

VII Міжнародна науково-методична конференція Форум молодих економістів-кібернетиків  
“Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід» 21-22 жовтня 2016 р., м. Тернопіль

Вже декілька років підряд банки змушені працювати в умовах нестабільності фінансових ринків. У цьому зв'язку, важливим завданням стає моделювання фінансового стану банків у різних сценаріях розвитку фінансових ринків, з урахуванням виникаючих ризиків, і залежно від тих або інших управлінських заходів. Одним з інструментів рішення даних завдань є динамічний фінансовий аналіз. Тому в роботі було розглянуто динамічну модель, що дозволяє прогнозувати обсяг основних складових балансу банку, а також здійснювати сценарне моделювання його прибутку.

Таким чином, важливою складовою банківської діяльності є оптимізація ризиків на основі управління ними, що є необхідною частиною економічної роботи банку, оскільки в її рамках виявляються передумови для прийняття управлінських рішень, що буде сприяти підвищенню ефективності його роботи.

Література:

1. Марковський О.В. Моделювання структури та управління ризиками в діяльності комерційного банку: дис. канд. екон. наук: / О.В. Марковський. – Запоріжжя, 2010. – 206 с.
2. Соскін О. Фінансово-економічні ризики розвитку України в умовах сучасної кризи / О. Соскін // Економіка і управління. – 2009. – № 4. – С.56 - 62.
3. Смолева Т.М. Сучасні методи оцінки кредитоспроможності позичальників банками України / Т.М. Смолева // Финансы, учет, банки. – 2014. – №1(20). – С.241-245.

УДК 519.16:336.71

**Л.О. Волонтир, к.т.н., доцент**

*Вінницький національний аграрний університет*

**МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ РИЗИКІВ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**L.O.Volontyr, Ph.D., Assoc. Prof.**

**SIMULATION OF THE SYSTEM RISKS OF BANKING ACTIVITIES**

В умовах сучасної ринкової економіки посилюється значення правильної оцінки ризику, що має банківська установа при здійсненні своїх операцій. Масштаби ризиків на світових фінансових ринках постійно зростають. Український фінансовий ринок характеризується високим рівнем політичних, законодавчих, правових ризиків, значними коливаннями цін, кризовими явищами, тому він потребує оптимальної системи управління ризиками. Збільшується значимість ризик-менеджменту для банківської сфери.

Кожна банківська установа, що претендує на стійкий розвиток, повинна мати у своєму арсеналі систему управління ризиками [1].

Управління ризиками потребує їх класифікації та правильної оцінки. Існує багато класифікаційних ознак оцінки ризику та засобів його вираження.

За сферою виникнення банківські ризики поділяють на фінансові та функціональні. Функціональні ризики виникають унаслідок неможливості

здійснення своєчасного та повного контролю за фінансово-господарською діяльністю банку. Їх досить складно виявити й ідентифікувати, а також виміряти кількісно й виразити в грошових одиницях. Функціональні ризики можна знизити, удосконалюючи системи контролінгу: розробляючи внутрішні методики та техніко-економічне забезпечення проведення фінансових операцій [2].

Ризики, які виникають у сфері фінансового обігу, належать до групи фінансових ризиків і визначаються ймовірністю грошових утрат у зв'язку з непередбаченими змінами в обсягах, дохідності, вартості та структурі активів і пасивів банку.

Ризик характеризується невизначеністю та можливістю випадкової негативної події, його рівень визначається ймовірнісними показниками залежно від ступеня точності розрахунку ймовірності випадкової події. Розрізняють три види оцінки:

- математична ймовірність (апріорна);
- статистична (апостеріорна);
- експертні оцінки (ексіматичні).

Економіко-математичні моделі системи ризиків банківської діяльності базуються на таких методах, як: є метод Монте-Карло, VaR–метод, метод Дельфі, метод "дерева рішень", метод коефіцієнтного аналізу, метод рейтингів, аналітичні методи, що базуються на теорії ігор, метод "стрес-тестування", метод дюрації. Для інтегрованого кількісного виміру ризику, що має кілька джерел виникнення, використовують метод RAROC [3].

Класифікація ризиків за суб'єктивними ознаками: ризики, властиві країні в цілому, ризики, пов'язані з акціонуванням і приватизацією підприємства, ризики неефективності внутрішнього контролю, фінансові ризики, інвестиційні ризики, ризики неефективності системи обліку бізнесової діяльності, ризики внутрішньогосподарських розрахунків, ризики неплатоспроможності дебіторів, технологічні й екологічні ризики.

Системними показниками ризику визначено зону допустимого ризику, зону критичного ризику та зону катастрофічного ризику.

Основним капіталом будь-якого банку є їх інтелектуальна та інформаційна власність. Українські банки починають застосовувати так звані інтрамережі, що використовують технології доступу до корпоративних інформаційних ресурсів банку.

Інтрамережа є приватною комп'ютерною мережею, що використовує технології глобальної мережі Internet. Вона дозволяє максимально використати переваги та істотно мінімізувати недоліки звичайних локальних і глобальних корпоративних мереж. Слід зазначити, що створення і підтримка інтрамережі обходиться дешевше. Такі мережі дозволяють банку сумістити сучасну архітектуру клієнт-сервер з Internet–технологіями та на базі цього отримати обчислювальне середовище, котре просте в реалізації, підтримці, розширенні та використанні та сприяє підвищенню продуктивності праці. Інтрамережі є

надзвичайно гнучким і універсальним засобом, що дозволяє не тільки істотно скоротити витрати часу, але і найбільш раціонально використати обчислювальні інтелектуальні ресурси банку. Об'єднання в єдину інформаційну систему новітніх методів формування первинних інформаційних ресурсів на основі використання цифрової техніки, сучасних методів доступу до мультимедійних даних, застосовуючи принципово нові способи і алгоритми їх обробки на основі Internet і Web технологій, є на сьогоднішній день найбільш перспективним напрямом розвитку інформаційних технологій [4].

Отже, головним завданням моделювання системи управління ризиками в банківській установі є підвищення фінансової стійкості та удосконалення механізмів управління. Економіко-математична моделювання системи ризиків банківської установи необхідне для прогнозуної їх оцінки з метою оцінки інвестиційних проектів, надання комерційними банками кредитів підприємцям, страхування кредитів, депозитів та інших фінансових вкладень, застави майна, оцінки бізнес-планів тощо.

#### Література

1. Матвійчук А.В. Аналіз і управління економічними ризиками: Навч. посіб. / Матвійчук А.В. - К.: Центр навч. літ-ри. 2007. - 375с.
2. Васюренко О.В. Банківські операції: Навч. посіб. / Васюренко О.В. - [6-те вид., перероб. і доп.] - К.: Знання, 2008. - 318 с.
3. Карчева Г. Використання методів непараметричної статистики для оцінки ризику ліквідності банків / Карчева Г. // Вісн. Нац. банку України. - 2007. - № 7.
4. Запорожець З. Управління банківськими ризиками в контексті інформаційних технологій / Запорожець З. // Вісник Національного банку України. - 2004. - №10.

УДК 517.872:658.84

**С.С. Григоруk, к.п.н, доцент**

**Л.О. Бондар**

*Хмельницький національний університет*

**МОДЕЛЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ МАГАЗИНУ**

**S.S. Grygoruk, Ph.D., Assoc. Prof**

**L.O. Bondar**

**MODELING THE EFFECTIVENESS OF STORE'S ACTIVITY**

Моделювання є найбільш ефективним способом дослідження складних систем різного призначення – технічних, економічних, екологічних, соціальних, інформаційних – як на етапі їх проектування, так і в процесі експлуатації. Можливості моделювання систем далеко не вичерпані, тому постійно з'являються найновіші методи та технології моделювання [1].

Створення моделі – кропіткий і творчий процес, що вимагає від дослідника не тільки глибоких теоретичних знань з різних математичних та