

## КОМПЛЕКС МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ

СЕРГІЄНКО О. А.

кандидат економічних наук

САГАЙДАЧНА О. С.

ХАРКІВ

**Н**епередбачуваність і агресивність зовнішнього середовища створює необхідність розробки комплексу ефективних інструментів управління економічною безпекою, як окремих суб'єктів і інститутів, так і усієї банківської системи в цілому. Побудова комплексу економіко-математичних моделей оцінки, аналізу, прогнозування та управління економічною безпекою банку є актуальним завданням, що вимагає різноманітних підходів і методів рішення.

В наукових працях не знайшли належного відображення питання, пов'язані з розробкою комплексних підходів до всебічної оцінки та аналізу рівня економічної безпеки банку, та ресурсів, що її забезпечують. Моделі оцінки та аналізу зовнішнього та внутрішнього середовища з врахуванням дії загроз на рівень економічної безпеки банку в сучасній літературі є більш теоретичними, модельний інструментарій знаходиться на стадії розробок, що не задовольняє потребам банків, які функціонують у швидко динамічній середі. Окрім цього, слід відзначити, що на даний час недостатньо уваги приділяється питанням розробки сценарних моделей розвитку банків та формування їх ресурсів в умовах дії загроз зовнішнього та внутрішнього середовища.

Під економічною безпекою комерційного банку (ЕББ) є стан, при якому забезпечується економічний розвиток і стабільність діяльності банку, гарантований захист його ресурсів, здатність адекватно і без суттєвих втрат реагувати на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища [2].

Для управління економічною безпекою банку необхідно створення комплексної системи управління, яка передбачає реалізацію комплексу заходів організаційно-правового характеру, які здійснюються підрозділами банку і направлені на захист інтересів банківської установи від протиправних дій з боку фізичних або юридичних осіб, які можуть привести до

істотних економічних втрат [2] на основі наступних вимог: системний підхід до проблеми забезпечення безпеки, пріоритет заходів щодо запобігання потенційним загрозам, відповідність витрат на забезпечення безпеки банку реальному рівню загроз, забезпечення безпеки всіма структурними підрозділами, закріплення обов'язків і повноважень служби безпеки.

Реалізація необхідних заходів економічної безпеки в банках здійснюється всіма працівниками, які мають відношення до матеріальних цінностей або банківських операцій. Практична реалізація заходів безпеки в банку організується через укладення договорів з державними органами охорони, приватними охоронними та детективними фірмами (на часткове здійснення заходів безпеки); створення власного підрозділу безпеки та впровадження сучасних методів діагностики.

Підрозділ безпеки у банку створюється відповідно до сфери, напрямку діяльності банків, завдань безпеки та форм її організації. Крім того, на структуру підрозділу впливають можливості банку, обсяг операцій, які він проводить, політика керівництва банку щодо організації безпеки. Структура підрозділу та функції безпеки представлена в [2].

**Д**ля адекватного управління безпекою банку необхідна чітка постановка і формалізація завдань управління різного характеру. Формалізація починається з виділення суб'єкта та об'єкту управління, а також зовнішнього середовища і інтерфейсу взаємодії між зовнішнім середовищем і об'єктом управління.

В якості суб'єкта управління банком виділяються акціонери та управлінська ланка, що формують стратегію, тактику та оперативне управління банком. Для опису об'єкту управління необхідно мати кількісну модель банку, що відображує всі характеристики (змінні) банку та зв'язок між ними у будь-який момент часу. Таким чином, рівень ЕББ  $X(t)$  описується набором  $n$  змінних:

$$X(t) = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}(t). \quad (1)$$

Опис системи вважається повним, якщо її стан у будь-який момент часу може бути однозначно встановлено відповідно до значень цих змінних. Ба-

зисним описом є мінімальний набір змінних, що визначає стан системи.

Стан зовнішнього середовища  $Y(t)$  описується  $m$  змінними:

$$Y(t) = \{y_1, y_2, \dots, y_m\}(t) \quad (2)$$

**П**овний опис стану зовнішнього середовища є дуже складним завданням, проте для цілей управління досить мати опис тільки тих чинників, які безпосередньо мають вплив на банк, тобто чинників, що визначають інтерфейс взаємодії «банк – зовнішнє середовище». В процесі управління стан банку як цілісної системи, змінюється в часі, тому для дослідження змін необхідна розробка відповідних динамічних моделей. На рівні банку створити комплексну кількісну модель його динаміки, не є можливим через надмірну кількість і невизначеність умов. Модель динаміки управління ЕББ можна представити у вигляді системи звичайних диференціальних рівнянь:

$$\frac{dx_i}{dt} = F_i(x_1, x_2, \dots, x_n, y_1, y_2, \dots, y_m, t, u_1, u_2, \dots, u_k, \xi), \quad (3)$$

де  $F_i(\cdot)$ ,  $i=1, 2, \dots, n$  – функції, що описують взаємодію зовнішнього середовища з банком (встановлені в ході аналізу системи управління об'єкт – зовнішнє середовище);

$u(t, x, \xi) = \{u_1, u_2, \dots, u_k\}$  – комплекс заходів (управління), за допомогою яких менеджмент банку розраховує досягти своїх цілей, що залежать від наявних ресурсів (потенціалу банку);

$\xi$  – вектор збурення зовнішнього та внутрішнього середовища банку;

$t$  – час.

Для досягнення мети забезпечення достатнього рівня економічної безпеки банк використовує різні ресурси, головними з яких є часові ( $R_t$ ) та фінансові ( $R_M$ ), які є обмеженими:

$$R_M \leq R_M^{\max}, \quad R_t \leq R_t^{\max} \quad (4)$$

Часові обмеження обумовлені тим, що банку доводиться синхронізувати свої дії з факторами зовнішнього середовища, щоб запобігти несприятливим подіям, або пом'якшити їх наслідки. Ресурсний потенціал, представлено різними видами ресурсів, які необхідні для нормальної діяльності банку, та забезпечення його економічної безпеки. Ресурсні обмеження доповнюються фазовими обмеженнями.

В роботі для удосконалення системи управління пропонується модель управління ЕББ, яка складається з 4-х основних етапів: інформаційно-аналітичний етап, процедурний етап, етап аудиту і етап управлінських заходів.

Управління економічною безпекою здійснюють різні підрозділи банку, залежно від їх функцій. На процеси, що відбуваються на кожному етапі, впливає зовнішнє середовище, а саме – політика НБУ, існуюча економічна ситуація в країні, та ін. Вхідними даними для моделі управління економічною безпекою банку є статистична банківська інформація (розмір капіталу, депозитів, кредитів та ін.), а вихідними даними є значення рівня економічної безпеки, перелік обов'язкових до виконання персоналом та банком в цілому нормативних процедур, рішення та рекомендації по забезпеченню необхідного рівня економічної безпеки банку та її підвищенню.

Розглянемо більш детально зміст основних етапів запропонованої моделі управління економічною безпекою банку:

**1. Інформаційно-аналітичний етап.** Основним завданням даного етапу є розробка комплексу моделей дослідження стану економічної безпеки на основі формування репрезентативної інформаційної бази дослідження, оцінки і аналізу показників діяльності, структурного аналізу показників та їх взаємозв'язків, виявлення закономірностей розвитку, формування системи інтегральних показників за окремими сферами діяльності, оцінка та аналіз факторів зовнішнього і внутрішнього середовища.

Результат реалізації етапу: комплекс економіко-математичних моделей оцінки та аналізу банківської статистичної інформації, представлення бази оформлених і проаналізованих статистичних даних, показників та їх прогнозних значень.

**2. Процедурний етап.** Цільовою спрямованістю даного етапу є побудова комплексу моделей розробки, впровадження, реалізації та контролю попередніх і нормативних процедур за сферами діяльності банку, що забезпечують реалізацію стратегій його економічної безпеки.

Процедури – набір правил, необхідної певної документації, різних рекомендацій, обов'язкових алгоритмів дій в тій або іншій банківській ситуації. Банківські процедури розробляються кожним банком самостійно на основі відповідних законів України.

Результат реалізації етапу: комплекс нормативних внутрішньобанківських та зовнішніх банківських обов'язкових процедур.

**3. Етап аудиту.** Змістом даного етапу є розробка комплексу моделей внутрішнього і зовнішнього аудиту діяльності в цілому і за локальними сферами, окремих підрозділів, суб'єктів та об'єктів можливих загроз.

**Р**оль служби внутрішнього аудиту полягає в здійсненні моніторингу загроз та системи внутрішнього контролю. Вона виявляє загрози та потенційні недоліки в системі внутрішнього контролю банку і надає управлінню банку результати оцінки ризиків та гарантій щодо системи внутрішнього контролю для управління та попередження можливих загроз [6, 5].

Перевірка здійснюється з метою визначення поточного рівня безпеки на основі оцінки та аналізу стабільності операцій банку, достовірності звітності банку і дотримання банком законодавства України та нормативно-правових актів Національного банку України.

Зовнішня аудиторська перевірка банків здійснюється відповідно до плану, затвердженого Національним банком України. Фінансова звітність банків, що подається до Національного банку України, щорічно перевіряється аудитором [6].

Результат реалізації етапу: комплекс нормативних процедур, які потребують виконання та формування списку об'єктів та суб'єктів банку, за якими закріплені виявлені процедури.

**4. Етап управлінських заходів.** Призначенням даного етапу є вибір стратегічних пріоритетів діяльності банку, розробка комплексу управлінських

рішень по формуванню відповідних заходів (виявлення, виправлення і корегування нормативних процедур і програм) для досягнення стратегії забезпечення необхідного рівня ЕББ.

У разі порушення банками або його персоналом банківського законодавства, нормативно-правових актів Національного банку України або здійснення ризикових операцій, які загрожують інтересам вкладників чи інших кредиторів банку, Національний банк України згідно виявлених порушень може використовувати різні заходи впливу [6].

**Р**езультат реалізації етапу: звіт відносно стану рівня економічної безпеки, скореговані внутрішні та зовнішні банківські процедури, висновки про невиконання нормативних процедур згідно адміністративного та кримінального законодавства.

Оцінка рівня ЕББ повною мірою відображує комплексну діагностику всіх сторін банківської діяльності, в напрямі всіх відділів банку. Кожен блок вимагає самостійного дослідження. Найбільш важливим етапом є інформаційно-аналітичний.

У роботі пропонується підтримка реалізації інформаційно-аналітичного етапу на основі розробки комплексу моделей управління економічною безпекою, яку представлено на рис. 1 у вигляді взаємопов'язаних модулів.

**Модуль 1.** Етап формування інформаційного простору дослідження. На даному етапі проводиться збір різних видів і типів інформаційних даних для просторового та порівняльного аналізу дослідження динаміки банку. Джерелами інформації виступають баланс банку, звіт про фінансові результати, звіт про рух грошових коштів, звіт про працю та ін. Об'єктом дослідження виступали показники економічної діяльності комерційних банків України в цілому, та динаміка функціонування АТ «ОТП Банк».

**Модуль 2.** Аналітичний етап. На аналітичному етапі передбачається розрахунок банківських нормативів згідно Постанови №193/16209 НБУ «Про затвердження Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні» [7]. Базою для розрахунку економічних нормативів є різні види банківського капіталу. Отримані значення нормативів зіставляються з граничними, та здійснюється їх порівняльний аналіз, на основі якого робляться висновки про стан діяльності банку згідно дотримання обов'язкових банківських нормативів.

Індикаторами визначення відносного рівня економічної безпеки є показники адекватності регулятивного та основного капіталів банку. Ці показники у відносній мірі характеризують спроможність бан-

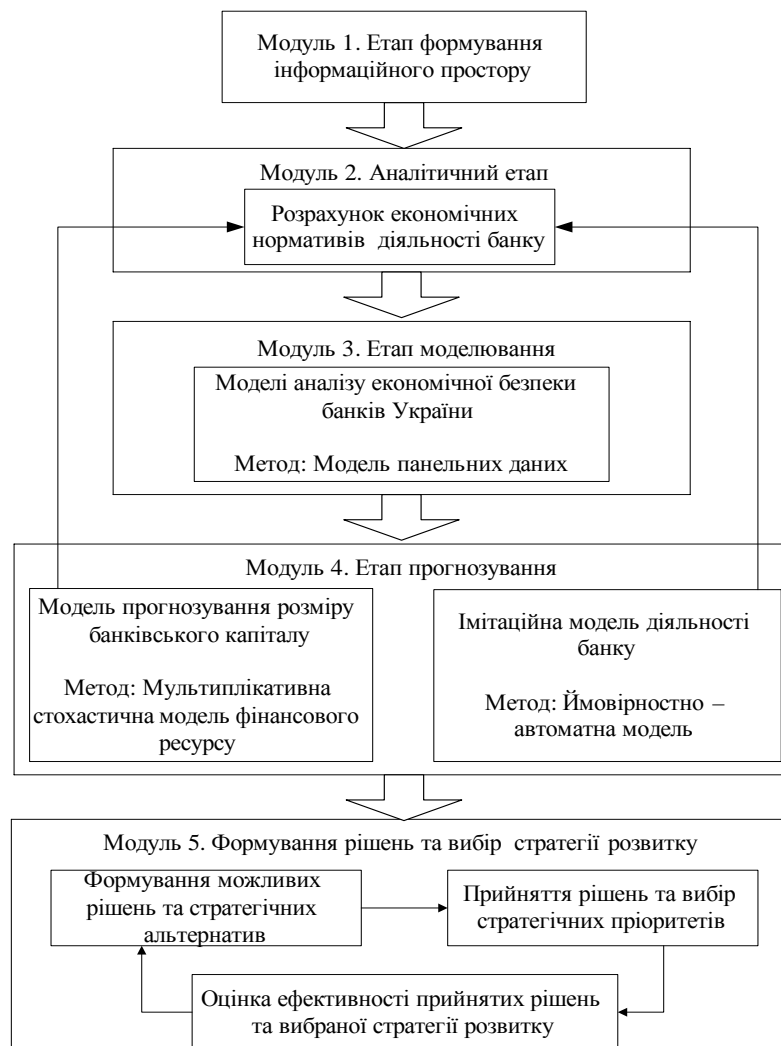


Рис. 1. Комплекс моделей підтримки інформаційно-аналітичного етапу управління ЕББ

ку реагувати на зміни зовнішнього економічного середовища, і тому є індикаторами відносного рівня економічної безпеки. Невиконання обов'язкових банківських нормативів є суттєвою загрозою погіршення стану банку.

**Модуль 3.** Етап моделювання. В рамках даного етапу пропонується реалізація моделі на основі панельних даних для дослідження впливу різних факторів на індикатори ЕББ, перевагою яких є поєднання інформації про одну і ту ж множину об'єктів за ряд послідовних періодів, тобто вони поєднують в собі дані просторового типу (cross-sectional data) та дані типу часових рядів (time-series data) [3]. Рівень капіталу розглядається як основний індикатор рівня економічної безпеки банку, на підставі якого визначається надійність банку перед вкладниками і кредиторами. Зокрема, збільшення розміру власного і статутного капіталів сприяє залученню нових клієнтів, дозволяє розширювати спектр пропонованих банком послуг, що характеризує його економічну стабільність та загальний рівень економічної безпеки.

В роботі побудовані моделі оцінки та аналізу рівня взаємозв'язку та впливу показників діяльності сукупності комерційних банків України в період за 3 роки на величину власного та статутного капіталів відповідно. При побудові моделей розглядався вплив на рівень капіталу наступних показників діяльності банку: активи ( $A$ ), зобов'язання ( $O$ ), міжбанківський кредит ( $M$ ), кредити юридичних осіб ( $Ku$ ), кредити фізичних осіб ( $Kf$ ), коштовні папери ( $Cb$ ), депозити фізичних осіб ( $Df$ ), депозити юридичних осіб ( $Du$ ), фінансові результати ( $Fr$ ). Економетрична модель панельних даних з фіксованими ефектами впливу факторів на розмір власного капіталу має такий вигляд:

$$K_{B_i} = C(i) + 0,149Ku_{B_i} + 0,106Kf_{B_i} + 0,703Cb_{B_i},$$

де  $C(i)$  – фіксований ефект  $i$ -го банку,  $B_i$  – досліджуваний банк.

За результатами моделі встановлено, що найістотніший вплив на розмір власного капіталу має вартість цінних паперів. За значенням фіксованих ефектів, проведено групування банків та виділено групи з низьким, середнім, високим ступенем впливу факторів зовнішнього середовища (табл. 1), гістограма розподілу значень фіксованих ефектів за комерційними банками України, представлена на рис. 2.

ОТП Банк відноситься до групи банків з середнім ступенем впливу факторів зовнішнього середовища на структуру власного капіталу.



Рис. 2. Значення фіксованих ефектів моделі

Таблиця 1

**Групування банків за значенням фіксованих ефектів**

| Номер групи | Значення фіксованих ефектів    | Ступінь впливу зовнішнього середовища на капітал |
|-------------|--------------------------------|--|
| 1           | [-25 ; 25 ]                    | Низька   |
| 2           | ( -25 ; -100 ] ∪ ( 25 ; 100 ]  | Середня  |
| 3           | ( -100 ; - ∞ ) ∪ ( 100 ; + ∞ ) | Висока   |

Економетрична модель панельних даних з випадковими ефектами впливу досліджуваних факторів на розмір статутного капіталу має наступний вигляд:

$$UK_{B_i} = C(i) - 80,405 + 1,385M_{B_i} + 7,997FR_{B_i} + 0,109A_{B_i},$$

де  $C(i)$  – випадковий ефект  $i$ -го банку,  $B_i$  – досліджуваний банк.

За результатами моделі встановлено, що на формування статутного капіталу найбільший вплив має фінансовий результат банку. За значенням випадкових ефектів проведено групування банків та виділено групи з низьким, середнім, високим ступенем впливу факторів зовнішнього середовища (табл. 2), а також визначено рівень негативного впливу факторів зовнішнього середовища в цілому. Гістограма розподілу значень випадкових ефектів за комерційними банками України, представлена на рис. 3.

Таблиця 2

**Групування банків за значенням випадкових ефектів**

| Номер групи | Значення випадкових ефектів       | Ступінь впливу зовнішнього середовища на капітал |
|-------------|-----------------------------------|--|
| 1           | [ -100 ; 100 ]                    | Низька   |
| 2           | ( -100 ; -1000 ] ∪ ( 100 ; 1000 ] | Середня  |
| 3           | ( -1000 ; - ∞ ) ∪ ( 1000 ; + ∞ )  | Висока   |

ОТП Банк відноситься до групи банків з низьким ступенем впливу факторів зовнішнього середовища на розмір статутного капіталу.

Пропонований інструментарій оцінки та аналізу індикаторів економічної безпеки на основі застосування економетричного апарату панельних даних дозволяє проводити порівняльну оцінку об'єкту дослідження з іншими банками України, дозволяє визначати місце в формуемому рейтингу та провести групування

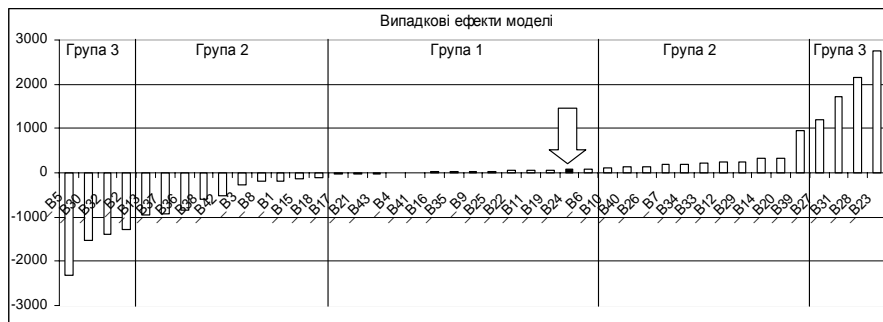


Рис. 3. Випадкові ефекти моделі

банків за силою впливу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища, та визначити ступінь їх впливу на індикатори рівня економічної безпеки банку.

**Модуль 4.** Етап прогнозування. В рамках даного етапу пропонується реалізація наступних моделей: модель прогнозування розміру банківського капіталу та імітаційна модель діяльності банку. В основі мультиплікативної стохастичної моделі динаміки фінансового ресурсу банку [1] лежить передумова дослідження об'єму ресурсу в дискретні рівномірні проміжки часу, обчислення коефіцієнту елементарного переходу для підтвердження гіпотези про логнормальний закон розподілу даного коефіцієнту. Виконання цих умов дає можливість побудувати стохастичну модель динаміки банківського капіталу та здійснювати прогнозування його значення на певний визначений період (максимальний термін прогнозування за моделлю 4 місяці ( $n = 3,919683$ ) та довірчих інтервалів (рис. 4).

Побудована стохастична модель динаміки фінансових ресурсів дозволяє вирішувати наступні завдання: здійснити якісний і адекватний прогноз значень капіталу; визначити межі довірчого інтервалу прогнозних значень та визначити ймовірність попадання прогнозного значення в розраховані довірчі інтервали.

Побудована стохастична модель динаміки фінансових ресурсів дозволяє вирішувати наступні завдання, що виникають в діяльності будь-якого банку:

- здійснити якісний і адекватний прогноз значень капіталу, і будь-якого іншого фінансового ресурсу для будь-якого банку;
- визначити кордони довірчого інтервалу прогнозних значень;
- визначити ймовірність попадання прогнозного значення в розраховані довірчі інтервали.

Проведений аналіз адекватності моделі, говорить про можливість використання в подальших економічних, статистичних, планових і інших розрахунках отриманих прогнозних значень банківського капіталу та визначення подальшої стратегії розвитку банку.

Для моделювання різних сценаріїв діяльності банку використовується ймовірно-автоматна модель, метою реалізації якої є визначення стратегій діяльності банку в умовах зміни факторів зовнішнього середовища для підтримки достатнього рівня економічної безпеки банку. Автоматна модель відтворює поведінку модельованої системи на всьому часовому інтервалі дослідження за якого визначається вектор початкових станів (ВПС) моделі та за допомогою системи функцій переходів обчислюються значення вихідних сигналів автоматів. Значення стану автоматів знаходиться за допомогою функціоналу відповідно до знайденої умови. Багаторазове повторення елементарних циклів, що покриває весь інтервал моделювання, складає основний цикл ймовірно-автоматного моделювання.

Для побудови ймовірно-автоматної імітаційної моделі діяльності комерційного банку використані показники (загрози), що відображають ступінь негативного впливу зовнішнього та внутрішнього середовища, а саме коливання відсоткових ставок за кредитами та депозитами, розмір існуючого банківського капіталу та ін. Дана модель дозволяє генерувати різні експерименти за сформованими сценаріями зі зміною значень вибраних загроз. Вектор початкових станів моделі представлено в табл. 3. Результатом ймовірно-автоматного моделювання є значення розміру банківського капіталу і поточна сума внесків на певний автоматний час, який представляє собою один календарний місяць.

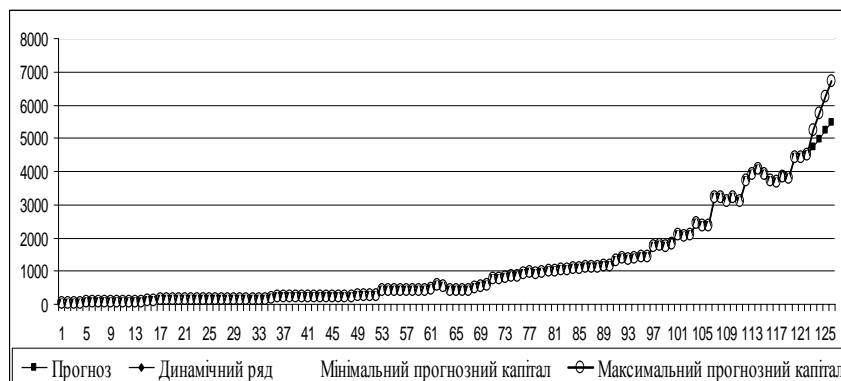


Рис. 4. Графік прогнозу та довірчого інтервалу розміру банківського капіталу

Вектор початкових станів

|   | ВНС     |   | Депозити на | Банківський капітал |
|---|---------|---|-------------|---------------------|
|   | a1      |   | a2          | 01.04.2010          |
|   | 1       | 2 | a3          | a4                  |
|   |         |   | 22215,249   | 4481,866            |
| $\alpha$ (відсоток по депозиту)                 | 0,15    |   | млн грн     | млн грн             |
| $\beta$ (відсоток по кредиту)                   | 0,3     |   |             |                     |
| $\gamma$ (відсоток по кредиту інших кредиторів) | 0,157   |   |             |                     |
| c1 (сума вкладів, що надійшли)                  | 12914,3 |   | млн грн     |                     |
| c2 (сума вкладів, що були виключені)            | 12171,4 |   | млн грн     |                     |
| R (резерв банку)                                | 896,373 |   | млн грн     |                     |

З метою вибору найкращої загальної стратегії банківської поведінки було розглянуто різні сценарії розвитку банківської діяльності протягом дванадцяти місяців, при яких використовувалися різні початкові дані за умови зміни факторів зовнішнього середовища. Аналіз результатів запропонованих сценаріїв банківської діяльності визначив найбільш оптимістичний (С.13) та найбільш песимістичний сценарії (С.4) (табл. 4).

**Р**еалізація отриманого найбільш оптимістичного сценарію банку (рис. 5) можлива при мінімізації суми вкладів, що будуть вилученні, тобто при ситуації, коли банк не видаватиме кредитів. Дана стратегія призводить до покращення рівня економічної безпеки банку, та дозволяє не погіршувати своє становище під час економічної кризи, коли ризик не повернення кредитів різко зростає. З іншого боку – банк не матиме при цьому такого ж розміру прибутку, який він може отримати, коли буде видавати кредити, за умов, що вони всі будуть погашені, бо під час економічної кризи, іноді виникає ситуація, коли вартість застави за кредит різко падає та банк продавши її не може повернути собі повну суму кредиту.

Найбільш песимістичний сценарій буде спостерігатися, коли банк за депозит платить максимальний встановлений розмір відсотків, а кредит видає за мінімальними відсотковими ставками. Результатом такої стратегії діяльності банку по завершенні дванадцяти місяців є розмір капіталу з мінусом, таким чином банк зазнає збитки, що відображено на рис. 6.

**Модуль 5.** Формування рішень та вибір стратегії розвитку. Завершальним етапом є прийняття управлінських рішень, які будуть формувати майбутню політику банку, а також подальші напрями його діяльності, на основі отриманих результатів побудованих моделей. Прийняті рішення на цьому етапі дозволять банку в майбутньому розробити стратегію забезпечення та підтримки необхідного рівня економічної безпеки.

Впровадження пропонованого комплексу економіко-математичних моделей управління дозволить менеджерам банку на основі всебічного дослідження отримати відносну якісну оцінку рівня економічної безпеки банку, визначити основні фактори впливу на індикатори ЕББ, спрогнозувати значення та стан банківських ресурсів, в умовах дії заг-

Таблиця 4

Сценарії розвитку банківської діяльності

| Сценарій  | $\alpha$<br>(відсоток за депозитом)  | $\beta$<br>(відсоток за кредитом) | $\gamma$<br>(відсоток по кредиту інших кредиторів) | c1<br>(сума вкладів, що надійшли) | c2<br>(сума вкладів, що були виключені) | R<br>(резерв банку) |
|-----------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|---|---------------------|
| С. 4      | 0,24   | 0,1499 [3]                        | 0,157  | 12914,282                         | 12171,37                                | 896,37              |
| Коментарі | <i>мінімальна відсоткова ставка за кредитом в Україні</i>  |                                   |  |                                   |   |                     |
| С. 13     | 0,15   | 0,3                               | 0,157  | 12914,282                         | 171,37                                  | 896,37              |
| Коментарі | <i>Зменшення розміру вкладів, що були вилученні, як варіант, коли банк буде не здатен видавати кредити</i> |                                   |  |                                   |   |                     |

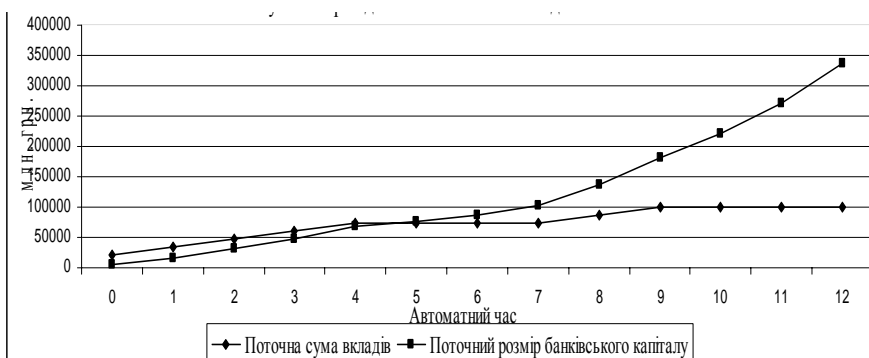
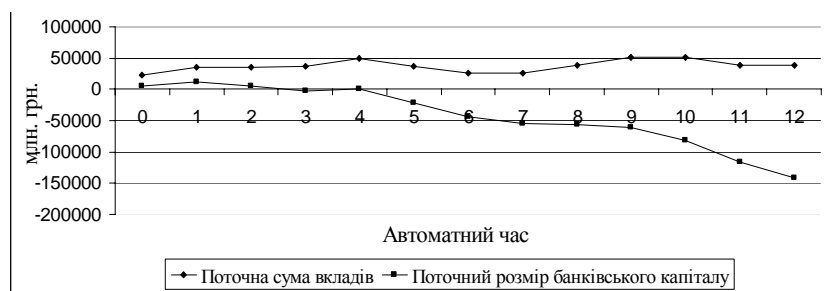


Рис. 5. Результат найбільш оптимістичного сценарію діяльності банку



**Рис. 6. Результат найбільш песимістичного сценарію діяльності банку**

роз, що дозволить підвищити рівень обґрунтованості та адекватності управлінських рішень для забезпечення ЕББ в цілому та визначити пріоритетні заходи, адаптовано до кожного з них. ■

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Вітлінський В. В. Моделювання економіки: навч. посібник / В. В. Вітлінський – К. : КНЕУ, 2003.– 408 с.
2. Зубок М. І. Безпека банківської діяльності: навч. посібник / М. І. Зубок – К. : КНЕУ, 2002. – 190 с.
3. Baltagi Badi H. Econometric Analysis of Panel Data. – New York: John Wiley& Sons, Inc., 1995.– p. 253.

4. <http://www.frbsf.org/publications/economics/letter/2006/el2006-26.html> / Official site of Federal Reserve Bank of San Francisco of October 6, 2006: the article «Safe and Sound Banking, 20 Years Later»

5. [http://www.bank.gov.ua/Bank\\_supervision/korp\\_uprav/METHOD40.pdf](http://www.bank.gov.ua/Bank_supervision/korp_uprav/METHOD40.pdf) / Офіційний сайт НБУ: розділ «Методичні рекомендації щодо вдосконалення корпоративного управління в банках України»

6. [http://www.bank.gov.ua/B\\_zakon/law\\_BBD.pdf](http://www.bank.gov.ua/B_zakon/law_BBD.pdf) / Офіційний сайт НБУ

7. <http://uazakon.com/big/text1025/pg1.htm> / Постанова НБУ № 368 від 28. 08. 2001 «Про затвердження Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні».