

Управление банковскими рисками преследует три основные цели: предупреждение риска, поддержание риска на определенном уровне, минимизацию риска. Для их достижения используются различные методы. Достаточно широкое распространение в настоящее время получил метод минимизации кредитных рисков. Он основан на следующих принципах:

- достаточном покрытии и разделении рисков;
- ясной и четкой постановке задач;
- продуманной системе делегирования полномочий;
- качественных документах, используемых как основание для операции;
- тщательном отслеживании рисков;
- системе информации и контроля управления;
- эффективной работе служб, занимающихся невозвратами и потерями банка от операций.

На финансовых рынках Запада широко применяются финансовые инструменты, позволяющие значительно снизить имеющиеся риски - «деривативы».

Как показывает мировая практика, преимущества кредитных деривативов позволяют банкам проводить более эффективную политику по управлению кредитными рисками и продавать, повышая надежность банков. С помощью этих инструментов кредитный риск передается третьим лицам - гарантам, не прибегая к физической продаже актива. Банки и другие финансовые институты, использующие «деривативы», в основном имеют под этим в виду форвардные (фьючерсные), опционные и обменные («своповые») контракты. Их суть не в предоставлении средств в ссуду, а в переносе и распределении риска, как во времени, так и между участниками контрактов.

При сделках с дериватами могут возникнуть следующие типы рисков:

1. Кредитный риск, возникающий в связи с увеличением стоимости банковских продуктов из-за изменений условий на рынках. Для снижения этого риска используется операция «неттинг», заключающаяся во взаимной компенсации обязательств и активов между отделениями и филиалами банка или с его контрагентами с целью выявления чистой позиции банка под риском.

2. Рыночный риск измеряется как потенциальные прибыли или потери на основе определения чистых позиций банка с учетом изменений на рынке. Для оценки качества измерения этого риска следует регулярно сравнивать объем фактически полученных прибылей (или убытков) с ожидаемым уровнем.

3 Риск нехватки ликвидности может быть связан с невозможностью для банка выполнить свои обязательства по платежам или гарантийным взносам в установленные сроки. Поскольку этот риск не ограничивается операциями с дериватами, он должен учитываться и страховаться в рамках управления всей ликвидностью банка.

4. Юридический риск связан с неправильным юридическим оформлением контракта, что затрудняет его реализацию. Избежать подобных рисков позволяет четко разработанная система правил, опирающаяся на нормы действующего законодательства.

Производственный риск связан с возможными нарушениями и сбоями в информационной системе или в процедурах внутреннего контроля, что может привести к неожиданным потерям и убыткам. Такие сбои могут быть связаны с отказом персонала или самой автоматизированной системы, с несовершенством методики контроля. Риски такого типа оцениваются с помощью сценария "WorstCase".

УДК 336.71

Кльоба Т.Л.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Страхарчук В.П.

Львівський інститут банківської справи УБС НБУ м. Київ

УПРАВЛІННЯ БАНКІВСЬКИМИ РИЗИКАМИ ТА КОНЦЕПЦІЯ ЇХ КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ

Розглянуто основні теоретичні основи ризику. Уточнено поняття ризику. Проведено, на основі порівняльного аналізу існуючих схем, класифікацію банківських ризиків і розроблено схему їх взаємозв'язку. Здійснено порівняльну характеристику методів кількісної оцінки. Розроблено математичну модель визначення величини ризику з урахуванням факторного навантаження на ризик. Створено імітаційну модель ризикової ситуації на прикладі банківського кредитного ризику та запропоновано механізм і автоматизовану технологію його практичного застосування.

Ключові слова: банківський кредитний ризик, методи кількісної оцінки ризиків, ризик-менеджмент, імітаційна модель.

Вступ. Становлення ринкової економiки, виникнення нових форм власності, зародження і швидкий розвиток грошового, фондового, валютного ринків, конкуренція, що постійно посилюється у продовж останніх років, різкий спад фiнансової стійкості традиційних клієнтів, погіршення загальноекономiчної ситуації докорiнно змінили функціонування банківської системи. Найхарактернішою її рисою стала невизначеність, неоднозначність ситуації, які вимагають прийняття рішень щодо допустимого рівня ризику та захисту від нього.

Водночас, незважаючи на те, що банківська діяльність супроводжується численними ризиками, саме банки покликані уособлювати надійність та економiчну безпеку. Оскільки банкіри працюють здебільшого з “чужими” грошима, то мають намагатися знизити ризикованість своєї діяльності навіть більше, ніж інші підприємці. Отже, управління ризиками є одним з важливих напрямів управління банком.

У банківській практиці, як і в інших видах бізнесу, ризик пов'язується, насамперед, з фiнансовими втратами, що виникають у разі реалізації певних ризиків. Оскільки повністю уникнути ризиків неможливо, то ними можна і потрібно свiдомо керувати, пам'ятаючи про те, що всі види ризиків взаємопов'язані і їх рівень постійно змінюється під впливом динамічного оточення.

Розвиток банківської системи та збільшення кількості банківських продуктів зумовило дослідження ризиків, що пов'язані саме з будь-якою банківською операцією. Правильне формування політики стосовно ризиків банківської діяльності має важливе значення для стабілізації банківської системи, довіри до банківських установ. Сьогодні є надзвичайно актуальним обґрунтування заходів щодо стабілізації банківських ризиків, побудови ефективних систем управління банківськими ризиками, зокрема, розробка та застосування методів їх кількісної оцінки, оскільки саме кількісна оцінка ризику є основою адекватного аналізу та оцінки ступеня ризику. Актуальність теми підтверджується і нормативними документами, що визначають стратегію Національного банку України щодо запровадження нагляду на основі кількісної оцінки ризиків (постанова Правління Національного банку України від 15.03.2004 №104 „Методичні вказівки з інспектування банків „Система оцінки ризиків” та постанова Правління Національного банку України від 02.08.2004 №361 „Методичні рекомендації щодо організації та функціонування системи ризик-менеджменту в банках України”). Саме цим зумовлена актуальність та вибір теми наукової роботи.

Провідні вчені в галузі економiки широко досліджують проблеми економiчного ризику, зокрема визначають природу його виникнення, наводять різноманітну їх класифікацію, а також пропонують різні підходи до визначення ризику. Особливим предметом дослідження в рамках теорії економiчного ризику є його оцінка, зокрема кількісна, оскільки саме кількісна оцінка є основою якісного аналізу ризику, а отже, і прийняття адекватних рішень в умовах невизначеності. У більшості випадків механізми управління банківськими ризиками недостатньо розроблені і, як наслідок, виникає велика кількість нових факторів ризику, що погіршують умови стабільної роботи банківських установ.

За таких умов важливого значення набуває запровадження ефективних систем управління ризиками, зокрема їх кількісної оцінки. Саме цим зумовлена актуальність та вибір теми наукової роботи.

При написанні роботи було здійснено огляд літературних та інших інформаційних джерел, періодичних видань вітчизняних та закордонних авторів, що досягли суттєвих результатів у теорії та удосконаленні практики управління банківськими ризиками: С. Аржевітін, В. Березовик, В. Вітлінський, І. Гуцал, О. Дзюблюк, М. Пуховкіна, Т. Раєвська, С. Мочерний, А. Маршал, А. Пігу, Г. Клейнер, І. Балабанов, О. Ястремський, І. Лукасевич, Дж. М. Кейнс. Здійснено аналіз основних законодавчих та нормативних актів: Постанови Правління Національного банку України про „Методичні вказівки з інспектування банків „Система оцінки ризиків” [1], Постанови Правління Національного банку України про „Методичні рекомендації щодо організації та функціонування системи ризик-менеджменту в банках України” [2] тощо.

Постановка завдання. Метою дослідження є економiчний аналіз ризику, особливостей його прояву в банківській діяльності та методів його кількісної оцінки і на цій основі розробка математичної та імітаційної моделей кількісної оцінки ризиків та автоматизованої технології їх реалізації.

Досягнення поставленої мети в роботі забезпечувалось шляхом вирішення таких завдань:

- розкрити та уточнити поняття ризику; провести класифікацію банківських ризиків відповідно до природи їх виникнення;

- *здійснити аналіз* основних факторів впливу на вибір методів оцінки ризику;
- *розробити математичну модель* визначення величини ризику, яка враховує основні фактори навантаження на ризик;
- *створити імітаційну модель* ризикової ситуації на прикладі банківського кредитного ризику;
- *розробити автоматизовану технологію* кількісної оцінки ризиків за допомогою сучасних програмно-технічних засобів.

Об'єктом дослідження є процеси ризик-менеджменту банківської установи та кількісної оцінки ризиків. Предметом дослідження – виступають банківські ризики, що виникають в процесі практичної діяльності банківської установи.

Методи дослідження. Різноманітність форм прояву предмета дослідження зумовила застосування різних методів наукового пізнання, а саме: системного, порівняльного, графічного, статистичного, імітаційного (імовірнісного), причинно-наслідкового аналізу.

Виклад основного матеріалу. Ризик – це один із найважливіших факторів у фінансовій діяльності [5]. Поняття ризику виникло дуже давно. Перші дослідження ризику стосуються азартних ігор. Згодом (або паралельно) ризик почав досліджуватися у зв'язку з комерційною й управлінською діяльністю. Це були вже початки досліджень економічного ризику. Відомий економіст Дж. М. Кейнс обґрунтував ідею про те, що у вартість товару мають входити можливі витрати, викликані непередбачуваними обставинами [4, 7]. Він же виділив три основні види ризиків, які доцільно враховувати в економічному житті: ризик підприємця (позичальника); ризик кредитора (ухиляння боржника від сплати боргу); ризик зменшення вартості грошової одиниці (ризик інфляції).

У класичній теорії, сформульованій Дж. Міллем, Н.І. Сеніором, ризик визначається як збиток, завданий здійсненням обраного рішення.

Відповідно до неокласичної теорії ризику, розробленої у 30-ті роки А. Маршаллом і А. Пігу, підприємство, що працює в умовах невизначеності, має керуватися двома критеріями [7]: розмірами очікуваного прибутку; величиною його можливих коливань. Останнє є не що інше, як кількісна характеристика ризику.

Незважаючи на те що все життя і діяльність людей відбувається в умовах невизначеності, яка породжує ризик, серед дослідників до сьогодні немає єдиної думки щодо визначення ризику. Переважна більшість авторів пропонують власні визначення категорії ризику, які суттєво відрізняються за своїм змістовим вантаженням.

У деяких авторів знаходимо такі визначення ризику, як: ризик – це образ дій у нечіткій, невизначеній обстановці; або це ситуативна характеристика діяльності, що перебуває в невизначеності її результату і можливих несприятливих наслідків у випадку невдачі. „Фінансовий словник” містить визначення ризику, як усвідомлена можливість небезпеки виникнення непередбачених втрат очікуваного прибутку, майна, грошей у зв'язку з випадковими змінами умов економічної діяльності, несприятливими обставинами [6].

Г. Клейнер визначає ризик як небезпеку настання непередбачуваних і небажаних для суб'єкта наслідків його дій. Те саме змістове навантаження несе визначення ризику, запропоноване „Русским экономическим журналом”: Ризик – це небезпека того, що цілі, поставлені в проекті, повністю або частково не будуть досягнуті [7].

І. Я. Лукасевич наводить таке визначення ризику: це можливість настання деякої несприятливої події, що тягне за собою виникнення різного роду втрат. Автор також наводить більш детальне означення ризику, в якому ризик інтерпретується як можливість відхилення фактичних результатів операцій від очікуваних (прогнозованих)[3].

Отже, характерною ознакою наведеної групи визначень є акцентування негативних наслідків ризику. Тобто відхилення від прогнозованого (планового) результату вважається однозначно негативним. Однак трактування ризику лише з позиції однозначно негативного результату не пояснює його природи, суті феномена економічного ризику. Сьогодні ризик потрібно розуміти як комплексне поняття. Услід за Ф. Найтом, можна стверджувати, що ризик як невизначеність несе в собі потенційну можливість як втрат, так і прибутку.

О. І. Ястремський у трактуванні ризику виходить із суті феномена ризику. Розглядаючи умови виникнення ризику, О. І. Ястремський зазначає, що ризик виникає лише тоді, коли має місце невизначеність, відсутність вичерпної інформації щодо умов прийняття рішень. Сучасна інтерпретація ризику – це не втрата, якої можна зазнати під час реалізації господарського рішення, а можливість відхилення від цілі, заради якої приймалося рішення [5].

В. В. Вітлінський характеризує ризик аналогічно до вищенаведеного: ризик є вартісним виразом імовірної події, що призведе до збитків. І тут же автор уточнює, що ризик виникає через відхилення фактичних даних від оціночних щодо теперішнього стану і майбутнього розвитку. Ці відхилення можуть бути як сприятливими, так і несприятливими, бо кожному шансові щодо одержання прибутку протистоїть можливість зазнати збитків.

Таким чином, можна дійти висновку, що за смисловим навантаженням визначення ризику, представлені сьогодні в ризикології, можна умовно поділити на дві групи:

- ті, що ґрунтуються на результаті дії (успіху або неуспіху);
- ті, що виходять із суті феномена ризику.

Однак ризик – це не лише наслідок обраних рішень, він також безпосередньо пов'язаний з діями, що спрямовані на вибір однієї з альтернатив і реалізацію прийнятого рішення, а сам процес вибору знаходить свій вираз у понятті „ризик”. Здійснення правильного вибору можливе лише одним способом – шляхом отримання максимального обсягу інформації з об'єкта дослідження.

Часткова або повна невизначеність і необхідність оцінки та вибору альтернативних варіантів дій – це умови виникнення ризику, що об'єктивно закладені в будь-яку ситуацію, пов'язану з прийняттям якогось рішення. Очевидно, що ці два суттєвих для розуміння ризику моменти повинні бути відображені в його визначенні.

Таким чином, під ризиком слід розуміти ймовірність виникнення ситуації, яку важко передбачити, і яка виникає в процесі діяльності суб'єкта, може призвести до відхилення від поставленої мети (або її недосягнення) і характеризується невизначеністю (частковою або повною) інформації, що використовується при прийнятті (оцінці і виборі) управлінського рішення.

Це визначення економічного ризику відштовхується від суті феномена ризику в поєднанні з діяльністю, спрямованою на кількісний вимір ризику, оцінку його рівня і, відповідно, на прийняття рішень щодо зниження ризику або доцільності участі в ризикованому заході взагалі [4, 5].

Практика функціонування систем управління ризиками свідчить, що в основі прийняття рішень повинні лежати результати аналізу ризику, а в основі аналізу – кількісна його оцінка, оскільки саме кількісна оцінка ризику є основою достовірного знання можливих масштабів ризику, без якого неможливо приймати адекватні рішення про діяльність в умовах ризику, а, отже й ефективно ними управляти.

Оцінка ризиків – це визначення кількісним або якісним способом ступеня ризику. Як впливає із самої природи ризику, розкритої раніше, його оцінка не може бути ідеальною, оскільки ризик за своєю природою передбачає невизначеність. Отже, будь-який метод оцінки ризику може забезпечити деяке наближення до реального результату, але не дозволяє досягти ідеальної оцінки, тобто певні похибки мають завжди місце [4].

У процесі управління ризиком вагомим значення набувають методи кількісної оцінки ризиків. Що досконалішими є методи оцінки ризиків, то більш адекватною є оцінка ризиків.

Серед підходів до кількісної оцінки ризику виділено такі: статистичний метод оцінки; метод експертних оцінок; використання аналогій; комбінований метод; метод імітаційного моделювання. На основі порівняльного аналізу цих методів систематизовано недоліки і переваги кожного з них.

Перевагою статистичного методу оцінки ризику є нескладність математичних розрахунків, а суттєвим недоліком – необхідність великих обсягів вихідних даних (що більший масив, то достовірніша оцінка ризику). [5] Зроблено висновок, що статистичні методи не забезпечують оцінки ризику в умовах обмеженості інформаційного контуру з урахуванням індивідуальних особливостей певної ситуації. Слід зазначити, що цей недолік статистичного методу стосується і новостворених об'єктів, що досліджуються, про які, як правило, немає достовірної інформації.

У багатьох випадках, щоб кількісно визначити ризик, необхідно знати його ступінь, тобто можливі наслідки окремої події та імовірність цих подій [6] :

$$W = p_H x , \quad (1)$$

де W – величина ризику; p_H – імовірність небажаних наслідків; x – величина (обсяг) цих наслідків.

На відміну від статистичного методу експертних оцінок може використовуватись в умовах дефіциту і навіть повної відсутності інформації. У цьому його найсуттєвіша перевага порівняно з іншими методами. Проте достовірність експертних оцінок набагато нижча за 50%, у критичних точках суттєво знижується конкретність оцінок аналітиків, різко падає достовірність оцінок.

Основна проблема оцінки ризику банківських установ полягає в особливій „конструкції” їхньої структури, що дає змогу розчленувати їх на відносно велику кількість відособлених частин. Звідси – відсутність достатньої кількості статистичних даних, у позірній їх „розрізненості”, неможливість проведення експерименту над реальними системами з метою збору необхідних даних і виявлення їхніх слабких сторін і відгуків на різні зовнішні впливи.

Враховуючи ці проблеми зроблено висновок, що основною перевагою методу імітаційного моделювання при оцінці банківських ризиків над іншими є те, що він базується на заміні експериментів над реальними об'єктами експериментами над їхніми моделями. Метод імітаційного моделювання дає можливість одержати аналог статистичних даних, беручи їх не з життя, а з псевдореального функціонування моделі даючи при цьому найточніші результати. Він позбавлений недоліків наведених щодо інших методів кількісної оцінки ризиків.

Принцип, що лежить в основі методу Монте-Карло – методу імітаційного моделювання, дуже простий і полягає в такому: реальні статистичні дані замінюються даними, отриманими на основі вибірки з чисел, що підкоряються тим самим законам розподілу, що й реальні.

Тому саме метод імітаційного моделювання вибраний нами для розробки моделі кількісної оцінки кредитного ризику, що має надзвичайно важливе значення в подальшому дослідженні проблеми управління банківськими ризиками, зокрема, при практичному застосуванні результатів їх оцінки.

На основі аналізу методів оцінки ризиків запропоновано один з варіантів математичної моделі кількісної оцінки кредитного ризику клієнта:

$$R = x_i^r \times \frac{Sk}{\left(1 + \frac{Sz}{Sk}\right)}, \quad (2)$$

де ξ_i – нормально розподілена випадкова величина; r – середній рейтинг позичальника; Sk – сума кредиту; Sz – величина застави.

Метод кількісної оцінки ризику клієнта базується на результатах оцінки кредитоспроможності позичальника і враховує факторне навантаження найбільш суттєвих чинників кредитного ризику.

Проаналізувавши основні чинники впливу на ризик втрати грошових ресурсів від надання кредиту, врахуємо їх у розрахунку ризику, а саме: рейтинг позичальника та суму застави за окремою угодою, що впливають на величину ризику обернено пропорційно.

Ми використали середовище Microsoft Office для створення імітаційної моделі ризикової ситуації на прикладі кредитного ризику позичальника. Ця модель змальовує реальну банківську ситуацію, яка відображає нараженість на кредитний ризик і надає можливість впливати на її величину.

Продемонструємо, яким чином працює ця модель.

До банку із заявою на отримання кредиту в сумі 100 000 грн. для закупівлі офісної техніки звернулось деяке підприємство. Разом із заявою на отримання кредиту до банку підприємство подало повний пакет документів. В якості забезпечення було запропоновано приміщення офісу, заставна вартість якого становить 120 000 грн.

На основі бухгалтерської звітності і звіту про фінансові результати ми в середовищі Microsoft Office за допомогою певних фінансових і статистичних функцій обчислюємо та аналізуємо низку показників (платоспроможності, фінансової стійкості і рентабельності, рейтингу клієнта).

Процес кількісної оцінки кредитного ризику на основі методу „Монте-Карло” та автоматизованої технології кількісної оцінки кредитного ризику представлений в середовищі Microsoft Excel. Насамперед слід сформувати таблицю, в яку будуть вноситися величина позики, сума застави, а також розрахунок середнього загального рейтингу позичальника. Шаблон такої таблиці зображено на рис. 1.

	А	В	С
25			
26	Сума кредиту	Вартість застави	Середній рейтинг
27	100 000,00 грн.	120 000,00 грн.	4,33

Рисунок 1 – Шаблон для введення вхідних даних

Оскільки ми поставили перед собою мету якомога точніше визначити величину кредитного ризику, тому нам слід зважати на неконтрольовані випадкові фактори, які безпосередньо впливають на величину ризику. Тому потрібно за допомогою статистичної функції *СЛЧИС()* згенерувати ряд нормально розподілених випадкових чисел (ξ_i), які визначатимуть можливість настання чи не настання події.

Для зручності розрахунку в середовищі Microsoft Excel створюємо таблицю з нормально розподіленими випадковими числами і паралельно до них вводимо формулу для визначення величини ризику. Таблиця зі значеннями ξ_i і відповідною величиною ризику зображено на рис. 2.

B35		$\hat{x} = ((A35)^{\wedge} \text{Середній рейтинг}) * (\text{Сума кредиту} / (1 + (\text{Вартість застави} / (\text{Сума кредиту}))))$				
A	B	C	D	E	F	G
25						
26	Сума кредиту	Вартість застави	Середній рейтинг			
27	100 000,00 грн.	120 000,00 грн.	4,33			
28						
29						
30						
31						
32						
33	ξ_i	Величина ризику				
34	0,373726	638,71 грн.		7 646,84 грн.		
35	0,070620	0,47 грн.				
36	0,773438	14 930,99 грн.		0,076468411		
37	0,149489	12,05 грн.				
38	0,338718	417,07 грн.				
39	0,757132	13 614,08 грн.				
40	0,008057	0,00 грн.				
41	0,341106	429,97 грн.				
42	0,217287	60,92 грн.				
43	0,188478	32,89 грн.				
44	0,255688	123,31 грн.				
45	0,320255	327,13 грн.				
46	0,433601	1 216,10 грн.				
47	0,607581	5 246,41 грн.				
48	0,265580	145,35 грн.				
49	0,476617	1 832,23 грн.				
50	0,070111	0,45 грн.				
51	0,773518	14 937,64 грн.				
52	0,929580	33 124,86 грн.				
53	0,619804	5 719,35 грн.				
54	0,308171	276,91 грн.				
55	0,759489	13 798,70 грн.				
56	0,156541	14,71 грн.				
227	0,888725	27 262,77 грн.				
228	0,382170	703,65 грн.				
229	0,503407	2 322,17 грн.				
230	0,172774	22,56 грн.				
231	0,026840	0,01 грн.				
232	0,803792	17 640,42 грн.				
233	0,150612	12,44 грн.				
234	97,251836	1 529 368,22 грн.				
235	0,486309	7 646,84 грн.				

Рисунок 2 – Таблиця з результатами розрахунків ризику

Виходячи з результатів розрахунків величини ризиків можна зробити висновок, що в майбутньому ризик є досить мінливим і тому для отримання більш точних результатів, а також, щоб прослідкувати тенденцію зміни його величини необхідно згенерувати досить великий масив випадкових чисел.

Графічне зображення мінливості ризику ми отримали з результатів аналітичних розрахунків величини ризику. Лінія тренду характеризує, по-перше, тенденцію зміни величини ризику, а по-друге, саму величину ризику (рис. 3)

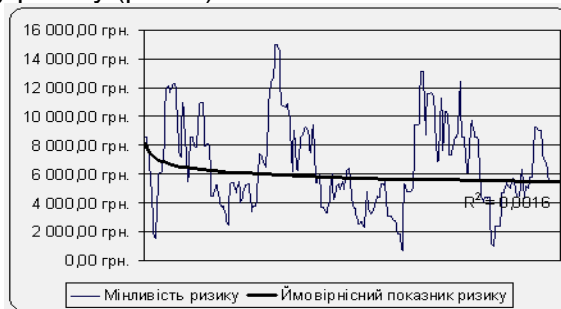


Рисунок 3 – Тенденція зміни величини ризику

Наші розрахунки показали, що величина ризику в абсолютному вимірі становить 7 646,84 грн., а у відсотках становить 7,65%. Крім того, як видно на рис. 3 величина ризику має тенденцію до зниження. Аналізуючи усі отримані вище результати можна дійти висновку, що аналізована кредитна угода є помірно ризикованою і що банк може надати такому позичальникові кредит в повній сумі.

Отже, на наш погляд, метод імітаційного моделювання (метод Монте-Карло), при кількісній оцінці ризиків, є досить ефективним, оскільки дозволяє за допомогою імітаційної моделі коригувати величину ризику. Розроблений нами метод оцінки кредитного ризику дозволяє, змінюючи факторне навантаження (розмір кредиту чи величину застави), при розрахованій рейтинговій оцінці, визначити величину ризику для різних наборів даних. У разі, якщо розрахована величина ризику для банківської установи є не прийнятною, слід зменшивши розмір кредиту чи вимагаючи більшого розміру застави підібрати оптимальний для себе і для позичальника варіант.

Висновки

Дослідження, що були проведені в роботі, дозволили зробити низку **висновків** та узагальнень теоретичного та практичного характеру:

- Ризик є обов'язковим елементом ринкової економіки, з урахуванням якого будуються всі економічні відносини. Трактують ризику лише з позиції однозначно негативного результату не пояснює його природи, суті феномена економічного ризику. Ми вважаємо, що ризик, за своєю природою, – це ймовірність виникнення ситуації, яку важко передбачити, і яка виникає в процесі діяльності суб'єкта, може призвести до відхилення від поставленої мети (або її недосягнення) і характеризується невизначеністю (частковою або повною) інформації, що використовується при прийнятті (оцінці і виборі) управлінського рішення.

- Для оцінки величини фінансових ризиків банку в основному використовуються три групи показників: статистичні величини (стандартне відхилення, варіація, дисперсія, коефіцієнт бета); непрямі показники ризикованості діяльності, обчислені як правило у формі фінансових коефіцієнтів за даними публічної звітності; аналітичні показники (індикатори), призначені для оцінки конкретного виду ризику (валютного, відсоткового, кредитного, інвестиційного, незбалансованої ліквідності та ін.) в процесі внутрішнього аналізу діяльності банку.

Дослідження механізмів функціонування банківських продуктів дало можливість узагальнити і визначити основні напрями управління банківськими ризиками. Зроблено висновок, що методи зниження ризиків є ключовими інструментами тактичного ризик-менеджменту в банківській системі. У роботі досліджено найбільш суттєві методи управління масштабами ризику, що мають застосування в банківській практиці. Разом з тим методи уникнення ризику повинні застосовуватись у розумному поєднанні з ефективними методами зниження потенційної дії ризику, скорочення ймовірності та ступеня ризику.

Наукова новизна результатів, отриманих в роботі, полягає в такому:

- уточнено поняття ризику, що має важливе значення для розробки методів управління ризиками;

- розроблено математичну модель визначення величини ризику з урахуванням факторного навантаження на ризик;

- створено імітаційну модель ризикової ситуації на прикладі банківського кредитного ризику та запропоновано механізм і автоматизовану технологію його практичного застосування.

Практичне значення результатів дослідження полягає у розробленні комплексного підходу до оцінки та управління ризиком в банківській діяльності, у можливості практичного застосування в банківській практиці запропонованої моделі та методики кількісної оцінки кредитного ризику засобами автоматизованих технологій.

Запропонований в роботі метод забезпечує можливість за допомогою створеної імітаційної моделі коригувати величину ризику, приймати адекватні рішення і на цій основі ефективно здійснювати ризик-менеджмент. Запропонована модель може бути застосована в банківській практиці і тим самим підвищити ефективність системи управління банківськими ризиками.

Література

1. Методичні вказівки з інспектування банків „Система оцінки ризиків”: Постанова Правління НБУ № 104 від 15.03.2004.
2. Методичні рекомендації щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України: Постанова Правління НБУ № 361 від 02.08.2004.
3. Банківські операції. Підручник: – 2-ге вид., випр. і доп./ А. М. Мороз, М. І. Савлук, М. Ф. Пуховкіна та ін.; За ред. д-ра екон. наук, проф. А. М. Мороза. – К.: КНЕУ, 2002. – 476с.
4. Вітлінський В. В., Верченко П. І. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком. – К.: КНЕУ, 2000. –292 с.
5. Вітлінський В. В., Наконечний С. І. Ризик у менеджменті. – К.: Борисфен-М, 1996. – 326 с.
6. Загородній А.Г., Вознюк Г.Л., Смовженко Т.С. Фінансовий словник. – 4-е вид., випр.та доп. – К.: Т-во "Знання", КОО; Л: Вид-во ЛБІ НБУ. – 2000. – 566 с.
7. Машина Н.І. Економічний ризик та методи його вимірювання: Навчальний посібник. – Київ: Центр навчальної літератури, 2003. – 188 с.
8. Страхарчук В.П. Концептуальні засади кількісної оцінки ризиків. Проблеми та перспективи розвитку банківської системи України. Зб. наук. праць. – Суми, ВВП „Мрія-1” ЛТД у АБС, 2004. – С. 278–287.
9. Страхарчук В.П. Ризики платіжних систем: Навч. посібник. – Львів: ЛБІ НБУ, 2003. – 94 с.