрішнього (притаманного) ризику, інші міркування дозволяють аудиторів встановити види суттєвої недостовірності інформації, котра могла існувати у фінансовій звітності; проаналізувати фактори, котрі впливають на ризик можливості припущення суттєвих перекручень, підготувати відповідні незалежні процедури перевірки” [3, с.230]. Кількість станів цих систем  $S_i$  ( $i=1\dots n$ ) є великою ( $S_1, S_2 \dots S_n$ ), тому для наочності ми спростимо модель і надамо системам по чотири основні стани.

Визначимо стани перебування цих двох систем: 1 – незадовільний; 2 – задовільний; 3 – помірний; 4 – найкращий. Всі значення системи внутрішнього контролю становлять сукупність  $V_i$  ( $V_1, V_2 \dots V_n$ ), всі значення облікової системи формують сукупність  $C_i$  ( $C_1, C_2 \dots C_n$ ). При дослідженні правил п’яти моделей, особливо п’ятої моделі, ми вже зрозуміли, що залежність між обліковою системою і системою внутрішнього контролю є прямо пропорційна.

Розглянемо графічно зображення значень сукупності  $V_i$  та сукупності  $C_i$  на рис.б.

Стан систем, що характеризується точкою  $S_0$  ( $C_0V_0$ ) – це ситуація при створенні систем, тобто утворення організації, підприємства, відділу тощо, це відсутність облікової системи і системи внутрішнього контролю.

Стани  $S_{0i}$  ( $C_0V_i$ ) –  $C_0V_1, C_0V_2, C_0V_3, C_0V_4$ ;  $S_{i0}$  ( $C_iV_0$ ) –  $C_1V_0, C_2V_0, C_3V_0, C_4V_0$ ;  $S_{4i}$  ( $C_4V_i$ ) –  $C_4V_1, C_4V_2, C_4V_3, C_4V_4$ ;  $S_{i4}$  ( $C_iV_4$ ) –  $C_1V_4, C_2V_4, C_3V_4, C_4V_4$ ; є малоймовірними. Стани систем  $S_{0i}$  та  $S_{i4}$  формують область  $\beta$ , а стани систем  $S_{i0}$  та  $S_{4i}$  формують область  $\varphi$ . Отже, області  $\beta$  і  $\varphi$  – це області значень систем облікової та внутрішнього контролю, де ймовірність дорівнює нулю або набуває дуже малого значення.  $S_{44}$  ( $C_4V_4$ ) – найкращий з усіх можливих варіантів станів систем, при ньому і облікова система набуває найкращого свого стану, як і система внутрішнього контролю. Як нами вже було зазначено, це малоймовірний варіант. Але всі стани систем  $S_{ii}$  ( $C_{ii}V_{ii}$ ), які наближаються до стану  $S_{44}$  ( $C_4V_4$ ), є такими, до яких необхідно прагнути привести облікову систему і систему внутрішнього контролю підприємства. Зазвичай таку ситуацію аудитор може спостерігати на підприємствах з високим рівнем використання систем підтримки прийняття рішень як в обліковій системі, так і в системі внутрішнього контролю.

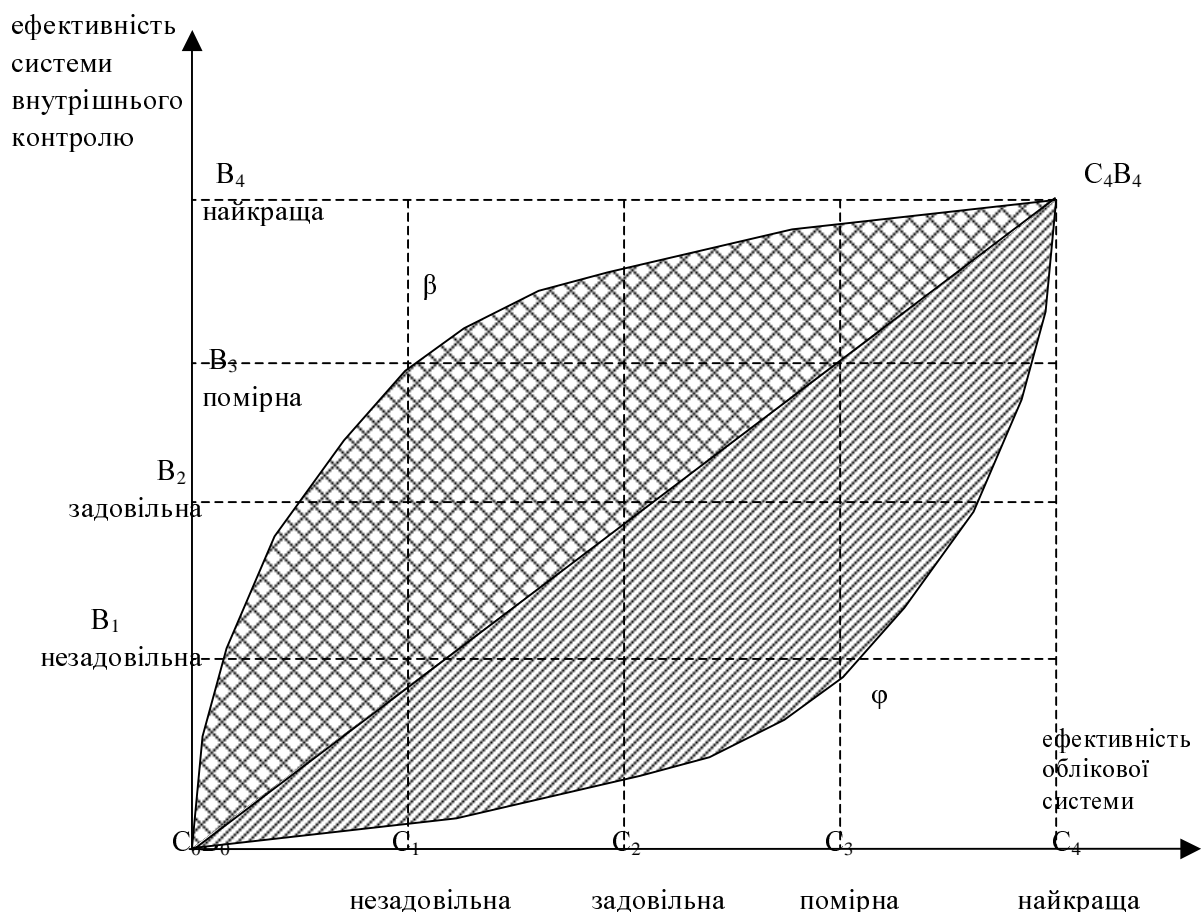

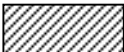


Рис. 6. Модель ефективності системи внутрішнього контролю і облікової системи

Вектор  $S_{00}S_{44}$  ( $C_0B_0; C_4B_4$ ) є межею ефективності внутрішнього контролю.

-  – область бажаного стану систем
-  – область допустимого стану систем

Область допустимого стану систем містить такі значення досліджуваних систем, які найчастіше зустрічаються на практиці. Значення області бажаного стану систем характеризують підприємства з високим рівнем управлінської політики, застосуванням комп'ютерних технологій в діяльності та іншими чинниками. Межа ефективності внутрішнього контролю  $S_{00}S_{44}$  ( $C_0B_0; C_4B_4$ ) показує зміну аудиторського ризику при зміні ефективності облікової системи і системи внутрішнього контролю. Якщо зафіксувати значення ефективності облікової системи, то зростання ефективності системи внутрішнього контролю призводить до зменшення ризику невідповідності внутрішнього контролю і, відповідно, до зменшення загального аудиторського ризику. При певному значенні ( $C_1, C_2 \dots C_n$ ) область допустимих значень систем характеризується високим рівнем аудиторського ризику, а область бажаних значень систем характеризується нижчим рівнем аудиторського ризику.

Описана нами методика оцінки системи внутрішнього контролю застосовується при попередній оцінці ризику невідповідності внутрішнього контролю. Не слід забувати обмеження, які властиві кожній системі – обліковій і внутрішнього контролю, котрих неможливо уникнути, а також вимогу, щоб затрати на підвищення ефективності системи внутрішнього контролю не перевищували збитки, які понесло б підприємство.

**Висновки.** На основі наведених моделей взаємозв'язку між системами обліку та внутрішнього контролю можна зробити такі висновки:

- оцінюючи ефективність системи обліку і внутрішнього контролю підприємства, аудитор вже попередньо оцінює ризик невідповідності внутрішнього контролю;
- чим більша ефективність системи внутрішнього контролю, тим більша ефективність облікової системи і навпаки;
- межа ефективності внутрішнього контролю  $S_{00}S_{44}$  ( $C_0B_0; C_4B_4$ ) показує зміну аудиторського ризику при зміні ефективності облікової системи і системи внутрішнього контролю.

1. Адамс Р. *Основы аудита*. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1995. – 398 с. 2. Аренс Э.А., Лоббек Дж.К. *Аудит: Пер. с англ. / Гл. ред. сер. Я.В. Соколов*. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 560 с. 3. *Національні нормативи аудиту. Кодекс професійної етики аудиторів України*. – К.: Основа, 1999. – 274 с. 4. Робертсон Дж.К. *Аудит*. – М.: КРМГ и Контакт, 1993. – 496 с. 5. Рудницький В.С. *Методологія і організація аудиту*. – Тернопіль: Економічна думка, 1998. – 192 с.

УДК 330.322

Т.Т. Гринів

Національний університет „Львівська політехніка”

## **ПРОБЛЕМИ ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ В УКРАЇНУ ТА СИСТЕМА ЇХНЬОГО ЗАХИСТУ**

© Гринів Т.Т., 2004

**Проаналізовано основні проблеми залучення іноземних інвесторів на вітчизняний ринок. Описано систему захисту іноземних інвестицій. Виявлено відмінності між страхуванням та гарантуванням іноземних інвестицій.**

**The main problems of prosecution of foreign investors in Ukraine are analyzed in this article. The system of protection of foreign investment is described. We showed the differences in insurance and guarantee of foreign investment.**

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Сьогодні розвиток української економіки характеризується зниженням інвестиційної активності, старінням основних фондів, відпливу капіталів за кордон та в тіньову економіку. Основними причинами виникнення такої ситуації є відсутність цілісної економічної стратегії, невиконання поставлених завдань, ігнорування необхідності в інституціональних перетвореннях, в результаті чого Україна не може залучати іноземний капітал в необхідних обсягах.

Обмеженість власних економічних ресурсів змушує державу шукати додаткові джерела фінансування, одним із яких є прямі іноземні інвестиції (ПІІ), які дають змогу створювати нові підприємства, впроваджувати нові технології, збільшувати кількість робочих місць, стимулювати розвиток малого бізнесу тощо. Але значна кількість проблем та низький розвиток системи захисту іноземних інвестицій перешкоджають залученню капіталовкладень в нашу державу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми.** Велика кількість вітчизняних та зарубіжних науковців розглядають проблеми залучення іноземних інвестицій на український ринок, серед яких А.А. Пересада [9], О.В. Гаврилук [2], В.П. Орешин [3] та інші. Кожен з них виявляє проблеми, класифікує, аналізує їх і пропонує шляхи щодо їх усунення, але чомусь жоден з них не приділяє достатньої уваги забезпеченню захисту іноземних інвестицій.