ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ
НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ»

На правах рукопису

РЕБРИК Михайло Андрійович

УДК 336.71:330.131.7](043.5)

УПРАВЛІННЯ ВАЛЮТНИМ РИЗИКОМ В БАНКУ

Спеціальність 08.00.08 – Гроші, фінанси і кредит

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Науковий керівник:
д-р. екон. наук, професор
Сало Іван Васильович

Суми – 2011

ДИСЕРТАЦІЯ

ЗМІСТ

ВСТУП…….…… 4

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ВАЛЮТНИМ РИЗИКОМ В БАНКУ……..……..…… 11

1.1.Сутність валютного ризику банку…..... 11

1.2.Форми та види валютного ризику банку й фактори, що їх обумовлюють……..……....……..…… 25

1.3.Управління валютним ризиком в банку з урахуванням принципів сучасної концепції ризик-менеджменту…… 45

Висновки до розділу 1……..……..... 65

РОЗДІЛ 2. РОЗВИТОК НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ВАЛЮТНИМ РИЗИКОМ В БАНКУ……... 67

2.1.Науково-методичне забезпечення оцінки валютного ризику в банку….. 67

2.2.Вибір та застосування методів регулювання валютного ризику в банку……..……..... 91

2.3.Методичне забезпечення контролю валютного ризику в банку 127

Висновки до розділу 2.....…… 143

РОЗДІЛ 3. ОБҐРУНТУВАННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ДО РЕГУЛЮВАННЯ ВАЛЮТНОГО РИЗИКУ В БАНКУ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ВАЛЮТНИХ ЗАСТЕРЕЖЕНЬ..… 146

3.1.Дослідження специфіки впливу прямого та непрямого валютного ризику на діяльність банків України…… 146

3.2.Ефективність регулювання валютного ризику в банку на основі використання валютних застережень…….. 164

3.2.1. Ефективність регулювання валютного ризику в банку на основі використання мультивалютних застережень з оптимізованою структурою……..…….. 164

ДИСЕРТАЦІЯ

3.2.2. Ефективність використання угод з транспозиції валютного ризику банку……..…….. 171
Висновки до розділу 3…….…… 183
ВИСНОВКИ…...…… 185
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…..……...…… 187
ДОДАТКИ.……...……..…… 220

ДИСЕРТАЦІЯ

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Наявність значних системних суперечностей в економіці України в умовах переходу до гнучкого режиму курсоутворення гривні посилює загрозу дестабілізації ситуації на валютному ринку та ускладнює прогнозування динаміки валютних курсів. За таких обставин постійне збільшення обсягів операцій вітчизняних банків з іноземною валютою спричиняє зростання їх валютного ризику. Проблема загострюється низькою ефективністю існуючих моделей управління валютним ризиком в банках, а також наявністю законодавчих обмежень проведення ними операцій з валютними деривативами. Саме тому значної актуальності набуває удосконалення науково-методичних та практичних засад управління валютним ризиком в банку (ВРБ), що забезпечить створення умов для його стабільного та ефективного функціонування.

Дослідженню природи валютного ризику та методів управління ним присвячені праці таких зарубіжних науковців, як М. Адлера, Д. Айтмана, Г. Боднара, Х. Ван Грюнінга, А. Гассема, Я. Гідді, К. Дауда, Дж. Деніелса, Б. Доумаса, Г. Дюфі, М. Моффета, С.Е. Пивоварова, К. Редхеда, Ф. Сайта, А. Стоунхілла, К. Хілла, С. Хьюса, Г.В. Чернової, А. Шапіро та ін. У вітчизняній економічній літературі дана проблематика ґрунтовно висвітлена в роботах І.А. Бланка, О.І. Бутука, Т.А. Васильєвої, О.В. Васюренка, В.В. Вітлінського, А.О. Єпіфанова, Ф.О. Журавки, А.А. Мещерякова, Л.О. Примостки, С.С. Погасія, І.В. Сала та ін.

Високо оцінюючи напрацювання українських і зарубіжних науковців з проблематики, що досліджується, слід зауважити, що більшість із них вивчають методи управління валютним ризиком нефінансових корпорацій, без визначення їх особливостей для банків. Крім того, подальшого дослідження вимагає ряд питань, пов’язаних, зокрема, з розробкою практичних рекомендацій щодо удосконалення оцінки, регулювання та контролю прямого

ДИСЕРТАЦІЯ

та непрямого ВРБ, враховуючи принципи сучасної концепції комплексного, інтегрованого, перманентного та превентивного ризик-менеджменту.

Все вищевикладене обумовило актуальність, значимість та практичну спрямованість дослідження, визначило його об'єкт, предмет, мету і завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Результати дисертаційного дослідження було використано при виконанні науково-дослідних тем Державного вищого навчального закладу «Українська академія банківської справи Національного банку України», а саме: «Сучасні технології фінансово-банківської діяльності в Україні» (номер державної реєстрації 0102U006965), де автором запропоновано науково-методичний підхід до регулювання валютного ризику в банку на основі використання валютних застережень та обґрунтовано його ефективність; «Розвиток механізму функціонування банківської системи України під впливом іноземного капіталу» (державний реєстраційний номер 0107U012112), де автором проведено дослідження впливу експансії іноземного капіталу в банківську систему України на рівень валютного ризику банків.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є розвиток науково-методичних підходів і розробка практичних рекомендацій щодо управління валютним ризиком в банку.

Реалізація зазначеної мети обумовила необхідність вирішення наступних задач:

– на основі узагальнення результатів досліджень природи феномена ризику уточнити сутність поняття «валютний ризик»;

– систематизувати види та форми валютного ризику та дослідити специфіку їх прояву в банківській сфері;

– поглибити систему класифікаційних ознак факторів ВРБ та вивчити механізм їх впливу на різних часових горизонтах;

– обґрунтувати структурно-логічну модель управління ВРБ, враховуючи принципи сучасної концепції ризик-менеджменту;

ДИСЕРТАЦІЯ

– дослідити та удосконалити науково-методичне забезпечення оцінки ВРБ;

– систематизувати методи регулювання ВРБ та розробити практичні рекомендації щодо їх вибору та застосування;

– дослідити та удосконалити методичне забезпечення контролю ВРБ;

– розвинути науково-методичне забезпечення регулювання ВРБ та обґрунтувати ефективність його застосування.

Об'єктом дослідження є процес управління валютним ризиком в банку.

Предметом дослідження є науково-методичні та прикладні аспекти управління валютним ризиком в банку з урахуванням принципів сучасної концепції ризик-менеджменту.

Методи дослідження. Методологічною основою дослідження є фундаментальні положення теорії систем, сучасні концепції ризикології та банківського менеджменту. Залежно від поставленої мети та завдань, у процесі дослідження використовувалися відповідні методи наукового пізнання: аналізу, синтезу, порівняння, систематизації та наукової абстракції (при узгодженні термінологічного апарату, дослідженні факторів, форм та видів ВРБ, методів його оцінки та регулювання); порівняння (при визначенні переваг та недоліків методів оцінки та регулювання ВРБ); системного та структурного аналізу та моделювання (при розробці моделей управління ВРБ, механізмів оцінки та регулювання ВРБ); графічного, дисперсійного, кореляційного, факторного, стохастичного аналізу та аналізу часових рядів (для дослідження впливу прямого та непрямого валютного ризику на діяльність банків України); метод експоненціального згладжування та пошуку оптимального рішення задач (при розрахунках оптимальної структури мультивалютного застереження та оптимального значення порогового параметру транспозиції ВРБ); аналізу та синтезу (при розробці антикризової техніки з транспозиції ВРБ).

Графічний, дисперсійний та оптимізаційний аналіз проведено в середовищі Microsoft Excel 2010; кореляційний, факторний, стохастичний аналіз та аналіз часових рядів – у середовищі STATISTICA 6.1.

ДИСЕРТАЦІЯ

Інформаційно-фактологічною базою дослідження є: нормативно-правові акти та методичні рекомендації органів державної влади України, інших держав, міжнародних організацій; офіційні статистичні матеріали Національного банку України та Державного комітету статистики України, центральних банків країн СНД; науково-аналітичні публікації вітчизняних і зарубіжних дослідників з питань управління валютним ризиком.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в розвитку науково-методичних підходів і розробці практичних рекомендацій щодо управління валютним ризиком в банку з урахуванням принципів сучасної концепції ризик-менеджменту.

Наукову новизну дисертаційної роботи визначають такі положення:

вперше:

– розроблено науково-методичний підхід до регулювання ВРБ на основі використання валютних застережень у вигляді встановлення валюти прив'язки та укладання угод з транспозиції ризику. Запропонований підхід ґрунтується на моделі, яка, зокрема, передбачає оптимізацію параметрів валютних застережень, що дозволяє нівелювати наслідки реалізації прямого та непрямого індивідуального ВРБ за рахунок зниження мінливості та обмеження максимального обсягу грошового потоку за договорами різної строковості в іноземній валюті, а також портфельного ВРБ – на основі балансування структури його вимог та зобов'язань за строками та валютами шляхом визначення валюти прив'язки;

удосконалено:

– науково-методичне забезпечення оцінки ВРБ, яке, на відміну від існуючих, базується на комплексному динамічному аналізі та прогнозуванні його структурних елементів за допомогою методів, що дозволяють оцінити очікувані, неочікувані та екстремальні зміни релевантних факторів ВРБ на різних часових горизонтах;

– теоретичні підходи до управління ВРБ на основі застосування моделі, яка, на відміну від існуючих, передбачає здійснення безупинного управління

ДИСЕРТАЦІЯ

ВРБ в розрізі загального управління ризиками з налагодженням постійного ризик-контролінгу, налагодження управлінського впливу на всі структурні елементи всіх видів та форм ВРБ з урахуванням ефектів їх взаємодії з іншими ризиками банку, здійснення динамічної оцінки та контролю потенційного ВРБ і застосування методів попередження можливих негативних наслідків його реалізації. Запропонований підхід дозволить ризик-менеджерам уникнути фрагментарності, несистематичності, департаменталізованості та захисного характеру управління ВРБ;

– науково-методичний підхід щодо вибору методів регулювання ВРБ, який ґрунтується на ідентифікації оптимального варіанту їх застосування з урахуванням толерантності банку до валютного ризику, його валютної ризик-стратегії, доступності та економічної доцільності використання методів регулювання ВРБ з огляду на зовнішні та внутрішні обмеження;

набули подальшого розвитку:

– визначення економічного змісту поняття «валютний ризик банку», під яким запропоновано розуміти вартісну міру наслідків реалізації загрози (що перешкоджає досягненню цілей і виражається у масштабах втрат надходжень та капіталу банку) або шансу (що сприяє досягненню цілей і виражається у масштабах доходів банку), ймовірність яких обумовлена впливом короткострокових, середньострокових та довгострокових неочікуваних коливань валютних курсів на валютну експозицію банку протягом визначеного часового горизонту. Запропоноване визначення, на відміну від існуючих, містить структурну характеристику ВРБ, яка дозволяє конкретизувати об’єкт управління та розробити рекомендації щодо удосконалення оцінки, регулювання та контролю структурних елементів ВРБ (джерела, експозиції та наслідків);

– групування видів ВРБ за наступними класифікаційними ознаками: 1) за способом реалізації (шляхом обґрунтування доцільності виділення транзакційного, трансляційного ВРБ та ризику переоцінки); 2) за формами (шляхом обґрунтування необхідності врахування впливу як прямого, так і непрямого ВРБ); 3) за масштабами наслідків (шляхом аргументування

ДИСЕРТАЦІЯ

доцільності врахування рівня потенційної підтримки з боку власників банку та НБУ в разі критичної ескалації ризику). Це, зокрема, формує наукове підґрунтя для: 1) удосконалення методичних засад вибору та застосування методів оцінки, регулювання та контролю всіх видів валютного ризику з урахуванням специфіки їх прояву у банківській сфері; 2) забезпечення дотримання принципу комплексності управління ВРБ; 3) визначення рівнів толерантності банку до валютного ризику та удосконалення технології лімітування ВРБ;

– система класифікаційних ознак факторів виникнення ВРБ на основі обґрунтування доцільності їх розмежування на такі, що обумовлюють динаміку валютних курсів, величину валютної експозиції та масштаби наслідків реалізації ВРБ із поглибленням ознаки «за часовим горизонтом впливу». Такий підхід надасть можливість оптимізувати методичне забезпечення оцінки, регулювання та контролю ВРБ на різних часових горизонтах.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що розроблені методичні підходи та рекомендації щодо стрес-тестування прямого та непрямого валютного ризику банків включено до системи дистанційного аналізу діяльності банків Управління Національного банку України в Сумській області (довідка про впровадження № 12-012/1975 від 14.06.2011); щодо побудови ієрархічної системи внутрішніх лімітів ВРБ, яка базується на концепції визначення його толерантності до валютного ризику з урахуванням можливих стресових подій, використано у практиці регулювання індивідуального та портфельного валютного ризику ПАТ «ВТБ Банк» (довідка про впровадження № 3569/1-09-2 від 03.06.2011); щодо застосування угод з транспозиції валютного ризику, у т.ч. запропонованої автором антикризової гібридної техніки, впроваджено у методичне забезпечення регулювання валютного ризику при укладанні кредитних договорів у іноземній валюті в ПАТ АБ «Столичний» (довідка про впровадження № 01-07/940 від 14.06.2011); щодо застосування мультивалютних застережень зі структурою, оптимізованою за запропонованою автором моделлю, використано у практиці регулювання валютного ризику ПАТ «Чорноморський банк розвитку та реконструкції» за

ДИСЕРТАЦІЯ

кредитними та депозитними договорами різної строковості в іноземній валюті (довідка про впровадження № 1710 від 22.06.2011).

Одержані автором результати використовуються в навчальному процесі Державного вищого навчального закладу «Українська академія банківської справи Національного банку України» при викладанні навчальних дисциплін «Фінансовий менеджмент у банку», «Аналіз банківської діяльності», «Управління банківськими ризиками» (акт впровадження від 27.04.2011).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаним, завершеним дослідженням. Наукові результати, які виносяться на захист, одержані автором самостійно і знайшли відображення в опублікованих працях. Особистий внесок здобувача у роботах, виконаних у співавторстві, визначено у списку публікацій.

Апробація результатів дисертації. Основні наукові положення і результати дисертаційного дослідження оприлюднені та доповідалися на науково-практичних конференціях, зокрема: V Міжнародній науково-практичній конференції аспірантів і студентів «Проблемы развития финансовой системы Украины в условиях глобализации» (м. Сімферополь, 2009 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Міжнародна банківська конкуренція: теорія і практика» (м. Суми, 2009- 2011 рр.), IV Міжнародній науково-практичній конференції «Банківська система України в умовах глобалізації фінансових ринків» (м. Черкаси, 2009 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України» (м. Суми, 2009-2010 рр.).

Наукові публікації. Основні положення, висновки та результати дисертації повністю висвітлено і викладено в 20 наукових працях загальним обсягом 6,36 друк. арк., з яких особисто автору належить 5,75 друк. арк., у тому числі 12 наукових статей у наукових фахових виданнях, 8 – у тезах доповідей на науково-практичних конференціях.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації становить 276 сторінок, у тому числі на 103 сторінках розміщено 26

ДИСЕРТАЦІЯ

таблиць, 33 рисунків, 26 додатків і список використаних джерел із 352 найменувань.

ДИСЕРТАЦІЯ

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ВАЛЮТНИМ РИЗИКОМ В БАНКУ

1.1. Сутність валютного ризику банку

Ефективне управління неможливе без розуміння сутності його об’єкта. Тому, з метою уточнення сутності поняття «валютний ризик», необхідно провести дослідження існуючих підходів до його трактування. Оскільки зазначене поняття є видовим по відношенню до родового поняття «ризик», доцільно розпочати дослідження з визначення сутності останнього.

Складність та багатоаспектність ризику зумовлює існування різноманітних трактувань даного поняття «ризик» (додаток А).

Незважаючи на те, що слово «ризик» має доволі стародавню етимологію, ґрунтовних досліджень з історії його виникнення не існує. Деякі науковці припускають його арабське походження [1]. Якщо арабське слово визначає ризик як «усе, що дано тобі Богом і з чого ти отримуєш прибуток» і має значення випадкового й сприятливого результату [2, С. 129], то у буквальному трактуванні, що згадується ще Гомером, ризик характеризувався як «небезпека лавірування між скель» [3, С. 10].

Отже, історично склалося, що одні тлумачення поняття «ризик» пов’язують його з можливістю отримання позитивних, а інші – негативних наслідків дій. Гіпотетично така ситуація пояснюється усвідомленням людьми того, що досягти певних позитивних результатів неможливо без виконання дій, що можуть привести і до несприятливих наслідків.

Результат такого усвідомлення простежується у С.І.Ожегова, який дає наступне визначення ризику: «Риск – возможная опасность, действие на удачу в надежде на счастливый исход» [4].

ДИСЕРТАЦІЯ

Схожої думки дотримується В.І.Даль: «Рисковать, рискнуть – пускаться на удачу, на неверное дело, наудалую, отважиться, идти на авось... подвергаться случайности, действовать смело, предприимчиво, надеясь на счастье... подвергаться опасности, превратности, неудаче» [5].

У великому тлумачному словнику сучасної української мови ризик визначається як «… усвідомлена можливість небезпеки. Сміливий, ініціативний вчинок, дія із сподіванням щастя, успіху, позитивного результату» [6].

Даний підхід щодо визначення поняття «ризик» як діяльності із сподіванням на позитивний результат знайшов підтримку у працях багатьох науковців [7-15]. Наприклад, В.М.Гриньова визначає ризик як «дію в розрахунку на удачу, на щасливий результат, який однак не виключає можливості невдачі» [11]. О.І.Лаврушин та Н.І.Валєнцева вважають, що ризик – це «деятельность, рассчитанная на успех, при наличии неопределенности, требующая от экономического субъекта умения и знания как преодолевать негативные события» [12].

Узагальнюючи зазначене вище, можна зробити ряд висновків:

1) ризик нерозривно пов’язаний із виконанням певних дій з боку особи, що приймає рішення (далі – ОПР). При цьому навмисна бездіяльність також повинна вважатися різновидом дій ОПР;

2) ця діяльність обов’язково несе в собі, щонайменше, два альтернативні наслідки: додаткові вигоди для ОПР або втрати порівняно з моментом, на який приймалося рішення;

3) така діяльність є свідомою, тобто ОПР усвідомлює можливість недосягнення поставленої мети.

Остання теза, на нашу думку, потребує додаткового роз’яснення. У своєму дослідженні Н.Решер (N.Rescher) розрізняє поняття «running a risk» (піддаватися ризику) та «taking a risk» (ризикувати самому), однак ніяким чином їх не обґрунтовує [16, С. 6]. Натомість, Е.Гідденс (A.Giddens), визначаючи ризик як небезпеку майбутнього збитку, стверджує, що неусвідомлення особою можливих результатів її дій не захищає її від збитків, а

ДИСЕРТАЦІЯ

отже, ризик існує і поза свідомістю [17, С. 34]. На наш погляд, якщо особа не усвідомлює можливих наслідків своїх дій, то йдеться не про ризик, а про невизначеність.

Поняття «ризик» та «невизначеність» ототожнюються у працях багатьох науковців [18-25]. Наприклад, В.Т.Севрук стверджує, що «банковский риск выражает неопределенность исхода банковской деятельности и возможные неблагоприятные последствия в случае неуспеха» [23]. В.Є.Кузнєцов вважає, що ризик «…характеризует неопределенность финансовых результатов в будущем, обусловленную неопределенностью самого будущего» [20].

Обґрунтоване розмежування понять «ризик» і «невизначеність» наведено Ф.Найтом (F.Knight) у роботі «Риск, неопределённость и прибыль». Автор зазначає, що «…в одних случаях «риск» означает некое количество, доступное измерению, тогда как в других случаях это нечто совсем иного рода. ...Оказывается, измеримая неопределенность, или собственно «риск», настолько отличается от неизмеримой, что по существу вообще не является неопределенностью. Соответственно, мы ограничим употребление термина «неопределенность» случаями неколичественного рода» [26].

Дана точка зору найшла відображення у працях А.П.Альгіна, який визначає ризик як «деятельность субъектов хозяйственной жизни, связанную с неопределенностью в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой есть возможность оценить вероятность достижения желаемого результата, неудачи и отклонения от цели, содержащейся в выбранных альтернативах» [7]. Ідентичні визначення наводять у своїх працях Є.В.Сєрьогін [14] та В.М.Гранатуров [10].

Ми погоджуємося з твердженням, що ризик виникає тільки за умов, коли ОПР відома кількісна ідентифікація ймовірності виникнення всіх альтернативних наслідків його дій. Якщо дії ОПР призводять до невизначеної кількості альтернативних наслідків, ймовірності настання яких неможливо прорахувати або вони невідомі ОПР, то, з нашої точки зору, йдеться саме про невизначеність, а не про ризик.

ДИСЕРТАЦІЯ

Трактування ризику як ймовірності простежується у працях багатьох науковців, причому їх умовно можна поділити на три групи.

Перша група науковців розглядає ризик як ймовірність виникнення негативних наслідків дій [27-60]. Так, Л.О.Примостка визначає ризик як «ймовірність того, що очікувана подія не відбудеться або відбудеться з певними відхиленнями, що, з рештою, призведе до небажаних наслідків» [50], Є.Брігхем – як «можливість того, що може статися якась несприятлива подія» [27], Я.С.Мелкумов – як «вероятность неблагоприятного исхода финансовой операции» [44].

З точки зору Національного банку України (далі – НБУ) ризик також трактується як «ймовірність того, що події, очікувані або неочікувані, можуть мати негативний вплив на капітал та/або надходження банку» [45].

Схожою є точка зору другої групи науковців, які трактують ризик як ймовірність будь-якого відхилення від запланованих результатів [61-66]. Так, М.Н.Бахчеєва вважає, що ризик – це «порождаемая неопределенностью проявлений агрессивных факторов внешних и внутренних сред возможность отклонения реального протекания управляемого (наблюдаемого) процесса от предполагаемого сценария и в итоге от ожидаемого результата (цели)» [61]. С.М.Ілляшенко визначає ризик як «возможность или угроза отклонения результатов конкретных решений или действий от ожидаемых» [63]. У даних визначеннях ризик також пов’язується лише з негативними наслідками.

У визначеннях сутності поняття «ризик» науковці [17, 35, 37, 38, 40, 47, 49, 51, 54-57, 59, 63, 66] оперують поняттями «небезпека», «загроза». З нашої точки зору, загроза (небезпека), реалізація яких несе за собою негативні наслідки для ОПР, є лише одною із характеристик ризику на рівні з шансом, реалізація якого пов’язана з позитивними результатами.

Отже, наша точка зору корелює з поглядами третьої групи науковців, які розглядають ризик у якості ймовірності виникнення як позитивних, так і несприятливих наслідків [67-69]. Так, Д.С.Морозов та В.Ю.Катасонов вважають, що ризик – це «…с одной стороны, опасность потенциально

ДИСЕРТАЦІЯ

возможной потери ресурсов или недополучения доходов по сравнению с рассчитанным вариантом, с другой стороны – вероятность получения дополнительного объема прибыли, связанного с риском» [68, С. 43].

З нашої точки зору, трактування ризику лише як ймовірності не дає комплексного уявлення про нього, оскільки не несе в собі інформації про причини чутливості результатів діяльності ОПР до певних подій, ймовірність яких оцінюється, та масштаби наслідків дій ОПР.

Дискусійним є питання щодо об'єктивних або суб'єктивних інтерпретацій ймовірності, покладеної в основу поняття «ризик». Необхідно зазначити, що такі дебати ведуться ще з початку XX століття. Відповідно до об'єктивних інтерпретацій, ймовірність є реальністю, існує об'єктивно [70]. Її можна виявити за допомогою логіки або оцінити статистично. Окрім Ф.Найта (F.Knight) [26], даної точки зору притримувались Дж.Кейнс (J.Keynes) [71], Р.Майсес (R.Mises) [72], А.Колмогоров (A.Kolmogorov) [73] та інші.

Основи суб'єктивної інтерпретації ймовірності заклали Ф.Ремсі (F.Ramsey) [74], Б. де Фінетті (B. de Finetti) [75] та Л.Саваж (L.Savage) [76]. Позиція суб'єктивістів може бути виражена словами Б. де Фінетті, який зазначав: «Мій тезис … наступний: ймовірності не існує. Ймовірність, якщо розглядати її як дещо об'єктивно існуюче, є нічим іншим, ніж невірним уявленням, що вводить у оману, ілюзорною спробою висловити або матеріалізувати наші істинні ймовірнісні вірування» [75]. Отже, відповідно до суб'єктивних інтерпретацій, ймовірність – людські вірування. Вона не властива природі. Люди визначають її, щоб характеризувати їхню власну непевність.

З нашої точки зору, ймовірність виступає однією з характеристик події або групи подій, які є джерелом ризику. Відповідно, стверджуючи об'єктивність або суб'єктивність природи ймовірності, не можна дану ознаку переносити повністю на природу ризику, а, з іншого боку, не можна заперечувати часткову абсорбцію такої ознаки ризиком. Ми вважаємо, що об'єктивною є невизначеність, а ризик як її наслідок, певною мірою є

ДИСЕРТАЦІЯ

суб'єктивним. Така суб'єктивність пов'язана з нерівнозначністю оцінки рівня ризику різними ОПР, яка залежить від багатьох факторів:

– різного рівня повноти й якості інформативної бази;

– різниці в інтервалах часу, що мають у своєму розпорядженні окремі ОПР для прийняття рішення;

– кваліфікації ОПР, їх досвіду у сфері ризику-менеджменту;

– психологічних особливостей ОПР, їх схильністю до ризику тощо.

Результати проведеного дослідження свідчать, що причиною ризику є певна подія, ймовірність реалізації якої можна визначити. Деякі науковці взагалі ототожнюють поняття «ризик» із подією (або групою подій), що впливають на результат дій ОПР [77-81]. Наприклад, І.Т.Балабанов визначає ризик як «событие, которое может произойти, а может и не произойти. В случае наступления такого события возможны три экономических результата: отрицательный (проигрыш, убыток), нулевой и положительный (выигрыш, выгода, прибыль)» [77]. Н.В.Хохлов вважає, що ризик – це «событие или группа родственных случайных событий, наносящих ущерб объекту, обладающему данным риском» [81].

На нашу думку, подія (або група подій), що призводить до втрат, повинна трактуватися як джерело ризику, а не ототожнюватися з поняттям «ризик».

Такі науковці, як [3, 82-85] ототожнюють поняття «ризик» з наслідками дій ОПР. Так, Ю.Ю.Кінєв визначає ризик як «следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера, как положительно, так и отрицательно влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия» [82].

Трактування ризику лише як результатів дій, з нашої точки зору, також не дає комплексного уявлення про нього, оскільки не несе в собі ідентифікації ймовірності кожного з альтернативних наслідків дій та про причини чутливості результатів діяльності ОПР до певних подій, що виступають джерелом ризику.

ДИСЕРТАЦІЯ

Спроба поєднати у визначенні поняття «ризик» ймовірнісні та вартісні характеристики прослідковується у працях вітчизняних [86] та зарубіжних [87] науковців, а також у Законі України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності», де ризик визначено як «Кількісну міру небезпеки, що враховує ймовірність виникнення негативних наслідків від здійснення господарської діяльності та можливий розмір втрат від них» [88].

Цікавим, на нашу думку, є погляд науковців, що визначають поняття «ризик» як характеристику дій ОПР [89-91]. Наприклад, Е.Дж.Долан та Д.Е.Ліндсей «атрибутивную общесоциологическую характеристику любого вида целесообразной деятельности человека, осуществляемой в условиях ресурсных ограничений и наличия возможности выбора оптимального способа достижения осознанных целей в условиях информационной неопределенности» [89].

Наведене визначення містить підтвердження тези, що ризик пов’язаний з діями ОПР, спрямованими на досягнення поставленої мети. Щоправда, з нашої точки зору, дане визначення є абстрактним і не дозволяє розкрити сутність ризику як об’єкта управління.

О.Є.Єгорова трактує ризик як ситуацію, що пов’язана «с наличием выбора из предполагаемых альтернатив путем оценки вероятности наступления рискосодержащего события, влекущего как положительные, так и отрицательные последствия» [92]. Схоже визначення надає А.Секерін: «Риск – характеристика ситуации принятия решения в ходе экономической деятельности, связанная с субъективной оценкой лицом, принимающим решение, последствий влияния факторов неопределенности на результаты принимаемого решения с точки зрения благоприятного и неблагоприятного влияния» [93].

З нашої точки зору, ототожнення ризику із ситуацією є недоцільним і, навпаки, розмежування понять «ситуація вибору», «ситуація ризику» та «ризик» є важливим моментом у визначенні сутності останнього.

ДИСЕРТАЦІЯ

Різні словники дають схожі трактування поняття «ситуація»: «сукупність умов та обставин, що створюють певне становище…» [6], «совокупность обстоятельств, положение, обстановка» [4, 94], «стечение обстоятельств в данный момент, положение дел» [95], «состояние дел; стечение обстоятельств» [96], «сочетание условий и обстоятельств, создающих определенную обстановку, положение» [97].

Отже, умови та обставини виникнення ризику, що були виявлені нами в ході систематизації визначень сутності поняття «ризик» доцільно трактувати як ситуацію ризику. Така ситуація виникає, коли ОПР у ситуації вибору з наявних у неї альтернатив дій – ризикувати або не ризикувати – обирає першу.

Таким чином, ситуацію вибору також можна назвати ситуацією потенційного ризику. У ній завжди існує ризик втрачених альтернативних можливостей, однак зазнати додаткових втрат можна лише обравши варіант – ризикувати.

Узагальнюючи результати проведеного дослідження, пропонуємо виділити основні риси, що характерні для ситуації ризику (рис. 1.1).

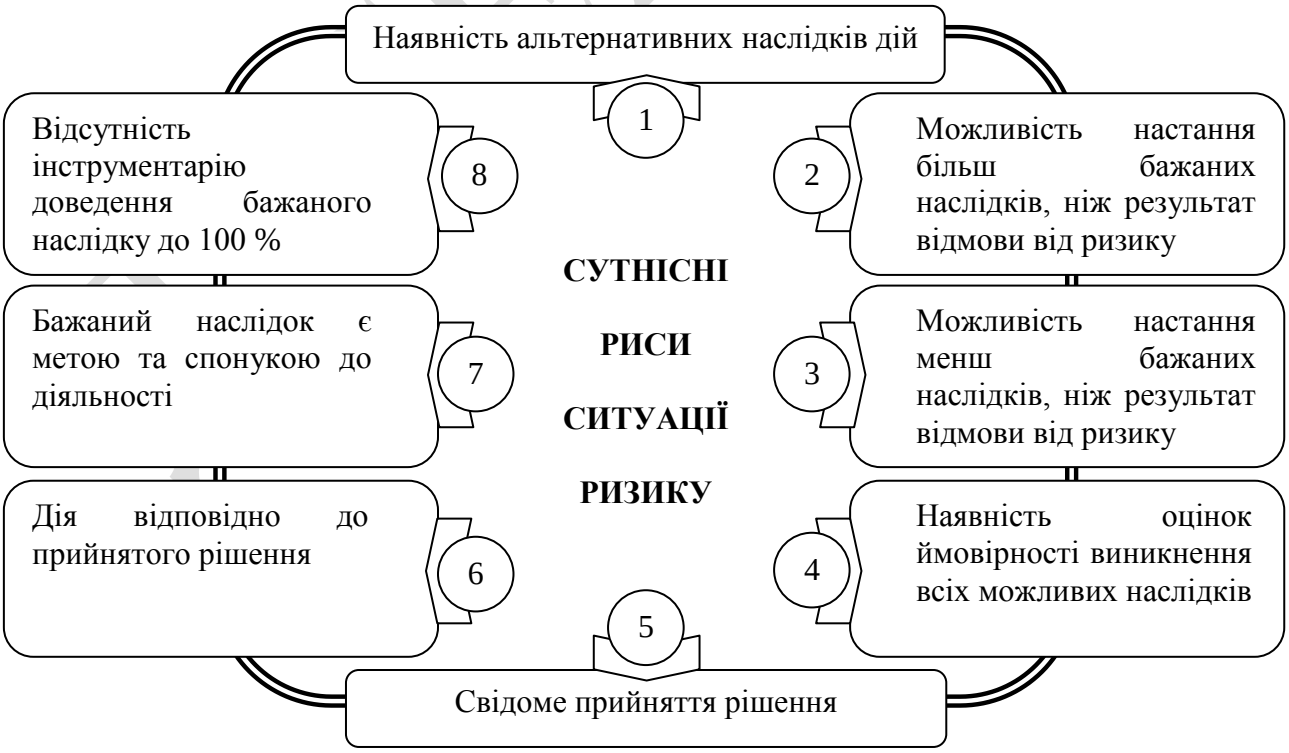

Рис. 1.1. Основні сутнісні риси ситуації ризику

Отже, систематизація теоретичних досліджень сутності ризику як економічної категорії, дозволяє стверджувати, що його визначають як ймовірність настання несприятливих подій (наслідків); ймовірність настання як позитивних, так і несприятливих подій; ймовірність відхилення від плану, цілей; невизначеність щодо наслідків дій; загрозу (подію); наслідок дій; діяльність із сподіванням на позитивний результат; характеристику дій; як ситуацію; одночасно і як ймовірність настання події, і як наслідок такої події тощо (див. додаток А). Така неусталеність термінології є результатом складності поняття «ризик», відповідно, лише комплексний розгляд усіх характеристик дозволить визначити його сутність.

Враховуючи це, ми пропонуємо структурно представити ризик як сукупність взаємопов'язаних та взаємодоповнюючих елементів [98]:

1) джерела ризику – події або групи подій, які несуть у собі загрозу виникнення втрат (матеріальних та/або нематеріальних) або, навпаки – шанс отримання додаткових вигод порівняно з ситуацією відмови від ризику;

2) експозиції – те, на що впливає джерело ризику;

3) наслідків реалізації ризику – результату реалізації загрози (що перешкоджає досягненню цілей і, в остаточному підсумку, виражається у масштабах втрат (матеріальних та/або нематеріальних)), або шансу, що виражається у масштабах отриманих додаткових вигод. Наслідком реалізації загрози також доцільно вважати отримання результату, що є еквівалентним результату у випадку відмови від ризику.

Таким чином, ризик доцільно визначити як вартісну міру наслідків реалізації загрози або шансу, ймовірність яких обумовлена впливом події або групи подій, що слугують джерелом ризику, на експозицію до нього протягом визначеного часового горизонту.

Розроблений нами підхід до структурування та визначення сутності ризику пропонуємо використати як основу уточнення сутності поняття «валютний ризик банку» та удосконалення управління ним, однак, для цього

ДИСЕРТАЦІЯ

необхідно додатково дослідити специфіку природи феномену валютного ризику.

Поняття «валютний ризик» більшість науковців, чиї погляди було досліджено [12, 15, 25, 38, 39, 42, 45, 50, 59, 85, 66, 67, 77, 81, 86, 99-118], трактують як ймовірність втрат від коливань валютних курсів (додаток Б). Так, І.В.Сало та О.А.Криклій визначають валютний ризик як «ймовірність для банку грошових збитків або зменшення вартості капіталу внаслідок несприятливих змін валютних курсів у період від придбання до продажу позицій у валюті» [99], В.А.Ющенко та В.І.Міщенко – як «можливість грошових утрат суб'єктів валютного ринку через коливання валютних курсів» [114]. Аналогічне визначення надає НБУ: «Валютний ризик – наявний або потенційний ризик для надходжень і капіталу, який виникає через несприятливі коливання курсів іноземних валют та цін на банківські метали» [45, 119].

Не всі науковці погоджуються з однозначністю негативних наслідків валютного ризику [120-122]. Наприклад, О.Е.Коцин визначає валютний ризик як «риск, связанный с возможностью получения как убытка, так и прибыли, вследствие колебания курса валют как в неблагоприятную сторону, так и в благоприятную» [120].

Окрема група науковців ототожнює валютний ризик із загрозою несприятливих змін валютних курсів [123-126]. З нашої точки зору, таке порівняння є некоректним, оскільки, як показало дослідження, коливання курсів є лише джерелом виникнення валютного ризику, однак не гарантують його появу. Наприклад, якщо ОПР не має грошових потоків у іноземній валюті, валютний ризик не виникає, навіть за умов коливання курсу національної валюти. Підтвердження даної тези міститься у визначенні С.Савицького: «Валютный риск – потенциальные убытки, которые могут возникнуть вследствие неблагоприятного изменения курсов иностранных валют по отношению к национальной валюте в течение определенного периода времени при условии наличия у предприятия открытой валютной позиции либо при наличии денежных потоков в иностранной валюте» [127].

ДИСЕРТАЦІЯ

Недоліком даного підходу є ототожнення валютного ризику з наслідками його реалізації. Дану точку зору підтримують також інші науковці [128-135], зокрема, Д.Айтман (D.Eiteman) зазначає: «Валютний ризик – потенціал змін у прибутковості, чистих грошових потоках та ринковій вартості фірми внаслідок змін обмінних курсів» [128]. Аналогічне трактування зустрічається у роботі М. Папайоану (M.Papaioannou): «Викликані рухом обмінного курсу потенційні прямі (у результаті нехеджованої позиції) або непрямі втрати у фінансових потоках фірми, її активах та пасивах, чистому прибутку та, у свою чергу, її ринковій вартості» [135].

На нашу думку, значення наслідків валютного ризику як таке не дає комплексного уявлення про валютний ризик, оскільки, не містить інформації про ймовірність його реалізації та причини чутливості наслідків до дії екзогенних та ендогенних факторів. Перший недолік може бути нівельований урахуванням при визначенні валютного ризику характеристик джерела ризику, другий – урахуванням характеристик експозиції.

Базельський комітет з банківського нагляду (Basel Committee on Banking Supervision) взагалі ототожнює валютний ризик з утриманням або прийняттям позицій у іноземних валютах, включаючи золото [136]. Схоже визначення надає Д.Мерфі (D.Murphy): «Валютний ризик – позиція, що деномінована у валюті, що не є валютою обліку держателя даної позиції» [137]. Їх погляди розділяють російські науковці К.В.Балдін та С.Н.Воробйов, які визначають валютний ризик як «подверженность возможному финансовому ущербу в результате вариации курсов валют, которые могут возникнуть в период с момента заключения договора на поставку валюты до момента его фактического исполнения» [8]. Схильність (рос. «подверженность») до валютного ризику є валютною експозицією.

Необхідно зазначити, що у зарубіжній науковій літературі, присвяченій дослідженню валютного ризику часто зустрічається поняття «валютна експозиція». При цьому, зазначене поняття різними дослідниками трактується по-різному (додаток В).

ДИСЕРТАЦІЯ

Перша група науковців ототожнює валютну експозицію з наслідками змін валютних курсів [138-141]. Так, М.Адлер (M.Adler) та Б.Доумас (B.Doumas) валютну експозицію визначають як «ефект, що здійснюють на фірму неочікувані зміни у реальних обмінних курсах» [138]. Аналогічної думки дотримуються К.Панзаліс (C.Pantzalis) та ін. [139]. З нашої точки зору, ототожнення валютної експозиції з наслідками реалізації ризику є недоцільним.

Інша група дослідників ототожнює валютну експозицію з «тим, що під ризиком» [122, 130, 132, 142]. Так, Я.Гідді (I.Giddy) та Г.Дюфі (G.Dufey) вважають, що експозиція до валютного ризику – це «те що «під ризиком» і яким чином» [132]. Ф.Гаджиєв вважає, що валютна експозиція є узагальненням поняття «валютна позиція», що відноситься тільки до фінансових потоків і визначає якість чутливості (позитивна або негативна) до валютного ризику конкретної статті [130]. З нашої точки зору, недоцільно ототожнювати експозицію до валютного ризику з валютною позицією, оскільки чутливість банку до коливань валютних курсів, окрім величини валютної позиції, визначається також еластичністю вартості позиції по валютному курсу.

Третя група дослідників визначає валютну експозицію як чутливість окремих показників діяльності компанії до змін валютних курсів [127, 143, 144]. Так, Ч.Хілл (Ch.Hill) валютну експозицію трактує як «міру, в якій надходження від окремих транзакцій уражені коливаннями валютних курсів» [144]. Аналогічною є точка зору НБУ, який під експозицією розуміє «міру оцінки уразливості банку до ризиків» [45, 119].

Отже, за результатами аналізу теоретичних досліджень природи валютного ризику та з урахуванням розробленого нами підходу до структурування та визначення сутності поняття «ризик», валютний ризик банку (далі – ВРБ) пропонуємо структурно представити як інтегральну сукупність джерела ризику, валютної експозиції та наслідків (рис. 1.2) [145].

Джерелом ВРБ є короткострокові, середньострокові та довгострокові неочікувані коливання валютних курсів, які несуть в собі загрозу виникнення втрат (матеріальних та/або нематеріальних), або навпаки – шанс отримання

ДИСЕРТАЦІЯ

додаткових вигод порівняно з ситуацією уникнення ризику. Основними характеристиками джерела ВРБ є ймовірність, напрямок, масштаб змін курсу певної валюти (в абсолютному або відносному вимірі), час початку та тривалість зміни, взаємозв'язок зі змінами курсів інших валют.

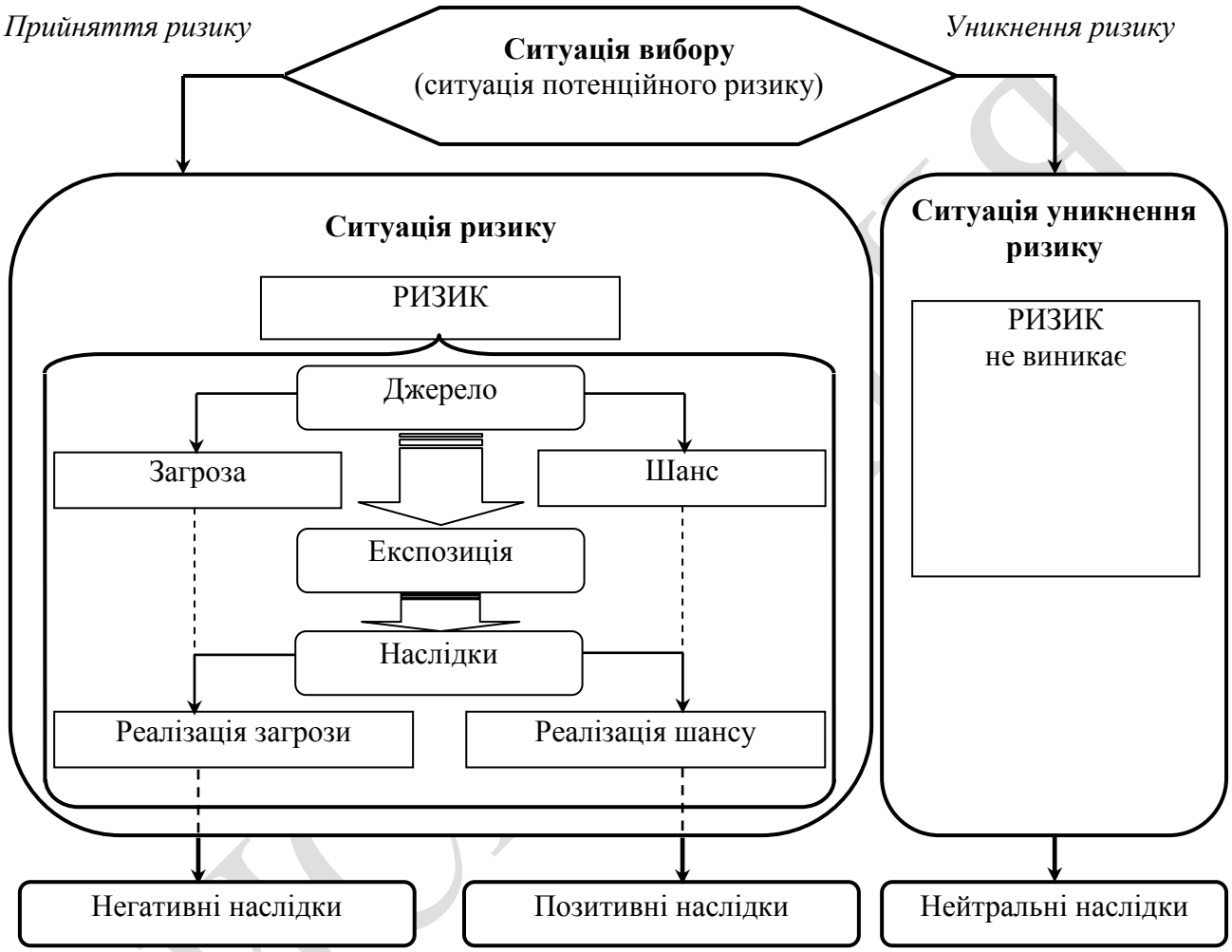

Рис. 1.2. Виникнення та реалізація валютного ризику банку

Необхідно підкреслити, що ВРБ виникає внаслідок неочікуваних змін у валютних курсах, оскільки очікувані зміни повинні бути враховані у момент прийняття відповідних економічних рішень. Натомість, неврахування символізує про реалізацію інших видів ризиків (компетенції, порядності, ризиків бізнес-середовища тощо).

Експозиція до ВРБ – ступінь чутливості банку до валютного ризику, що характеризується масштабами реалізації загрози або шансу при зміні валютного курсу на одиницю виміру за певний період.

Вираженням величини валютного ризику є його наслідки, які визначаються, з одного боку, як результат реалізації загрози, що перешкоджає досягненню цілей і виражається у масштабах втрат надходжень та капіталу банку; з іншого боку – як результат реалізації шансу, що сприяє досягненню цілей і виражається у масштабах доходів банку.

З нашої точки зору, наведені елементи є взаємопов'язаними і взаємодоповнюючими. Ігнорування хоча б одного з них не дозволяє отримати комплексне уявлення про ВРБ, а тому стоїть на заваді забезпечення комплексного управління ним.

Таким чином, ВРБ пропонуємо визначати як вартісну міру наслідків реалізації загрози (що перешкоджає досягненню цілей і виражається у масштабах втрат надходжень та капіталу банку) або шансу (що сприяє досягненню цілей і виражається у масштабах доходів банку), ймовірність яких обумовлена впливом короткострокових, середньострокових та довгострокових неочікуваних коливань валютних курсів (що слугують джерелом ризику) на валютну експозицію банку (що характеризується масштабами реалізації загрози або шансу при зміні валютного курсу на одиницю виміру) протягом визначеного часового горизонту.

Запропоноване нами визначення дає змогу конкретизувати об'єкт управління ВРБ та побудувати на цій основі ефективний механізм комплексного управління ним, зокрема, розробити науково-методичні підходи і практичні рекомендації щодо удосконалення оцінки, регулювання та контролю структурних елементів ВРБ: джерела, валютної експозиції та наслідків його реалізації.

ДИСЕРТАЦІЯ

1.2. Форми та види валютного ризику банку й фактори, що їх обумовлюють

Не зважаючи на глибину розробки питання управління валютними ризиками, єдиної класифікації валютних ризиків досі не сформовано. Більшість із науковців, чиї праці було вивчено, досліджували види та форми валютних ризиків нефінансових корпорацій (додаток Г). Саме тому при уточненні класифікації валютних ризиків у даній дисертаційній роботі доцільно враховувати специфіку їх прояву у банківській сфері.

Традиційно за способом реалізації виділяють три основних види валютного ризику, однак у різних джерелах, за аналогічного трактування їх сутності, вони мають різні назви.

Наприклад, А.Гассем (A.Ghassem) «вплив непередбачених змін у валютних курсах на грошові потоки від всіх контрактів, укладених до моменту змін у валютних курсах, але з терміном виконання після зазначених змін» називає транзакційним валютним ризиком [131]. Аналогічні визначення та назва даного виду валютного ризику зустрічається у працях [102, 110, 114, 122, 124, 139, 146-150], а також у нормативних актах НБУ [45, 119].

З іншого боку, Л.Н.Тепман ризик, що «возникает в ходе такой деловой операции, специфика которой обусловливает совершение платежа или получение средств в иностранной валюте не в момент заключения сделки, а спустя какое-то время» називає операційним валютним ризиком [55]. В.А.Ющенко та В.І.Міщенко зазначають, що «операційний ризик пов’язаний з торговими операціями, а також із грошовими угодами з фінансового інвестування та дивідендних платежів» [118]. Аналогічну назву даного виду валютного ризику надають дослідники у працях [81, 105, 119, 126, 151-154].

Існують й інші варіації назви: валютно-операційний (контрактний) [101], ризик валютних операцій [155], ризик, пов’язаний з валютними угодами [156], ризик угод [15] тощо.

ДИСЕРТАЦІЯ

На основі проведеного дослідження нами виділено наступні основні сутнісні характеристики даного виду ВРБ:

1) виникає за умов, що зміна валютних курсів відбувається у період після підписання угод на отримання або здійснення платежів в іноземній валюті, однак до моменту їх виконання. Отже, стосується впливу майбутніх змін валютних курсів на майбутні грошові потоки за вже укладеними контрактами;

2) має грошово-потоковий (економічний) характер, тобто стосується змін у реальних грошових потоках, а не змін у фінансовій звітності;

3) вплив даного ризику є прямим, тобто зміни валютних курсів безпосередньо викликають зміни у обсягах грошових потоків самого банку.

У даній дисертаційні роботі ВРБ, що відповідає вищезазначеним характеристикам, будемо називати транзакційним.

Наступний вид валютного ризику, що виділяється більшістю науковців, також носить різні назви, зберігаючи при цьому свою сутність. Даний ризик називається трансляційним [45, 55, 81, 85, 102, 105, 112, 114, 118, 119, 124, 126, 131, 147, 149, 152, 154], бухгалтерським [110, 122, 146, 148], балансовим [12, 155], ризиком переоцінки [151, 156], валютно-обліковим (обліково-трансляційним) [101], конверсійним [153], ризиком переводу [15].

Численна група дослідників [55, 81, 101, 114, 122, 126, 131, 149, 147, 152] пов’язує даний вид ризику виключно з ризиком трансляції звітності закордонних філій при консолідації фінансової звітності материнської компанії. Так, А.Гассем (A.Ghassem) трансляційним валютним ризиком називає «вплив непередбачених змін у валютних курсах на балансову вартість філій, що транслюється для консолідації у валюту країни базування материнської компанії» [131]. В.А.Ющенко та В.І.Міщенко даний ризик пов’язують з переоцінкою активів, пасивів та прибутків закордонних філій у національну валюту, але додають, що він «також може виникати за експорту чи імпорту інвестицій» [118].

ДИСЕРТАЦІЯ

Однак таке трактування даного виду валютного ризику, з нашої точки зору, не повністю розкриває його сутність. Саме тому ми погоджуємося з думкою групи науковців, які не обмежуються врахуванням лише трансляції звітності закордонних філій при визначенні даного виду валютного ризику [15, 45, 105, 110, 118, 124, 146, 148, 151, 153, 155].

Наприклад, Х.Грюнінг та С.Брайнович-Братанович вважають за необхідне враховувати також переоцінку всіх валютних позицій банка в національну валюту [105]. Їх точка зору корелює з визначенням, що надає НБУ: «Трансляційний ризик полягає в тому, що величина еквівалента валютної позиції у звітності змінюється в результаті змін обмінних курсів, які використовуються для перерахування залишків в іноземних валютах у базову (національну) валюту» [45].

Отже, на даний вид валютного ризику наражаються не тільки ті банки, що мають закордонні структурні підрозділи. Прикладом впливу даного виду ризику може бути переоцінка внаслідок зміни валютних курсів частки статутного капіталу, що була внесена у іноземній валюті, або переоцінка обсягу спеціальних резервів під активні операції в іноземній валюті, що формуються за рахунок витрат.

Серед науковців, чиї праці було досліджено, поширеним є розуміння трансляції саме як переоцінки статей фінансової звітності закордонних структурних підрозділів у валюту країни базування материнського банку при консолідації фінансової звітності. Тому переоцінку валютних позицій материнського банка в національну валюту не доцільно називати трансляцією. Кім того, зазначені процеси не доцільно називати конверсією, яка пов’язана з фізичним обміном однієї валюти на іншу. Таким чином, у даній дисертаційній роботі валютний ризик, що виникає при консолідації фінансової звітності, будемо називати трансляційним. З іншого боку, валютний ризик, що пов’язаний з переоцінкою валютних позицій материнського банку, будемо називати ризиком переоцінки.

ДИСЕРТАЦІЯ

Деякі науковці стверджують, що зазначені види валютного ризику не мають реального впливу на діяльність організації. Так, А.В.Лукашов вважає, що збитки та прибутки, що виникають унаслідок реалізації такого ризику, не призводять до змін у реальних грошових потоках [157]. Дану точку зору підтримує Ф.Р.Гаджиєв, називаючи трансляційний валютний ризик «паперовим» [130].

Ми не можемо погодитися з даною точкою зору. Наприклад, переоцінка вартості частки статутного капіталу, сформованої за рахунок внесків у іноземній валюті, у випадку ревальвації національної грошової одиниці призводить до зменшення балансової вартості власного капіталу банку, яка, у свою чергу, враховуються у більшості методик з визначення інвестиційного класу банку. Виходячи з того, що у ставках за кредитами зазвичай враховується клас позичальника, такі процеси можуть слугувати причиною подорожчання фінансових ресурсів, що залучає банк. Така ситуація також може негативно вплинути на репутацію банку та рівень довіри до нього з боку клієнтів, що в остаточному вигляді слугуватиме причиною зменшення попиту на послуги банку, а отже – на зниження його доходів.

Можна навести й інші приклади, коли зміни у відображенні величини еквіваленту валютної позиції банку у фінансовій звітності внаслідок коливань валютних курсів здійснюють вплив на реальні грошові потоки банку. Виходячи з цього, ми вважаємо за доцільне здійснювати управління трансляційним ВРБ та ризиком переоцінки.

У працях науковців, що було досліджено, поширеним є виділення так званого економічного валютного ризику. При цьому нами виявлено декілька варіантів трактування сутності даного виду ВРБ.

По-перше, він визначається як міра змін у поточній вартості компанії внаслідок будь-яких коливань у майбутніх операційних грошових потоках, що виникають у зв’язку зі змінами валютних курсів [55, 102, 114, 118, 122, 124, 128, 146-149, 151, 156]. З нашої точки зору, оскільки після підписання контрактів такий ризик перетворюється на транзакційний, трансляційний та/або

ДИСЕРТАЦІЯ

ризик переоцінки, його не доцільно визначати як окремий вид ВРБ. У даній дисертаційній роботі, за періодом виникнення, такий ризик будемо вважати відповідно потенційним транзакційним, трансляційним валютним ризиком та потенційним ризиком переоцінки на противагу наявним ризикам (за існуючими контрактами), що були розглянуті вище.

По-друге, економічний ризик розглядається як результат впливу довгострокових коливань курсів валют на грошові потоки банку через зміни його цінової конкурентоспроможності [45, 55, 101, 105, 112, 119, 126, 152, 155]. Так, О.І.Бутук, визначає даний ризик як «негативні довгострокові зміни у загальних ринкових позиціях компаній внаслідок несприятливих стійких зрушень у валютно-курсових трендах» [101]. Аналогічною є точка зору НБУ, який вважає, що економічний валютний ризик «полягає у змінах конкурентоспроможності фінансової установи або її структур на зовнішньому ринку через суттєві зміни обмінних курсів» [45].

З нашої точки зору, безпосередній вплив змін курсів валют на цінову конкурентоспроможність компанії спостерігається, в основному, у реальному секторі економіки. Виходячи зі специфіки природи банківських послуг, вплив курсових коливань на цінову конкурентоспроможність банків є несуттєвим. Саме тому виділення зазначеного ризику у якості окремого виду ВРБ вважаємо за недоцільне.

По-третє, економічний валютний ризик визначається як вплив довгострокових коливань валютних курсів на конкурентні позиції клієнтів та контрагентів банку, внаслідок чого змінюється їх попит на послуги банку. Зміна попиту, у свою чергу, позначиться на зміні грошових потоків банку. Так, О.В.Васюренко зазначає: «Економічний (кон'юнктурний) ризик – це ризик, пов'язаний з тим, що під дією змін валютних курсів змінюється кон'юнктура і, як наслідок, змінюються конкурентні позиції клієнтів банку на внутрішньому чи зовнішньому ринках» [155].

Отже, даний ризик має вплив на грошові потоки банку навіть у випадку, якщо він взагалі не проводить операції в іноземній валюті. Крім того,

ДИСЕРТАЦІЯ

експозицією до зазначеного ризику є усі грошові потоки банку від клієнтських операцій. Виходячи з цього, з нашої точки зору, даний вид ризику необхідно розглядати як кон'юнктурний ризик, що входить до групи ризиків бізнес-середовища, і недоцільно виділяти його як окремий вид ВРБ.

Окремі науковці виділяють й інші види валютного ризику. Наприклад, С.Байрд (S.Baird) додатково виділяє передбачений валютний ризик, тобто «ефект від зміни валютних курсів на передбачені та прийняті валютні експозиції» [147]. З нашої точки зору, таке визначення може бути застосовано для всіх видів наявних валютних експозицій, а тому виокремлювати такий вид ризику вважаємо за недоцільне.

М.Моффет (M.Moffett) розглядає також податковий валютний ризик як міру «податкових наслідків валютних експозицій» [149]. На нашу думку, зміни податкового навантаження, про які йдеться у визначенні, є наслідком реалізації трансляційного валютного ризику та/або ризику переоцінки, а тому виділяти окремо даний вид ризику також вважаємо за недоцільне.

С.Е.Пивоваров пропонує в структурі валютного ризику, окрім валютно-курсового ризику (бухгалтерського та валютно-економічного) виділяти ризик країни. До даного виду ризику автор відносить ризик валютного контролю та політичний ризик [110]. З нашої точки зору, зазначені ризики за суттю є елементами ризику бізнес-середовища, слугують факторами ВРБ, однак як види валютного ризику розглядатися не можуть.

Таким чином, за способом реалізації ми пропонуємо виділяти транзакційний, трансляційний ВРБ та ризик переоцінки. За результатами дослідження можна зробити висновок, що зазначені ризики здійснюють вплив на надходження та капітал банку у прямій (безпосередній, явній) формі. Натомість, ми погоджуємося з точкою зору дослідників [135, 158-161], які окрім прямої форми ВРБ, пропонують виділяти також непряму (опосередковану, неявну) форму. Непряма форма ВРБ пов'язана з впливом коливань курсів валют на якість активів банку через зміни у кредитоспроможності клієнтів та контрагентів. Несприятливі зміни валютних

ДИСЕРТАЦІЯ

курсів особливо негативно позначаються на здатності фізичних осіб та суб'єктів господарювання розраховуватись за отриманими кредитами, оскільки вони мають набагато менше моделей ефективного управління валютним ризиком, порівняно з фінансовими установами [162]. Слід зауважити, що біля 40 % країн, що беруть участь у програмі МВФ – FSAP (програма оцінки фінансового сектору) проводять аналіз як прямого, так і непрямого валютного ризику [158, С. 54].

На нашу думку, існує декілька трансмісійних каналів реалізації непрямого валютного ризику [163]:

– по-перше, за умови, що клієнти та контрагенти банку мають власні валютні експозиції (наприклад, значні обсяги залучених ресурсів (у тому числі, банківських кредитів) у іноземних валютах), зміни курсів валют впливають на їх фінансовий стан. Несприятливі зміни негативно позначаються на здатності корпоративного та банківського сектору розраховуватись за отриманими кредитами;

– по-друге, зміна валютного курсу впливає на вартість обслуговування кредитів, отриманих приватним сектором, який, як правило, не має постійних джерел надходжень у іноземних валютах;

– по-третє, в результаті коливань курсів валют посилюється вплив валютного ризику на вітчизняний корпоративний сектор (експортерів та імпортерів), що призводить до зниження рівня його конкурентоспроможності. У такому випадку спостерігається зменшення обсягів реалізації товарів та послуг і, як наслідок, зниження кредитоспроможності корпоративних клієнтів банків.

Отже, ВРБ може реалізовуватися у формі прямого (транзакційного, трансляційного ризику та ризику переоцінки) та непрямого ризику. Вплив прямого валютного ризику безпосередньо позначається на надходженнях й капіталі банку, тоді як вплив непрямого валютного ризику позначається, у першу чергу, на грошових потоках клієнтів та контрагентів, а вже потім транспонується на грошові потоки банку.

ДИСЕРТАЦІЯ

Наслідки реалізації транзакційного та непрямого валютного ризику мають грошово-потоковий (економічний характер) та впливають на зміну економічної вартості банку. Виходячи з цього, за характером наслідків зазначені ризики будемо вважати різновидами економічного ВРБ.

Трансляційний ризик та ризик переоцінки пов'язані із впливом змін валютних курсів на відображення еквіваленту валютних позицій банку у фінансовій звітності, що позначається на зміні балансової вартості банку. Виходячи з бухгалтерського характеру наслідків даних ризиків, пропонуємо їх вважати різновидами бухгалтерського ВРБ.

Наявний бухгалтерський ВРБ має ретроспективний характер відносно моменту зміни валютних курсів, оскільки відбувається переоцінка статей фінансової звітності, що склалися протягом попереднього періоду функціонування банку та його закордонних структурних підрозділів. Як вже зазначалося, потенційні ризики пов'язані з впливом майбутніх коливань валютних курсів на майбутні грошові потоки банку та їх відображення у фінансовій звітності (рис. 1.3).

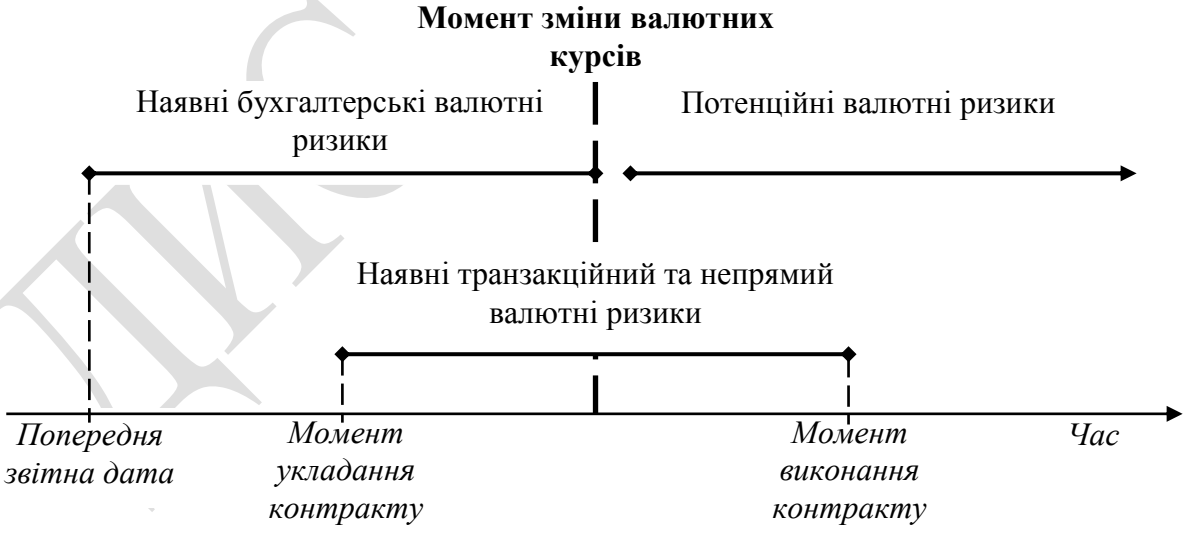

Рис. 1.3. Часова орієнтація окремих видів валютного ризику банку

За рівнем агрегування доцільно розрізняти індивідуальний та портфельний ВРБ. Індивідуальним валютним ризиком будемо вважати ризик за окремою операцією банку в іноземній валюті або банківському металі.

ДИСЕРТАЦІЯ

Портфельним валютним ризиком будемо вважати ризик за сукупністю угод у іноземних валютах та банківських металах, згрупованих за певною ознакою. Залежно від управлінських цілей, можна розглядати портфельний ВРБ у розрізі окремих валют (банківських металів), видів операцій, клієнтів, контрагентів тощо або загальнобанківський портфельний валютний ризик.

Залежно від видів операцій в іноземній валюті, за якими виникає ВРБ, доцільно виділити наступні його види:

1) операційний ВРБ, що виникає за умов проведення банком операцій в іноземній валюті з метою задоволення власних потреб як суб'єкта підприємницької діяльності (придбання основних засобів та нематеріальних активів, відкриття закордонних підрозділів, формування статутного капіталу, операції з підтримки ліквідності, хеджування валютних ризиків (окрім торгівельного) тощо);

2) комерційний ВРБ, що виникає за операціями банку в іноземній валюті з обслуговування клієнтів (кредитними, депозитними операціями в іноземній валюті тощо);

3) торговий ВРБ, що виникає внаслідок проведення спекулятивних операцій на грошових ринках з іноземними валютами та високоліквідними фінансовими інструментами, що номіновані в іноземних валютах, з метою отримання додаткового прибутку за рахунок короткострокових коливань валютних курсів (крім того, даний вид ризику виникає при проведенні операцій, пов'язаних із хеджуванням валютного ризику за торговими операціями з валютою).

Відповідно до часових горизонтів впливу доцільно виділяти:

1) стратегічний ВРБ. У довгостроковій перспективі банки визначають свою орієнтацію на обслуговування відібраних груп споживачів за рахунок надання існуючих та розробки нових банківських продуктів у іноземній валюті. Вони конкурують між собою за частку бізнесу у певних валютах, орієнтуються на перспективні валютні запозичення, відкривають закордонні підрозділи тощо.

ДИСЕРТАЦІЯ

Отже, даний вид ВРБ генерується стратегічними валютними експозиціями під впливом довгострокових стійких трендів щодо зміни валютних курсів;

2) тактичний ВРБ, що виникає внаслідок впливу середньострокових коливань валютних курсів на тактичні валютні позиції, сформовані банком за рахунок проведення власних та клієнтських операцій в іноземній валюті строком до 1 року;

3) оперативний ВРБ, що виникає внаслідок впливу короткострокових коливань валютних курсів на торгові валютні позиції банку. Він поділяється на арбітражний, що існує протягом одного операційного дня, та спекулятивний, який існує протягом декількох днів.

З нашої точки зору, за масштабами наслідків доцільно виділяти:

1) прийнятний ВРБ – має незначний вплив на показники діяльності банку, не потребує регулювання;

2) допустимий ВРБ – має помірний вплив на показники діяльності банку, потребує регулювання з метою зниження до прийнятного рівня;

3) критичний ВРБ – призводить до втрати наявного капіталу банку й у разі відсутності підтримки (з боку власників, центрального банку тощо) спричиняє припинення його діяльності;

4) катастрофічний ВРБ – спричиняє банкрутство банку.

Окремі дослідники у своїх працях наводять також й інші види валютного ризику, однак підкреслимо, що при виділенні окремих видів ВРБ доцільно виходити з того, що джерелом валютного ризику є коливання валютних курсів. Ризики, що мають інші джерела походження, на нашу думку, не доцільно відносити до валютних.

Результати проведеного дослідження дозволили уточнити класифікацію ВРБ (рис. 1.4).

Таким чином, з урахуванням специфіки прояву структурних елементів валютного ризику в банківській сфері, нами уточнено видовий склад ВРБ за способом реалізації. На основі дослідження трансмісійних каналів реалізації валютного ризику, поглиблено обґрунтування необхідності врахування впливу

ДИСЕРТАЦІЯ

ВРБ як у прямій, так і у непрямій формі. На нашу думку, при визначенні масштабів наслідків реалізації валютного ризику, окрім врахування наявних ресурсів банку, доцільним є визначення рівня потенційної акціонерної підтримки та підтримки з боку НБУ в разі критичної ескалації ризику, що дозволить обґрунтувати рівні толерантності банку до валютного ризику та удосконалити технологію лімітування ВРБ.

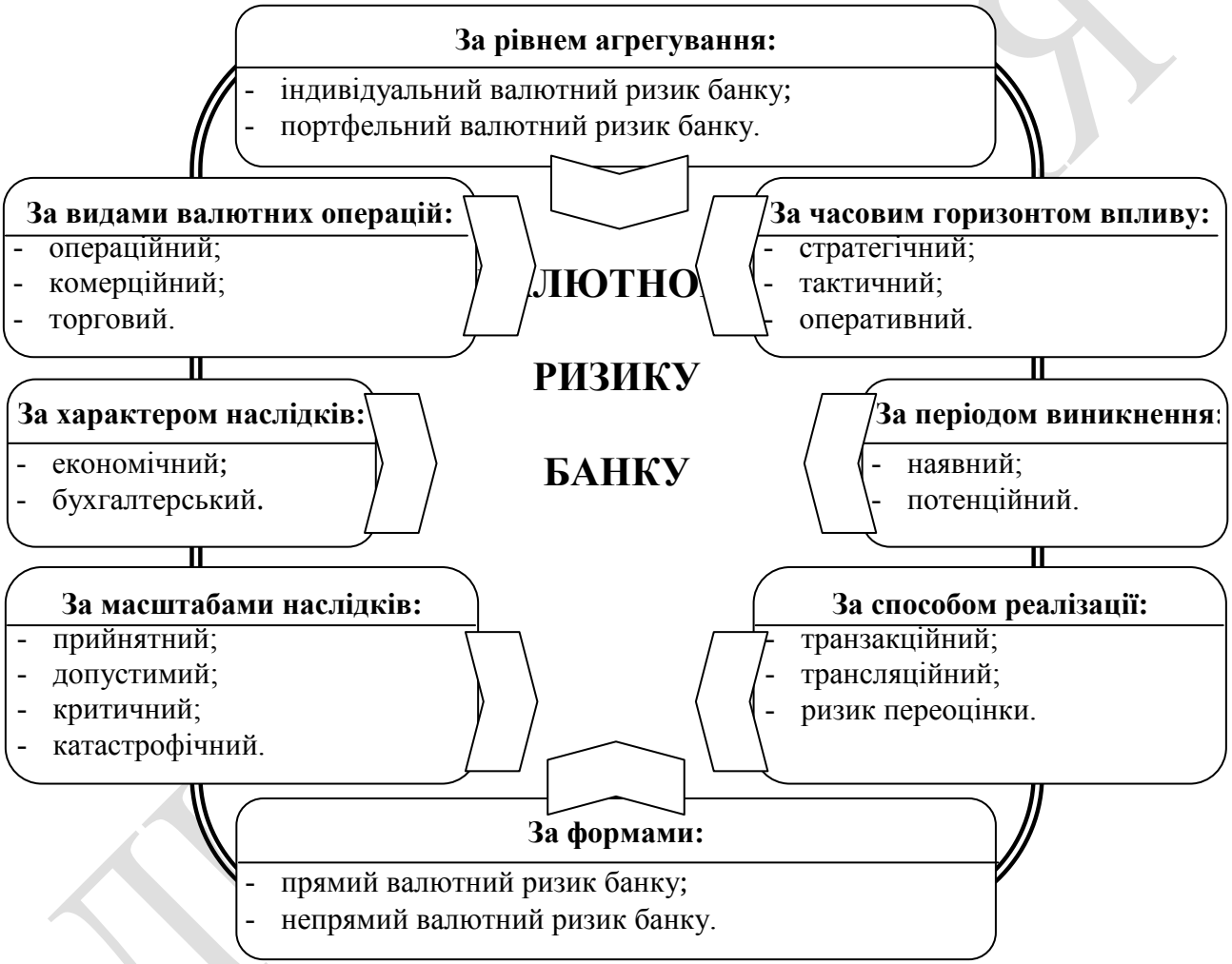

Рис. 1.4. Уточнена класифікація ВРБ

Ефективність управління ВРБ залежить від повноти врахування факторів валютного ризику і каналів їх впливу на фінансові результати діяльності банку та його капітал.

На основі обґрунтованої у підрозділі 1.1 структурної характеристики та наданого визначення ВРБ, пропонуємо виділити головні фактори, що

впливають на величину наслідків реалізації ВРБ: неочікувані коливання курсів валют та розміри окремих видів експозицій банку до валютного ризику.

Наслідки ВРБ визначаються як результат реалізації загрози або шансу, що можна представити за допомогою формули (1.1):

$$CrC_j = \Delta' ExR_j \times \Sigma\, CrExP_{ij}, \quad (1.1)$$

де CrC_j – наслідки реалізації ВРБ за валютою j;

ΔExR_j – масштаб неочікуваних змін валютного курсу j-ї валюти;

$CrExP_{ij}$ – величина валютної експозиції і-го виду у валюті j.

Вид валютної експозиції відповідає виду ВРБ, елементом якого вона є. Загальні наслідки реалізації ВРБ можна розрахувати як суму наслідків реалізації валютного ризику за окремими валютними експозиціями з урахуванням ефекту взаємозалежності між курсами валют та банківських металів, у яких вони сформовані.

Серед науковців ведеться дискусія щодо того, зміну якого валютного курсу вважати основною причиною виникнення ВРБ: реального чи номінального. Так, К.Панзаліс (C.Pantzalis) та ін. вважають, що причиною виникнення валютного ризику є зміни у номінальних валютних курсах [139]. З іншого боку, Є.Флуд (E.Flood) та Д.Лессард (D.Lessard) стверджують, що такою причиною є зміни у реальних валютних курсах [150].

З нашої точки зору, не зважаючи на те, що різниця між реальними та номінальними валютними курсами є важливою для визначення ВРБ, дане розходження є менш важливим при емпіричних оцінках величини валютного ризику, оскільки реальні й номінальні курси мають значну ступінь кореляції.

На практиці для визначення масштабів очікуваних коливань валютних курсів використовується прогнозне значення валютного курсу. ВРБ виникає саме внаслідок виникнення розбіжності між прогнозованими курсами валют та їх реальними значеннями на певний момент у майбутньому. Неможливість розрахунку значення майбутнього валютного курсу зі 100 % точністю

ДИСЕРТАЦІЯ

ускладнює процес застосування адекватних заходів регулювання структурних елементів валютного ризику керівництвом банку.

Якість прогнозу залежить від адекватності побудованої прогнозної моделі, на яку, в свою чергу, впливають повнота та правильність урахування курсоутворюючих факторів та якість даних, на основі яких відбувалася побудова моделі.

Оскільки валютний курс є ціною однієї валюти (банківського металу), що виражена в одиницях іншої, то його первинними курсоутворюючими факторами є попит та пропозиція на зазначені валюти (банківські метали) на національних і міжнародних ринках.

При управлінні ВРБ важливо враховувати, що вплив окремих факторів на формування попиту і пропозиції змінюється у часі. У табл. 1.1. нами уточнено систематизацію факторів ВРБ з урахуванням виявленої специфіки їх прояву на різних часових горизонтах.

На коливання курсу впродовж періоду від декількох хвилин до декількох днів, в основному, впливають технічні, психологічні фактори, а також діяльність центральних банків [164].

Технічними факторами є закономірності динаміки валютного курсу у минулому, що впливають на його рух у майбутньому.

Важливу роль відіграють очікування спекулянтів щодо динаміки курсу у майбутньому. Наприклад, упевненість більшості спекулянтів у тому, що курс певної валюти у майбутньому зросте, незалежно від того, чи коректними були результати проведеного ними аналізу, призведе до підвищення курсу внаслідок зростання попиту на неї.

Центральний банк країни може втручатися в операції на валютному ринку з метою впливу на курс національної валюти за допомогою купівлі-продажу іноземної валюти або золота. Валютні інтервенції здійснюється за рахунок золотовалютних резервів країни або кредитів за угодами «своп».

ДИСЕРТАЦІЯ

Таблиця 1.1

Основні фактори, що обумовлюють ВРБ на різних часових горизонтах

Елемент	Часовий горизонт		
	короткостроковий (упродовж дня, 1-10 днів)	середньостроковий (упродовж року)	довгостроковий (більше 1 року)
Джерело ВРБ	– технічні фактори; – психологічні фактори; – діяльність центральних банків.	– процентні ставки; – зміни у платіжному балансі; – рівень рентабельності експортних та імпортних операцій; – продуктивність факторів виробництва; – умови торгівлі та ступінь відкритості національної економіки; – діяльність фондів (хеджуючих, інвестиційних, страхових, пенсійних); – діяльність центральних банків.	– зміни у платіжному балансі; – динаміка обсягу внутрішнього національного продукту; – динаміка грошової маси; – динаміка рівня безробіття; – рівень державного бюджетного дефіциту/профіциту; – темп інфляції; – зміни у фіскальній політиці; – інвестиційний клімат; – діяльність центральних банків.
	Стихійні лиха (землетруси, цунамі, тайфуни, повені й т.д.), політичні та соціальні події (політичні скандали, вибори, війни, терористичні акти й т.д.), спекулятивні атаки тощо.		
Експозиція до ВРБ	Оперативні (торговельні валютні позиції), що визначаються політикою банку щодо проведення арбітражних та спекулятивних операцій на грошових ринках з іноземними валютами та високоліквідними фінансовими інструментами, номінованими в іноземних валютах, а також операцій, пов'язаних із хеджуванням ВРБ за торговими операціями з валютою)	Тактичні валютні позиції, що визначаються політикою банку в сфері проведення власних та клієнтських операцій в іноземній валюті строком до 1 року.	Стратегічні валютні позиції, що визначаються довгостроковими орієнтирами маркетингової (продуктової політики, політик щодо вибору ринків; ціноутворення та просування продуктів у іноземній валюті) та операційної політики банку (щодо розміщення дочірніх банків та відокремлених підрозділів за кордоном; закупівель основних засобів та нематеріальних активів; індексації компенсацій).
	Законодавчі та кон'юнктурні обмеження, фактори еластичності вартості валютної позиції по відповідному валютному курсу, стратегічний та операційний ризики банку.		

На місячному часовому горизонті вплив зазначених факторів послаблюється і, навпаки, посилюється вплив фактору процентних ставок. Згідно з концепцією міжнародного ефекту І.Фішера [149] та теорії капітальних активів [122], різниця реальних процентних ставок (тобто номінальних

ДИСЕРТАЦІЯ

процентних ставок, скоригованих на темп інфляції) між двома країнами (процентний диференціал) безпосередньо визначає відносну привабливість національної валюти як інструмента інвестування. Перевищення надходженнями з-за кордону платежів за кордон складає позитивне сальдо рахунку операцій з капіталом та фінансових операцій у структурі платіжного балансу й призводить до зростання курсу національної валюти. Зворотна ситуація створює дефіцит зазначеного рахунку (негативне сальдо) і призводить до послаблення курсу національної валюти [125].

Також необхідно враховувати ефект від кері-трейдингу. Стратегія кері-трейд (carry trade) полягає у купівлі або запозиченні менш дохідної валюти, її конвертації у більш дохідну та розміщенні коштів у даній валюті. Дохідність валюти залежить від процентних ставок, що існують у країні, для якої дана валюта є національною. Дана стратегія є доволі розповсюдженою серед валютних трейдерів та інвесторів, починаючи з 80-х років минулого століття. Отже, підвищення попиту на валюту з меншою дохідністю сприятиме укріпленню її курсу. Зворотна ситуація буде спостерігатися по відношенню до більш дохідної валюти.

На рівні квартальних часових відрізків зміна процентних ставок іншим чином впливає на валютний курс. По-перше, їхнє зростання призводить до підвищення рівня ставок за кредитами, що робить їх менш привабливими. По-друге, використання більш дорогих кредитних коштів позначається на підвищенні собівартості продукції, що, в свою чергу, приводить до збільшення цін на товари усередині країни. Зазначені процеси супроводжуються зменшенням попиту на національну валюту, що є причиною її девальвації [165].

Зростання валютного курсу як наслідок підвищення процентних ставок послаблює позиції національних експортерів, товари яких через високі ціни стають менш конкурентоспроможними, що негативно впливає на торговельний баланс. У разі перевищення обсягами імпорту обсягів експорту, попит на іноземну валюту перевищує її пропозицію, що призводить до зниження курсу національної валюти. Зворотна ситуація створює позитивне сальдо рахунку

ДИСЕРТАЦІЯ

поточних операцій і, згідно з концепцією торговельного балансу, призводить до ревальвації національної валюти.

На сальдо торговельного балансу, виходячи з концепції зовнішньоторговельної ефективності, значно впливає рівень рентабельності експортних та імпортних операцій, який, у свою чергу, залежить від продуктивності факторів виробництва, умов торгівлі, ступеню відкритості національної економіки (наявності тарифів, квот та інше) [164]. Однак такий вплив більшою мірою проявляється у річних трендах валютного курсу.

Також на динаміку курсу впродовж року суттєво впливає діяльність фондів (хеджуючих, інвестиційних, страхових, пенсійних), оскільки вони розпоряджаються значними обсягами фінансових ресурсів і одним з напрямків їхньої діяльності є інвестування в певні валюти.

На більш довгих часових інтервалах тенденція зміни валютного курсу залежить від фундаментальних факторів, що визначають стан національної економіки, основними серед яких є:

1. Динаміка обсягу внутрішнього національного продукту (ВНП). Зростання ВНП свідчить про покращення загального стану економіки, збільшення промислового виробництва, зростання експорту. Зазначені процеси викликають збільшення попиту на національну валюту з боку резидентів та нерезидентів, що виражається в зростанні курсу. Тривале зростання ВНП призводить до «перегріву» економіки, збільшення інфляційних тенденцій, отже, до очікування підвищення процентних ставок (як основного антиінфляційного заходу), що також збільшує попит на валюту [125].

2. Темп інфляції. Доктрина паритету купівельної спроможності базується на взаємозв’язку динаміки цін та валютних курсів у різних країнах. Динаміка цін значною мірою обумовлюється темпами інфляції [166]. В умовах інфляційного знецінення національної грошової одиниці економічні суб’єкти зазнають втрат, що скорочує їх попит на національну валюту [165]. Якщо темп зазначеного знецінення перевищує темп інфляції іноземної валюти,

ДИСЕРТАЦІЯ

спостерігається підвищення попиту на іноземну валюту, оскільки економічні суб'єкти намагаються перевести в неї свої грошові запаси.

Окрім того, зростання темпу інфляції в країні, що враховується при розрахунку реальних процентних ставок, призводить до зниження привабливості інвестування в національну валюту і зменшення попиту на неї.

Монетаристська версія теорії абсолютного паритету купівельної спроможності ґрунтується на гіпотезі, що темпи інфляції корелюють з темпами зростання грошової маси. Саме тому динаміку обсягів грошових агрегатів також можна включити до факторів валютного курсоутворення.

3. Рівень безробіття. Даний фактор впливає на валютний курс, по-перше, через зворотній та пропорційний зв'язок з інфляцією, по-друге, через аналогічний зв'язок із доходами фізичних осіб, які впливають на розмір ВНП.

4. Державний бюджетний дефіцит і надлишки. Негативне сальдо бюджету призводить до зростання державного боргу і може слугувати каталізатором прискорення інфляційних процесів.

Необхідно також ураховувати дію шокових факторів, які, залежно від масштабів, можуть впливати на валютні тренди на будь-яких часових проміжках. До зазначених факторів можна віднести стихійні лиха (землетруси, цунамі, тайфуни, повені й т.д.), політичні та соціальні події (політичні скандали, вибори, війни, терористичні акти й т.д.), спекулятивні атаки тощо.

Як уже зазначалося, головним фактором ВРБ, окрім неочікуваних коливань валютних курсів, є розмір окремих видів валютних експозицій банку.

Згідно з визначенням експозиції до валютного ризику, наданим нами у підрозділі 1.1 дисертаційної роботи, її величину у загальному вигляді можна розрахувати за формулою (1.2):

$$CrExP_{ij} = \xi_{ij} \times CrP_{ij}, \qquad (1.2)$$

де $CrExP_{ij}$ – величина валютної експозиції і-го виду у валюті j;

ξ_{ij} – еластичність вартості позиції і-го виду по курсу j-ї валюти;

CrP_j – величина валютної позиції і-го виду у j-й валюті.

ДИСЕРТАЦІЯ

Формула для розрахунку еластичності у даному випадку має наступний вигляд (1.3):

$$\xi_{ij} = \frac{\Delta CrP_{ij}}{\Delta ExR_j}, \quad (1.3)$$

де ξ_{ij} – еластичність вартості позиції і-го виду по курсу j-ї валюти;

ΔCrP_{ij} – зміна (у відсотках) вартості позиції і-го виду у j-ї валюті, що виражена у національній валюті;

ΔExR_j – зміна (у відсотках) валютного курсу j-ї валюти.

Отже, з нашої точки зору, величина валютної експозиції залежить від розміру валютної позиції та еластичності вартості позиції по валютному курсу.

ξ є екзогенним фактором ВРБ. Для прямого ВРБ значення ξ завжди дорівнює одиниці, а для непрямого воно може бути як більшим, так і меншим від одиниці.

Необхідно зазначити, що для трансляційного ризику та ризику переоцінки ξ дорівнює одиниці у розрізі визначення впливу на бухгалтерський прибуток та капітал банку. Однак дана тотожність не може бути застосована при визначенні впливу бухгалтерських валютних ризиків на реальні грошові потоки банку. У такому випадку ξ залежить від еластичності попиту на банківські послуги по репутації банку, чутливості кредитного рейтингу, що присвоюється банку до змін окремих статей його фінансової звітності та, в свою чергу, чутливості процентних ставок за запозиченими ресурсами до змін кредитного рейтингу банку тощо.

Відносно непрямого ВРБ, ξ залежить від співвідношення чистих доходів клієнтів та контрагентів банку і їх витрат на обслуговування кредитної заборгованості, ступеню забезпеченості кредитів.

Валютні позиції різних видів є ендогенним фактором ВРБ, хоча не всі вони повною мірою контролюються банком.

ДИСЕРТАЦІЯ

Суттєвим ендогенним фактором ВРБ є стратегічний ризик, який виникає через неправильні управлінські рішення, неналежну реалізацію прийнятих рішень і неадекватне реагування на зміни в бізнес-середовищі [45].

Також на практиці може виникнути ситуація, коли запланованого розміру позиції неможливо досягти внаслідок реалізації операційного ризику. Даний вид ризику, з нашої точки зору, може виникати внаслідок реалізації ряду елементарних ризиків:

1) ризику компетентності (недостатньої компетентності працівників та керівників);

2) морального ризику (недостатньої сумлінності та порядності працівників та керівників;

3) ризику недієздатності (втрати персоналом та керівниками дієздатності);

4) технологічного ризику (неадекватної роботи обладнання та інформаційних систем) тощо.

Отже, стратегічний та операційний ризики банку є ендогенними факторами ВРБ.

У розрахунках величини експозиції до індивідуального ВРБ валютною позицією доцільно вважати суму за угодою в іноземній валюті (або угодою, що містить валютне застереження у формі встановлення валюти прив'язки).

При визначенні експозиції до портфельного ВРБ валютна позиція розраховується як різниця між вимогами та зобов'язаннями певного типу, що виражені в ідентичній іноземній валюті (банківському металі). Відповідна сукупність ознак формується, виходячи з того, портфельну експозицію до якого виду валютного ризику необхідно розрахувати (1.4).

$$CrP_{ij} = C_{kj} - L_{kj}, \qquad (1.4)$$

де CrP_j – величина валютної позиції і-го виду у j-й валюті;

C_{kj} – вимоги k-го типу у валюті j;

L_{kj} – зобов'язання k-го типу у валюті j.

ДИСЕРТАЦІЯ

Якщо вимоги урівноважують зобов'язання, валютна позиція є закритою, а експозиція до певного валютного ризику – нульовою. Якщо сума вимог перевищує суму відповідних зобов'язань, виникає довга валютна позиція – позитивна експозиція, і навпаки, якщо зобов'язання перевищують вимоги в одній і тій самій іноземній валюті, виникає коротка валютна позиція – негативна експозиція.

Величина транзакційної портфельної експозиції визначається розміром валютної позиції банку, яка розраховується як різниця між сумою балансових та позабалансових вимог у певній валюті та сумою балансових і позабалансових зобов'язань у аналогічній валюті. При розрахунку транзакційної позиції доцільно враховувати вимоги та зобов'язання, з однаковим історичним курсом та датою виконання. Виходячи зі специфіки банківського бізнесу, у структурі вимог та зобов'язань можна виділити частину, що відповідає розрахункам за основним боргом та частину, пов'язану з виплатою процентної та комісійної винагороди.

Величина трансляційної валютної позиції та позиції відносно ризику переоцінки є функцією від механізму переоцінки/трансляції у національну валюту статей фінансової звітності, виражених у іноземній валюті. У світовій практиці використовуються різноманітні методи переоцінки/трансляції. Основна відмінність між ними полягає у використанні різних видів валютних курсів у якості бази при переоцінки/трансляції окремих статей фінансової звітності: поточного (підсумкового, курсу закриття), історичного та середньозваженого за певний період. Поточний курс – курс, що існує на момент складання фінансової звітності. Історичний курс – курс, що склався на дату здійснення операції.

На основі аналізу наукових досліджень [101, 112, 114, 130, 149] можна виділити чотири найбільш поширені у світовій практиці методи переоцінки/трансляції:

1) метод поточного (підсумкового) курсу (the current (closing) rate method);

2) монетарний/немонетарний метод (the monetary/nonmonetary method);

ДИСЕРТАЦІЯ

3) поточний/непоточний метод (the current/noncurrent method);

4) часовий (строковий) метод (the temporal method).

Порівняльну характеристику наведених методів, а також методу, що застосовується в Україні, представлено у додатку Д. У різних країнах використовуються також комбінації різних елементів зазначених методів.

Отже, при розрахунку трансляційної позиції та позиції відносно ризику переоцінки враховуються лише ті статті звітності, що підлягають переоцінці за поточним або середньозваженим курсом. Оскільки правила переоцінки вимог та зобов'язань при коливаннях валютних курсів в окремих країнах визначаються законодавчо, то механізм переоцінки є екзогенним фактором бухгалтерського валютного ризику.

Результати дослідження свідчать, що величина непрямої валютної експозиції включає обсяг кредитного портфеля як у іноземній, так і у національній валюті [163]. Фактори непрямої експозиції аналогічні факторам, що обумовлюють кредитну діяльність банку. Основними екзогенними факторами є параметри політичної та економічної ситуації у країні, а ендогенними – політика банку, рівень стратегічного та операційного ризику.

Таким чином, з нашої точки зору, запропонована в дисертаційному дослідженні систематизація факторів, що обумовлюють зміни структурних компонентів ВРБ (джерела, експозиції та наслідків), дасть можливість ризик-менеджерам банку методичне забезпечення оцінки, регулювання та контролю їх впливу на різних часових горизонтах.

1.3. Управління валютним ризиком в банку з урахуванням принципів сучасної концепції ризик-менеджменту

Світова фінансова криза, події у зарубіжних та вітчизняній банківських системах свідчать, що реалізація валютних ризиків може мати значний

ДИСЕРТАЦІЯ

негативний вплив на надходження та капітал банків. Саме тому, банкам доцільно постійно покращувати існуючі моделі управління валютним ризиком та розробляти нові, більш досконалі.

Щоправда, серед науковців та практиків триває дискусія щодо необхідності мінімізації ВРБ [127, 167-171]. При цьому, як прихильники, так і противники мінімізації валютного ризику висувають значну кількість аргументів у підтримку власної точки зору (додаток Е).

У [146] банкам пропонується зосередитися на отриманні прибутків від традиційної діяльності і повністю хеджувати свої відкриті валютні позиції.

Протилежної точки зору дотримуються представники неокласичної економічної школи. Підкреслюючи, що міжнародні фінансові ринки перебувають у стані рівноваги, вони зазначають, що управління фінансовими ризиками є зайвим і навіть потенційно шкідливим. У своїй статті Г.Дюфі (G.Dufey) та С.Спрінівасулу (S.Srinivasulu) перефразували цю тезу по відношенню до мінімізації валютного ризику: «Валютного ризику не існує; якщо навіть він існує, його не потрібно хеджувати; навіть якщо необхідно хеджувати, корпорації не мають цього робити» [168]. Однак у подальшому вони показали, що основні припущення неокласиків не завжди справджуються у реальності, тому необхідність мінімізації ризику може виникати.

К.Сміт (C.Smith) та Р.Штульц (R.Stulz) досліджували у своїх працях умови, за яких доцільно або недоцільно мінімізувати валютні ризики з метою збільшення ринкової вартості фірми [171]. Такі умови базуються на недосконалостях ринків, якими нехтує неокласична теорія ринку капіталів [146].

Ми погоджуємося з думкою, що повне нівелювання впливу ВРБ автоматично унеможливлює реалізацію шансів, які несуть в собі коливання валютних курсів, унаслідок чого банк втрачає можливості отримання додаткових курсових доходів. Крім того, повне нівелювання впливу ВРБ не завжди є доцільним з економічної точки зору, оскільки витрати на мінімізацію ризику можуть виявитися більшими, ніж втрати від його реалізації. З іншого

ДИСЕРТАЦІЯ

боку, повне ігнорування впливу валютного ризику у довгостроковій перспективі, з нашої точки зору, також є недоцільним, оскільки, в сучасних умовах підвищеної турбулентності валютного ринку та значного рівня доларизації економіки України, така стратегія банку може призвести до значних втрат його надходжень та капіталу. Виходячи з цього, поглиблення теоретичних основ управління валютним ризиком в банку (далі – УВРБ) набуває значної актуальності для забезпечення фінансової стійкості банку та його сталого розвитку.

Нами було проведено систематизацію існуючих підходів до трактування поняття «управління ризиком» з метою його подальшого використання як основи для уточнення сутності поняття «управління валютним ризиком в банку» (додаток Ж). За результатами дослідження виявлено, що окремі науковці при трактуванні сутності управління ризиком дотримуються процесного, системного підходів або їх синтезу. Отже, наразі консенсус з даного питання відсутній.

Так, у працях [34, 36, 42, 50, 66, 77, 81, 171-189] управління ризиком визначається як процес, що складається з певних етапів. Наприклад, М.А.Грінфілд (M.A.Greenfield) трактує управління ризиком як «організований, систематичний процес прийняття рішень з ефективної ідентифікації, оцінки та аналізу ризиків і ефективного зменшення або ліквідації ризиків для досягнення поставленої мети» [182], Н.Є.Балашова – як «сложный многоступенчатый процесс идентификации, оценки, управления, мониторинга и контроля за рисками, охватывающий весь внутриорганизационный процесс принятия решений, исполнения решений и контроля за исполнением» [177].

Натомість визначення дослідників [3, 10, 52, 55, 85, 91, 92, 190-194] базуються на системному підході. І.А.Бланк визначає управління ризиком як «систему принципов и методов разработки и реализации рисковых финансовых решений, обеспечивающих всестороннюю оценку различных видов финансовых рисков и нейтрализацию их возможных негативных финансовых последствий», О.М.Пожар – як «комплексну систему методів, прийомів і

ДИСЕРТАЦІЯ

заходів ідентифікації, аналізу та оцінки ризикової ситуації, що передбачає розробку та обґрунтування спеціальних заходів антиризикової діяльності, спрямованих на контроль за ризиками та фінансування ризику» [192].

У [45, 58, 195] прослідковується синтез вищезазначених підходів. Так, Д.В.ДеЛоуч, мол. (J.W.DeLoach, Jr.) визначає управління ризиком як «структурований та виважений підхід, що поєднує стратегію, процеси, людей, технологію і знання з метою оцінки и управління невизначеністю, з якими стикається фірма у процесі створення вартості» [195]. НБУ визначає управління ризиком як систему, яка «включає в себе стратегію та тактику управління, направлені на досягнення основних бізнес-цілей банку», а також як «процес, за допомогою якого банк виявляє (ідентифікує) ризики, проводить оцінку їх величини, здійснює їх моніторинг і контролює свої ризикові позиції, а також враховує взаємозв'язки між різними категоріями (видами) ризиків» [45].

Використання системного підходу до визначення сутності управління ризиком дозволяє виділити та охарактеризувати його елементи з урахуванням особливостей їх взаємодії між собою та з зовнішнім середовищем. Натомість, використання процесного підходу дозволяє розкрити зміст, технологію та динаміку процесу управління ризиком. Виходячи з цього, ми пропонуємо дотримуватися інтегрального системно-процесного підходу до розуміння сутності УВРБ з метою отримання комплексного уявлення про нього.

З позиції системного підходу, УВРБ пропонуємо визначати як поєднання керуючої та керованої підсистеми, які взаємодіють між собою на основі різноманітних зв'язків (механізму управління), а також підсистем забезпечення реалізації таких зв'язків з метою досягнення цілей банку.

З позиції процесного підходу, УВРБ пропонуємо визначати як вплив суб'єкта управління на окремі елементи ВРБ шляхом прийняття та виконання управлінських рішень на основі механізму управління ВРБ з формуванням необхідного забезпечення, за допомогою чого об'єкт управління приводиться в необхідний для суб'єкта стан.

ДИСЕРТАЦІЯ

Розглядаючи управління ВРБ з позиції системного підходу, необхідно враховувати, що для нього властивими є усі сутнісні ознаки систем [196, с. 56]: обмеженість, цілісність, структурність, взаємозалежність із середовищем, ієрархічність, множинність описів.

Крім того, реалізація поставленої мети дисертаційної роботи обумовила необхідність дослідження сутнісних характеристик сучасної концепції ризик-менеджменту. За результатами вивчення наукового доробку вітчизняних та зарубіжних дослідників [58, 195, 197, 198] встановлено, що виникнення концепції комплексного (інтегрованого (integrated) ризик-менеджменту, стратегічного (strategic) ризик-менеджменту, ділового (business) ризик-менеджменту або ризик-менеджменту у рамках усього підприємства (enterprise-wide risk-management)) є наслідком застосування системного підходу до старої концепції (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Основні характеристики сучасної і старої концепцій ризик-менеджменту

Стара концепція	Сучасна концепція
Фрагментарність – взаємозв'язки між різними видами ризиків ігноруються.	Комплексність – врахування взаємодії між усіма ризиками.
Департаменталізованість – кожен відділ самостійно управляє ризиками, з якими пов'язана його діяльність.	Інтегрованість – управління ризиками координує вище керівництво, а кожен працівник банку розглядає ризик-менеджмент як частину своєї роботи.
Несистематичність – ризиками управляють періодично, коли менеджери вважають, що у цьому виникла потреба.	Перманентність – процес управління ризиками триває безупинно.
Реакційність – управління наслідками реалізації ризиків.	Превентивність – попередження можливих негативних наслідків реалізації ризиків.

З нашої точки зору, з метою дотримання принципу інтегрованості, УВРБ пропонуємо здійснювати в розрізі загального управління ризиками, що, у свою чергу, є підсистемою загального управління банком і підпорядковано місії та стратегічним цілям його діяльності (рис. 1.5).

ДИСЕРТАЦІЯ

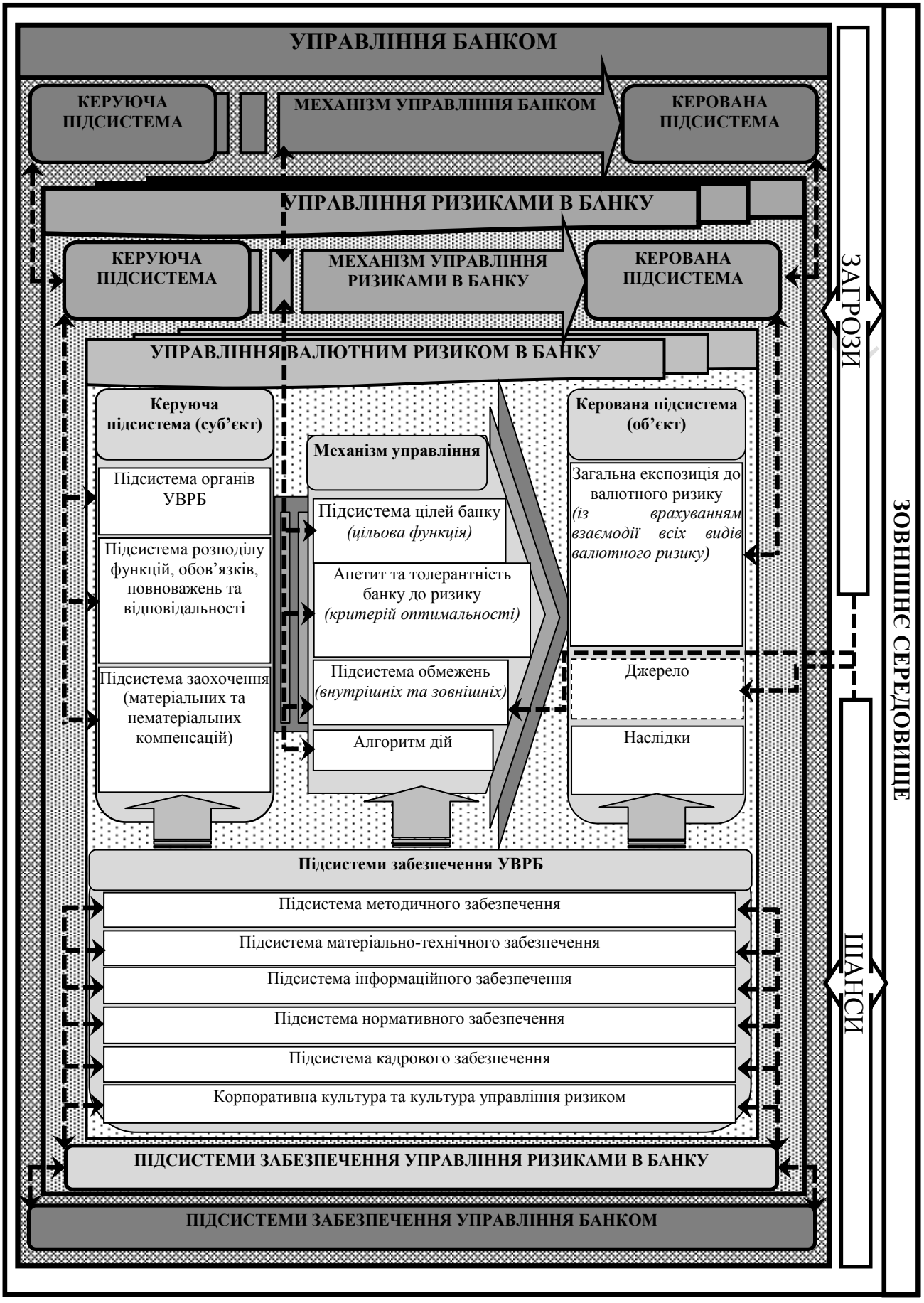

Рис. 1.5. УВРБ з позиції системного підходу

Розглянемо виділені елементи УВРБ з урахуванням особливостей їх взаємодії між собою та з зовнішнім середовищем.

Суб'єкт управління ВРБ є своєрідним генератором імпульсів, за допомогою яких він впливає на об'єкт управління. Імпульсами є управлінські рішення, що реалізуються на основі механізму управління. Усі вищезазначені підсистеми мають абстрактний характер, виступають у якості своєрідної форми. Матеріального наповнення їм надають підсистеми забезпечення.

Не ставлячи за мету поглиблене вивчення керуючої підсистеми УВРБ, пропонуємо структурно представити її як сукупність наступних елементів:

1) підсистеми органів УВРБ;

2) підсистеми розподілу функцій, обов'язків, повноважень та відповідальності;

3) підсистеми заохочення (матеріальних та нематеріальних компенсацій).

Згідно з методичними рекомендаціями НБУ, до процесу ризик-менеджменту мають бути залучені такі функціональні та структурні підрозділи банку [45]:

1) спостережна рада – у межах своїх функцій та відповідальності перед власниками банку, вкладниками/контрагентами та органами банківського нагляду;

2) правління банку – у межах своїх повноважень та відповідальності перед спостережною радою банку, вкладниками/контрагентами та органами банківського нагляду;

3) підрозділ з ризик-менеджменту – у межах своїх функцій щодо виявлення, кількісної та якісної оцінки, контролю та моніторингу ризиків;

4) бек-офіси – у межах своїх функцій контролю за дотриманням встановлених вимог;

5) фронт-офіси – у межах своїх функцій прийняття банком ризиків у рамках доведених повноважень.

ДИСЕРТАЦІЯ

Відповідно до принципів корпоративного управління, спостережна рада банку повинна бути незалежною. Законодавство різних країн вимагає створення у складі спостережної ради комітету з ризик-менеджменту, а також наявність незалежної служби внутрішнього аудиту, що напряму підпорядковується спостережній раді.

НБУ також рекомендує банкам створення служби внутрішнього аудиту, «незалежної від операційних підрозділів банку і відокремленої від процесів поточного внутрішнього контролю, які входять до складу певних компонентів тих чи інших бізнес-процесів. Сфера інтересів служби внутрішнього аудиту має охоплювати всі види діяльності і всі підрозділи банку» [45].

Окрім того, рекомендується створення незалежного підрозділу з управління ризиками, який «повинен мати відповідні повноваження, ресурси, досвід і корпоративний статус, щоб не мати будь-яких перешкод у доступі до потрібної інформації, у формуванні та поданні управлінських звітів за результатами своїх досліджень» [45].

На нашу думку, враховуючи принцип інтегрованості, процес управління ризиками банку повинен охоплювати всі його структурні рівні – від управлінського (спостережної ради та правління) до рівня, на якому безпосередньо приймаються та/або генеруються ризики. Саме тому кожен працівник банку, робота якого пов’язана з валютним ризиком, повинен нести відповідальність за управління ним.

Спостережна рада визначає загальну стратегію управління ризиками. Правління несе відповідальність за безпосередню організацію та реалізацію процесу ризик-менеджменту в банку. Інші менеджери повинні розвивати культуру ризик-менеджменту банку, стимулювати відповідність поведінки працівників цілям управління ризиками банку та здійснювати таке управління у сфері своїх повноважень.

Ми вважаємо, що тільки чіткий розподіл функцій, обов’язків та повноважень, який уникає їх дублювання, а також чітка й прозора схема

ДИСЕРТАЦІЯ

відповідальності згідно з таким розподілом забезпечать ефективне прийняття та виконання рішень у сфері УВРБ.

З метою дотримання принципу комплексності та враховуючи розроблений у підрозділі 1.1 підхід до визначення та структурування ВРБ, вважаємо за доцільне налагодження ефективного управлінського впливу на всі його структурні елементи. Отже, об'єктом управління в системі УВРБ пропонуємо вважати структурні елементи ВРБ: джерело, валютну експозицію та наслідки його реалізації

Механізм УВРБ пропонуємо структурно представити як взаємопов'язану сукупність підсистеми цілей банку (цільової функції), апетиту та толерантності банку до ризику (критерію оптимальності), підсистеми обмежень (внутрішніх та зовнішніх) та алгоритму дій.

Головна мета діяльності банку формулюється у вигляді його місії, яка відображає філософію та ідеологію банку, визначає послідовність реалізації довгострокових стратегічних цілей, які, у свою чергу, послідовно конкретизуються через тактичні та оперативні цілі. У контексті формулювання зазначених цілей повинні бути чітко сформульовані цілі управління ризиками, а, відповідно, й УВРБ.

За результатами дослідження встановлено, що відсутність одностайності в трактуванні поняття «ризик» призвела до відсутності консенсусу щодо визначення мети управління ним.

Дослідники, що пов'язують вплив ризику лише з негативними наслідками для організації, метою ризик-менеджменту визначають мінімізацію такого впливу. Наприклад, Н.В.Хохлов визначає, що метою управління ризиками є «уменьшение, или компенсация ущерба при наступлении неблагоприятных событий» [81].

Однак з точки зору ризик-менеджменту, банківська діяльність зводиться до прийняття ризику й отримання за це відповідної компенсації (економічної вигоди) [45]. Саме тому більшість дослідників, які розуміють, що ризики несуть у собі не тільки загрозу, але й шанс для організації, наголошують на

ДИСЕРТАЦІЯ

необхідності балансування системи «ризик-прибуток», пошуку їх оптимального співвідношення. Так, А.В.Гідулян метою управління ризиками вважає «минимизацию негативных и максимизацию позитивных последствий реализации риска» [181]. З нашої точки зору, некоректно говорити про одночасну максимізацію позитивних та мінімізацію негативних проявів ризику. Доцільно сфокусуватися на одному з цих процесів, оптимізуючи інший. З позиції управління ризиком це означає необхідність визначення апетиту та толерантності банку до ризику.

За результатами проведеної систематизації підходів до визначення понять «апетит до ризику» та «толерантність до ризику» можна констатувати, що, незважаючи на їх значне поширення (особливо у стандартах та методичних рекомендаціях з ризик-менеджменту [42, 45, 199, 178, 184, 188, 198-202]), на практиці та в науці виникають труднощі щодо розуміння їх сутності.

Так, різними дослідниками апетит до ризику визначається як бажання ризикувати, здатність ризикувати або як результат їх балансування (додаток И).

Виходячи з того, що між прибутком та ризиком існує значна позитивна кореляція (чим більший ризик, тим більша винагорода за його утримання), прагнення отримати прибуток може бути виражене через прагнення до прийняття ризику – апетит до ризику. Таке бачення має, наприклад, компанія «KPMG», яка визначає апетит до ризику як «загальну кількість ризику, яку організація бажає взяти на себе з метою створення вартості» [201], Г.Карпентер (G.Carpenter), який трактує дане поняття як «рівень невизначеності, який компанія бажає взяти на себе, виходячи з винагороди за ризик» [203] та інші [50, 184, 205-207].

Натомість дослідники [45, 186, 199, 202, 208, 209] у своїх визначеннях акцентують увагу саме на можливості приймати ризик. Розглядаючи ризик як негативне явище, вони вважають за доцільне говорити не про бажання ризикувати, а про таку необхідність задля досягнення поставлених цілей. Так, Об’єднання Актуаріїв (SOA) розглядає апетит до ризику як «рівень агрегованого ризику, який компанія може взяти на себе та яким здатна

ДИСЕРТАЦІЯ

ефективно управляти протягом визначеного періоду часу» [202], О.Віман (O.Wyman) – як «мінливість результатів, яку організація та її вище керівництво готові прийняти задля підтримки обраної стратегії» [209].

Е.Норд (A.Nord) та Б.Сміт (B.Smith) зазначають: «Апетит до ризику – загальна кількість ризику, яку організація здатна та бажає взяти на себе з метою досягнення своїх цілей» [210]. Ми погоджуємося з даною точкою зору й вважаємо за доцільне при визначенні апетиту банку до ризику враховувати як його бажання прийняти, так і здатність понести певний рівень ризику.

На основі семантичного аналізу понять «апетит до ризику» та «толерантність до ризику» можна припустити, що різниця між ними полягає лише у сприйнятті феномену ризику. Апетит у загальному розумінні символізує прагнення до отримання чогось. Якщо у парі «ризик-прибуток» віддати перевагу ризику, то апетит до нього буде символізувати прагнення суб'єкта ризикувати. Якщо у зазначеній парі пріоритет надати прибутку, то можна говорити про терпимість до ризику заради прибутку, тобто про толерантність. Ототожнення апетиту та толерантності до ризику також спостерігається у визначенні НБУ [45]. Однак даний підхід не є аксіомою і ми не вважаємо за доцільне притримуватися його.

Проведений аналіз свідчить, що, у більшості випадків, дані поняття розмежовуються, але різниця не конкретизується (наприклад, у документах Базельського Комітету з банківського нагляду).

Нами виділено два основні підходи до розмежування сутності апетиту та толерантності до ризику (додаток К). Так, дослідники [199, 211], які передбачають кількісне визначення апетиту до ризику, трактують толерантність як «прийнятний рівень варіації навколо цільового прибутку, що визначається апетитом до ризику». Натомість дослідники [203, 204, 207] пропонують співвідносити ці поняття як якісне і кількісне вираження ставлення організації до ризику.

Вважаємо за доцільне взяти за основу точку зору останніх дослідників та визначити апетит до ризику як загальне ставлення банку до ризику, яке є

ДИСЕРТАЦІЯ

якісним вираженням його цілей. Виходячи з цього, пропонуємо апетит банку до ризику формулювати у вигляді його ризик-стратегії (рис. 1.6).

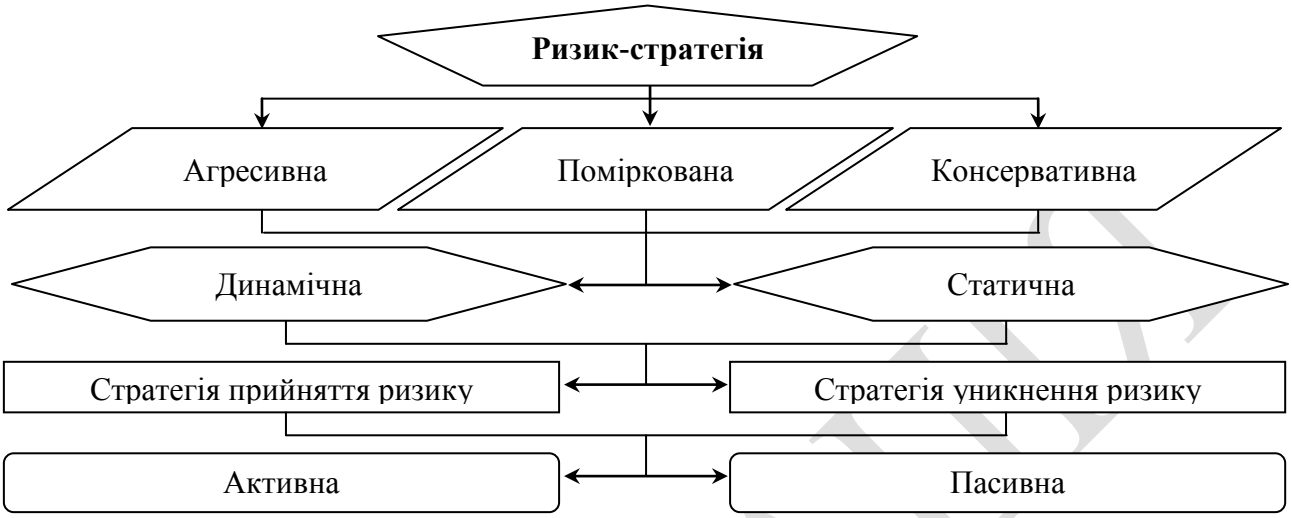

Рис. 1.6. Види ризик-стратегій банку

Коротка характеристика наведених стратегій представлена у табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Характеристика стратегій банку щодо управління ризиком

Аспект	Види стратегії	Характеристика
Масштаб апетиту до ризику	Агресивна (спекулятивна)	Орієнтація на максимізацію прибутку від реалізації валютного ризику (рівень ризику вищий, ніж в середньому по системі банків)
	Поміркована	Орієнтація на середній рівень прибутку від реалізації валютного ризику (рівень ризику банку аналогічний середньому рівню по банківській системі)
	Консервативна (хеджуюча)	Орієнтація на мінімізацію рівня валютного ризику (ризик нижчий, ніж у середньому по системі банків)
Можливість внесення змін	Динамічна	Передбачає можливість зміни обраної стратегії протягом часового горизонту планування
	Статична	Передбачає незмінність обраної стратегії протягом часового горизонту планування
Необхідність регулювання	Активна	Банк застосовує методи регулювання ризику
	Пасивна	Банк не здійснює регулювання ризику

Конкретизацію апетиту банку до ризику доцільно здійснювати шляхом

ДИСЕРТАЦІЯ

визначення профілю ризиків банку, тобто апетиту окремо до кожного з ризиків, з якими банк бажає та/або вимушений стикатися, виходячи із системи цілей його діяльності. Так, незважаючи на заявлений підвищений апетит до ризику, банк може декларувати уникнення окремих видів ризиків.

Толерантність до ризику пропонуємо трактувати як кількісно виражений рівень ризику, який банк бажає прийняти, виходячи з винагороди за ризик, та/або має здатність і можливість утримати й ефективно ним управляти протягом визначеного періоду часу для виконання своєї бізнес-стратегії.

Таким чином, формулювання толерантності банку до валютного ризику рекомендуємо базувати на визначенні як його бажання, так і здатності й можливості ризикувати. Бажання доцільно визначати на основі балансування інтересів зацікавлених осіб (власників банку, менеджерів, кредиторів, регуляторів, рейтингових агентств, працівників тощо). У свою чергу, здатність і можливість варто визначати з урахуванням, відповідно, внутрішніх та зовнішніх обмежень.

Внутрішні обмеження апетиту та толерантності до ризику (зокрема, валютного) пов’язані з особливостями функціонування банку й прийняття управлінських рішень. На нашу думку, основними з них є:

1) капітальні обмеження, пов’язані з наявністю обмеженого обсягу капіталу для алокації під валютний ризик;

2) організаційні обмеження, тобто обмеження, обумовлені специфікою функціонування суб’єкта управління, як системи, традиціями банку в цілому, а також стилем управління;

3) кваліфікаційні обмеження, пов’язані з певним рівнем кваліфікації персоналу, що впливає на можливість ефективного використання ним інструментарію управління валютним ризиком;

4) бюджетні обмеження, тобто наявність меж фінансування заходів щодо управління ризиком;

5) технічні обмеження, що визначаються якістю технічного та програмного забезпечення;

ДИСЕРТАЦІЯ

6) інформаційні обмеження, пов'язані з дефіцитом інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень.

Якщо внутрішні обмеження впливають на здатність банку ризикувати, то зовнішні можуть примусово обмежувати можливість ризикувати. На наш погляд, зовнішні обмеження проявляються в наступних основних формах:

1) законодавчі обмеження: законами України, постановами НБУ та іншими нормативно-правовими актами накладаються обмеження щодо проведення банками операцій в іноземній валюті (ліміти відкритої валютної позиції, заборона кредитування фізичних осіб в іноземній валюті, заборона проведення операцій з валютними деривативами тощо);

2) кон'юнктурні обмеження, що пов'язані з особливостями макроекономічних процесів і специфікою розвитку тих або інших ринків і проявляються в двох основних аспектах. По-перше, кон'юнктура валютного ринку впливає на масштаби мінливості валютних курсів. Як вже зазначалося, коливання валютних курсів є джерелом ВРБ і одним із визначальних факторів величини наслідків його реалізації. Тому незначні коливання курсів валют є об'єктивним обмеженням масштабів ВРБ. По-друге, попит на банківські операції в іноземній валюті з боку клієнтів та контрагентів є визначальним фактором формування експозиції до комерційного ВРБ, від величини якої прямо залежить величина наслідків його реалізації.

Толерантність банку до ризику пропонуємо розраховувати як граничний рівень втрат, який він готовий понести з урахуванням загального ставлення до ризику в цілому та по відношенню до кожного з ризиків, з якими пов'язана його діяльність – апетиту до ризику.

Окрім масштабу втрат, з нашої точки зору, характеристикою толерантності банку до ризику є частота таких втрат. Виходячи з цього, а також з урахуванням розробленої у підрозділі 1.2 класифікації ВРБ, пропонуємо визначити декілька рівнів толерантності до ризику:

1) базову толерантність – втрати, які банк готовий понести протягом планового періоду (найчастіше, 1 рік) з метою досягнення поставлених цілей;

ДИСЕРТАЦІЯ

2) виключну толерантність – втрати, які банк готовий зазнати за виключних (кризових) обставин (один раз на 3-5 років), однак, які не призведуть до його банкрутства;

3) критичну толерантність – граничний рівень втрат, при перевищенні якого з урахуванням усього потенціалу рефінансування (підтримка з боку власників, центрального банку тощо) банк зазнає банкрутства.

Еквівалентом глобального ліміту ризику банку (загальної толерантності банку до ризику) є граничний обсяг капіталу, яким банк готовий ризикувати задля отримання цільового розміру прибутку – економічний капітал (economic capital). У структурі економічного капіталу традиційно вирізняють два елементи, що однаково важливі для ефективного управління ризиками в банку в цілому та валютним ризиком, зокрема. Перший елемент – ризик-капітал (risk capital, capital at risk) – це частина капіталу, яку банк використовує для покриття непередбачених втрат унаслідок реалізації ризиків у відповідному періоді. Другий елемент – операційний капітал (cash capital) – частина капіталу, що використовується для фондування активних операцій та резервується під позабалансові зобов'язання [212]. З нашої точки зору, за рахунок економічного капіталу повинні також покриватися витрати на управління ризиками та операційні витрати (бюджет ризик-менеджменту), що генерується торгівельними бізнес-одиницями банку.

Визначення толерантності банку до окремих видів ризику доцільно здійснювати шляхом розподілу між ними операційного та ризик-капіталу. Розподіл (алокація (capital allocation)) ризик-капіталу є умовним. «Фізично» зазначений капітал рекомендуємо розміщувати у різні види безризикових активів або активів з мінімальним рівнем ризику. Натомість розподіл операційного капіталу є його «фізичним» розміщенням – інвестуванням (capital investment) – у певні види активних операцій. При цьому за рахунок капіталу доцільно фондувати лише довгострокові та найбільш ризикові види активних операцій (у т.ч. торгові валютні операції), які забезпечують достатній рівень рентабельності з урахуванням відносно високої вартості капітальних ресурсів.

ДИСЕРТАЦІЯ

Важливим, з нашої точки зору, є також ефективний розподіл бюджету ризик-менеджменту, оскільки він визначає рівень фінансового забезпечення управління окремими видами ризиків і, зокрема, ВРБ.

Розподілений під окремі ризики економічний капітал доцільно розподіляти між бізнес-одиницями банку (філіями, відділеннями, департаментами, відділами, окремими працівниками тощо) за допомогою побудови ієрархічної системи лімітів повноважень. При цьому ліміти використовуються з метою недопущення перевищення обсягу фактично використаного бізнес-одиницями економічного капіталу над обсягами розподіленого капіталу. Крім того, рекомендуємо встановлювати індикативні ліміти з метою попередження керівництва про можливість перевищення встановлених лімітів, а також про рівень фактичного освоєння розподіленого економічного капіталу.

Централізовано розподіл економічного капіталу пропонуємо проводити з урахуванням низки параметрів, охарактеризованих нижче.

По-перше, метою максимізації створеної економічної вартості (генерування доходів, які перевищують вартість використаного капталу) у цілому за банком наявний економічний капітал доцільно розподіляти між бізнес-одиницями, діяльність яких забезпечуватиме досягнення найвищого економічного ефекту (EVA, SVA, TSR, TBR тощо) та ефективності з урахуванням ризику (RAROC, RORAC, RARORAC тощо).

По-друге, необхідно враховувати потребу окремих бізнес-одиниць у економічному капіталі, що визначена ними самостійно, оскільки бізнес-одиниці мають більш точну інформацію щодо їх потенційної можливості створювати економічну вартість у плановому періоді.

По-третє, при оптимізації розподілу економічного капіталу необхідно визначати диверсифікаційні ефекти, що генеруються окремими бізнес-одиницями, тобто враховувати економічний ефект від використання частини економічного капіталу вивільненої внаслідок диверсифікації діяльності.

По-четверте, окрім диверсифікаційного ефекту, необхідно також

ДИСЕРТАЦІЯ

враховувати ефект взаємного підсилення впливу окремих видів ризику (валютного та кредитного, валютного та ризику ліквідності, валютного та кон'юнктурного ризиків тощо). Неврахування даного ефекту призводить до недооцінки реального рівня ризику.

По-п'яте, необхідно враховувати, що здатність окремих підрозділів освоювати виділені їм обсяги економічного капіталу може обмежуватись об'єктивними факторами (ендогенними та екзогенними). Неповне використання розподіленого економічного капіталу призводить до недоотримання доходів і створює загрози досягненню банком цільового рівня рентабельності. Саме тому банку доцільно контролювати не лише перевищення встановлених лімітів, але й рівень їх заповнення й оптимізувати розподіл капіталу з метою забезпечення найповнішого освоєння економічного капіталу.

Для адекватного функціонування механізму управління валютним ризиком у банку повинно бути налагоджене функціонування підсистем забезпечення управління валютним ризиком, які представлені:

1) підсистемою методичного забезпечення – взаємопов'язаною сукупністю інструментів, що дозволяють здійснювати вплив на окремі елементи валютного ризику;

2) підсистемою матеріально-технічного забезпечення, яка включає в себе сукупність приміщень, обладнаних належним чином, технічних засобів, програмного забезпечення процесу управління валютним ризиком, бюджет фінансування витрат управління валютним ризиком, достатній обсяг капіталу, необхідний для проведення алокації з метою управління валютним ризиком;

3) підсистемою інформаційного забезпечення – неперервним і цілеспрямованим відбором та обробкою відповідних інформаційних показників з внутрішніх та зовнішніх джерел, які необхідні для прийняття ефективних управлінських рішень;

4) підсистемою нормативного забезпечення – сукупністю політик, положень, інструкцій, методичних вказівок тощо, які розробляються банком і регулюють процес управління валютним ризиком;

ДИСЕРТАЦІЯ

5) підсистемою кадрового забезпечення, яка включає всі аспекти роботи з персоналом (у т. ч. пошук, відбір працівників, підвищення їх кваліфікаційного рівня тощо), який задіяний в процесі управління валютним ризиком;

6) підсистемою, яка забезпечує формування корпоративної культури та культури ризик-менеджменту банку.

Розвиток культури управління ризиком згуртовує співробітництво, талант та досвід персоналу банку з метою управління усіма та кожним аспектом валютного ризику. Це досягається завдяки тому, що:

– мислення, поведінка персоналу, усі процеси на усіх рівнях функціонування банку відбуваються з урахуванням ризику;

– персонал усвідомлює необхідність управління ризиком, знає свої функції, обов'язки, повноваження, а також відповідальність;

– персонал усвідомлює необхідність удосконалення моделей управління валютним ризиком і постійно підвищує свою кваліфікацію в сфері ризик-менеджменту тощо.

Дискусійним залишається питання щодо оптимального алгоритму дій у процесі УВРБ. Проведений аналіз поглядів вітчизняних та зарубіжних науковців, практиків, наглядових та консалтингових організацій [3, 9, 45, 51-59, 77, 81, 99, 153, 172, 174-189, 199, 213-221] свідчить про відсутність консенсусу відносно кількості та послідовності етапів управління ризиком (додаток Л).

З нашої точки зору, це пов'язано з багатоаспектністю процесу управління ризиками та, зокрема, ВРБ. Неможливо запропонувати єдиний алгоритм дій, що буде оптимальним одночасно для всіх банків. Окрім того, більшість процесів є безперервними і відбуваються паралельно один одному (наприклад, моніторинг та контроль супроводжують всі етапи управління ВРБ). Тому дискретне відображення їх у якості певного етапу в процесі УВРБ є умовним.

Відповідно до розроблено процесного підходу та враховуючи принципи сучасної концепції банківського ризик-менеджменту, УВРБ пропонуємо здійснювати на основі наступної структурно-логічної моделі (рис. 1.7).

ДИСЕРТАЦІЯ

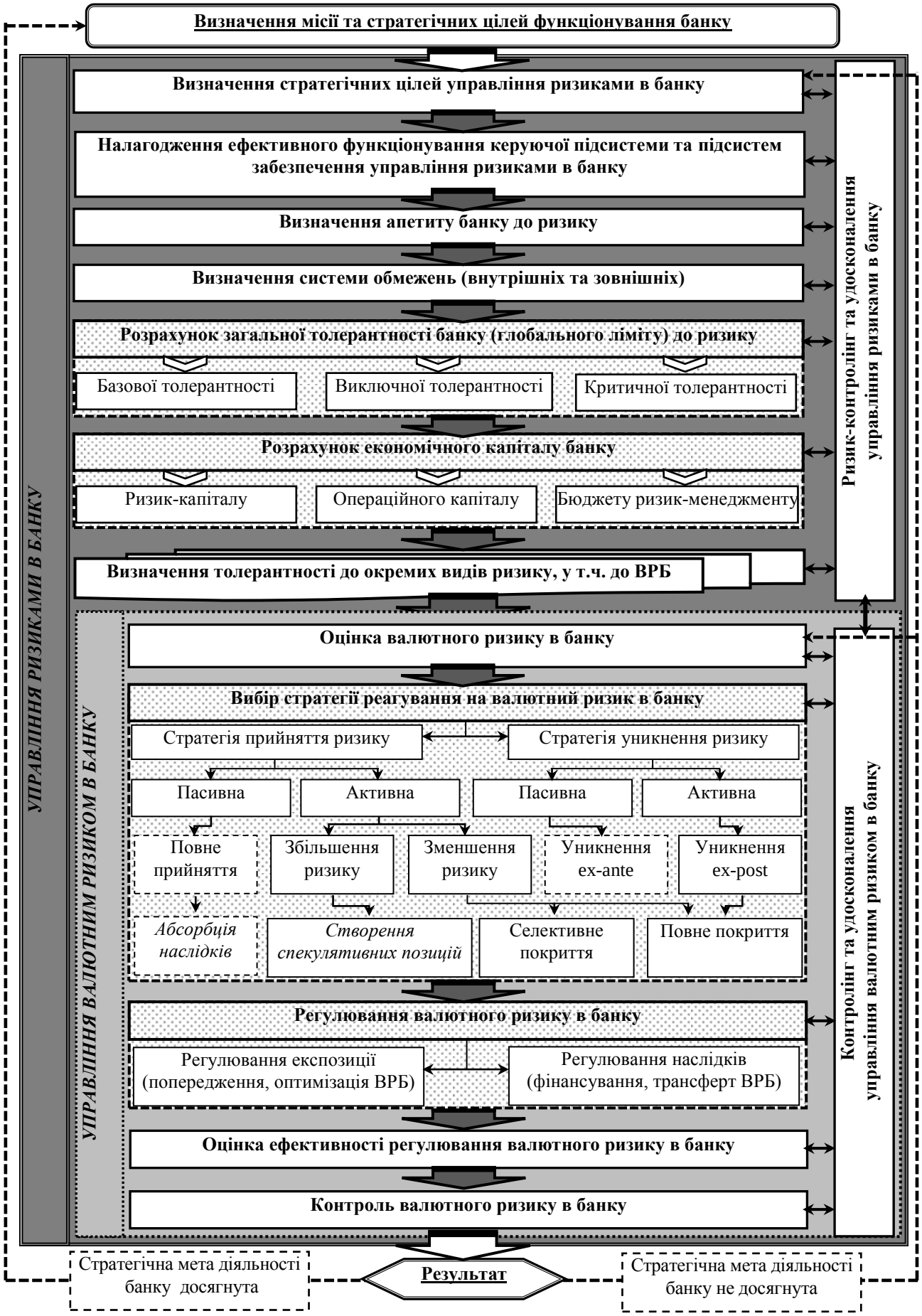

Рис. 1.7. Структурно-логічна модель УВРБ

Перші вісім етапів мають стратегічний характер. Тому після завершення всього циклу управління валютним ризиком до першого етапу доцільно повертатися, якщо виникла потреба корекції стратегічних орієнтирів УВРБ. У разі відсутності такої потреби, новий цикл може розпочатися з оцінки ВРБ.

Основною метою оцінки валютного ризику в банку є інформаційна підтримка прийняття управлінських рішень щодо його регулювання та контролю.

На основі даних, отриманих за результатами оцінки ВРБ, визначається фактичне та планове заповнення та дотримання лімітів ВРБ (алокованого ризик-капіталу, виділеного операційного капіталу та бюджету УВРБ); приймається рішення щодо прийняття (повної абсорбції, збільшення або зменшення) або уникнення ВРБ (уникнення ex-ante, уникнення ex-post); проектуються варіанти стратегій реагування на ризик; визначається оптимальна стратегія та приймається рішення щодо застосування відповідних методів регулювання ВРБ.

За результатами регулювання оцінюється залишковий рівень ВРБ та приймається рішення щодо необхідності застосування додаткових коригуючих процедур; здійснюється висновок відносно ступеню ефективності проведеного регулювання ВРБ; відбувається ідентифікація факторів, що мали негативний вплив на його результати; розробляються та впроваджуються заходи щодо удосконалення механізму управління ризиками в банку та ВРБ, зокрема.

З метою вчасного виявлення відхилень фактичних результатів управління ВРБ від планових показників та вжиття відповідних коригуючих заходів задля досягнення цілей банку, розробляються та впроваджуються процедури моніторингу, контролю та аудиту ВРБ.

З метою дотримання принципів перманентності та інтегрованості, УВРБ пропонуємо здійснювати безупинно в розрізі загального управління ризиками з налагодженням постійного ризик-контролінгу.

На нашу думку, комплексність УВРБ повинна досягатися одночасно у трьох аспектах:

1) в аспекті налагодження ефективного управлінського впливу на всі

ДИСЕРТАЦІЯ

структурні елементи ВРБ;

2) в аспекті забезпечення управління всіма виділеними у підрозділі 1.2 видами та формами валютного ВРБ;

3) в аспекті урахування взаємодії ВРБ з іншими ризиками, з якими пов'язана діяльність банку. Для цього, як зазначалося, запропоновано враховувати ефекти диверсифікації та взаємного підсилення впливу на надходження та капітал банку валютного та інших видів ризику при розподілі ризик-капіталу, операційного капіталу та бюджету управління ризиками банку.

У свою чергу, дотримання принципу превентивності потребує проведення оцінки, регулювання та контролю потенційного ВРБ з урахуванням впливу виділених у підрозділі 1.2 факторів на різних часових горизонтах.

Таким чином, запропонована структурно-логічна модель, з урахуванням необхідності дотримання принципів сучасної концепції комплексного, інтегрованого, превентивного та перманентного ризик-менеджменту, обумовила необхідність розвитку механізму УВРБ.

Висновки до розділу 1

За результатами дослідження було зроблено наступні висновки:

1. Запропоновано структурно представити ризик як сукупність взаємопов'язаних та взаємодоповнюючих елементів: джерела ризику, експозиції до нього та наслідків його реалізації.

2. Концептуальні засади визначення поняття «ризик», враховуючи специфіку природи валютного ризику, було використано при обґрунтуванні авторського підходу до трактування сутності поняття «валютний ризик банку» як вартісної міри наслідків реалізації загрози або шансу, ймовірність яких обумовлена впливом короткострокових, середньострокових та довгострокових неочікуваних коливань валютних курсів (що слугують джерелом ризику) на валютну експозицію банку протягом визначеного часового горизонту.

ДИСЕРТАЦІЯ

3. На сьогодні не сформовано єдиної класифікації валютних ризиків. Зважаючи на специфіку банківської діяльності, валютний ризик банку може реалізовуватися у формі прямого та непрямого ризику.

Окрім уточнення форм ВРБ, автором поглиблено наступні класифікаційні ознаки: «за способом реалізації» (шляхом обґрунтування доцільності виділення транзакційного, трансляційного ВРБ та ризику переоцінки), «за масштабами наслідків» (шляхом аргументування доцільності врахування рівня потенційної підтримки з боку власників банку та НБУ в разі критичної ескалації ризику).

4. З урахуванням запропонованої структурної характеристики ВРБ, автором систематизовано та охарактеризовано фактори, що впливають на величину наслідків його реалізації: фактори, що обумовлюють динаміку валютних курсів на різних часових горизонтах, а також фактори, що впливають на величину експозиції до виділених у роботі форм та видів ВРБ.

5. УВРБ запропоновано розглядати з точки зору інтегрального системно-процесного підходу.

З позиції системного підходу, УВРБ визначено як поєднання керуючої та керованої підсистем, які взаємодіють між собою на основі різноманітних зв'язків (механізму управління), а також підсистем забезпечення реалізації таких зв'язків з метою досягнення цілей банку.

З позиції процесного підходу, УВРБ визначено як вплив суб'єкта управління на окремі елементи ВРБ шляхом прийняття та виконання управлінських рішень на основі механізму УВРБ з формуванням необхідного забезпечення, за допомогою чого об'єкт управління приводиться в необхідний для суб'єкта стан.

6. На основі розроблено підходу до визначення УВРБ, та характеризуючи його етапи, автором запропоновано структурно-логічну модель УВРБ з урахуванням принципів сучасної концепції банківського ризик-менеджменту, якими є: комплексність, інтегрованість, перманентність та превентивність.

Основні наукові результати розділу опубліковані в наукових статтях [227, 228, 229, 230] та тезах доповідей [98, 231].

ДИСЕРТАЦІЯ

РОЗДІЛ 2
РОЗВИТОК НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ВАЛЮТНИМ РИЗИКОМ В БАНКУ

2.1. Науково-методичне забезпечення оцінки валютного ризику в банку

Специфіка запропонованої у підрозділі 1.3 структурно-логічної моделі УВРБ обумовила необхідність ґрунтовного дослідження існуючих підходів до оцінки ВРБ (далі – ОВРБ), проведення експертизи їх відповідності принципам сучасної концепції комплексного, інтегрованого, превентивного та перманентного ризик-менеджменту та розробки рекомендацій щодо усунення можливих невідповідностей.

Початковим етапом ОВРБ є визначення мети її здійснення. На нашу думку, основною метою ОВРБ є інформаційна підтримка прийняття наступних управлінських рішень:

1) проектування стратегій регулювання ВРБ;

2) визначення достатності капіталу на покриття наявного та потенційного ВРБ;

3) визначення фактичного заповнення та дотримання лімітів ВРБ;

4) оцінка ефективності діяльності окремих бізнес-одиниць з урахуванням ризику, що був прийнятий ними реально або потенційно, виходячи з розміру алокованого ризик-капіталу;

5) оптимізація розподілу ризик-капіталу, операційного капіталу та бюджету УВРБ;

6) надання інформації щодо рівня ВРБ зовнішнім користувачам (наглядовим органам, клієнтам, контрагентам, рейтинговим агентствам тощо).

Цілі ОВРБ визначають період, горизонт та інтервал прогнозування, компромісне співвідношення між точністю оцінок та витратами на їх

ДИСЕРТАЦІЯ

отримання на основі застосування різних методик, характер формулювання результатів оцінки та інші параметри.

Крім того, на нашу думку, при визначенні періоду, горизонту та інтервалу прогнозування доцільно враховувати тривалість запланованого періоду підтримання валютної позиції; час, що необхідний для її хеджування або ліквідації з помірними втратами ринкової вартості; частоту, з якою відбуваються значні зміни обсягу позиції; а також періодичність оновлення інформації щодо динаміки ризик-факторів.

Дотримання принципу комплексності вимагає здійснення оцінки всіх структурних елементів усіх видів та форм ВРБ з урахуванням ефектів їх взаємодії з іншими ризиками банку, коінтеграції та зараження фінансових ринків. Зважаючи на це, ОВРБ пропонуємо здійснювати на основі аналізу та прогнозування змін факторів, що обумовлюють динаміку валютних курсів, величину валютної експозиції та масштаби наслідків реалізації виділених у підрозділі 1.2 форм та видів ВРБ на різних часових горизонтах.

Інформація відносно факторів, які впливають на структурні елементи ВРБ, доцільно отримувати з різноманітних внутрішніх (управлінський облік, власна база даних банку, маркетингові дослідження, анкетування експертів тощо) та зовнішніх джерел (інформаційні послуги агентств новин та фінансової інформації, статистичні видання, засоби масової інформації, законодавчі акти тощо). Зібрана інформація повинна бути оброблена відповідно до поставленої мети ОВРБ, а також враховуючи специфіку аналітичної моделі, що використовується.

За результатами проведеного дослідження визначено, що застосування традиційних методів ОВРБ (аналізу та прогнозування динаміки валютних курсів, GAP-аналізу та стохастичного аналізу) не дозволяє дотриматися принципу комплексності УВРБ. Так, ОВРБ на основі прогнозування динаміки валютних курсів не дає повного уявлення про нього, оскільки не несе в собі інформації про причини чутливості банку до коливань валютних курсів та масштаби наслідків їх впливу. У свою чергу, GAP-аналіз величини відкритих

ДИСЕРТАЦІЯ

валютних позицій банку не враховує характеристик джерела ВРБ, а також не несе інформації щодо масштабів наслідків його реалізації. Застосування методів стохастичного аналізу дозволяє отримати більш повне уявлення про ВРБ, оскільки надає інформацію про ймовірність визначеного масштабу наслідків його реалізації протягом певного часового горизонту. Щоправда, стохастичний аналіз базується на припущенні, що валютна позиція залишається незмінною у межах часу, протягом якого проводяться розрахунки, що не відповідає дійсності у середньо- та довгостроковому періоді та порушує принцип превентивності УВРБ.

Виходячи з цього, а також ураховуючи положення обґрунтованих у першому розділі роботи підходів до структурування ВРБ та систематизації його факторів, пропонуємо ОВРБ здійснювати на основі комплексного динамічного аналізу та прогнозування його структурних елементів на різних часових горизонтах.

З метою дотримання принципу комплексності, рекомендуємо здійснювати оцінку всіх структурних елементів усіх видів та форм ВРБ з урахуванням ефектів їх взаємодії з іншими ризиками банку, коінтеграції та зараження фінансових ринків.

У свою чергу, дотримання принципу превентивності пропонуємо здійснювати на основі динамізації ОВРБ шляхом:

1) прогнозування потенційних дисбалансів у структурі та обсягах вимог і зобов’язань банку у іноземній валюті з урахуванням як існуючих, так і запланованих, але ще не укладених договорів;

2) опрацьовування різних сценаріїв розвитку ринкової ситуації за допомогою методів, які дозволяють оцінити очікувані (методи фундаментального та технічного аналізу), неочікувані (методи стохастичного аналізу) та екстремальні (методи стрес-тестування) зміни релевантних факторів ВРБ;

3) вибору та використання методів оцінки впливу виявлених ендогенних та екзогенних факторів ВРБ з урахуванням специфіки їх прояву на різних часових горизонтах.

ДИСЕРТАЦІЯ

Ураховуючи складність коректного прогнозування тенденцій на валютному ринку, банку на основі застосування GAP-аналізу доцільно здійснювати постійний моніторинг власної чутливості до коливань валютних курсів та обмежувати її. При цьому необхідно враховувати не лише наявні дисбаланси у структурі та обсягах вимог і зобов'язань банку у іноземній валюті, але й здійснювати прогнозування їх динаміки. Саме тому GAP-аналіз пропонуємо доповнювати іншими методами, які дозволяють оцінити очікувані, неочікувані та екстремальні зміни структурних елементів ВРБ (рис. 2.1).

Оцінку очікуваних змін факторів валютного ризику доцільно здійснювати за допомогою методів фундаментального та технічного аналізу.

Фундаментальні методи враховують взаємозв'язок динаміки курсів валют та факторів валютної експозиції з динамікою макроекономічних показників, сприяють визначенню основного ринкового тренду та використовуються для прогнозування на довгостроковому часовому горизонті. Прогнозування відбувається на основі побудови економетричних моделей, які базуються на припущенні, що зміни відповідних макроекономічних індикаторів у майбутньому викликатимуть зміни у динаміці валютних курсів та розмірів валютних позицій у аналогічний спосіб, як це відбувалося у минулому.

Фундаментальний аналіз пропонуємо здійснювати з використанням апарату множинного регресійного аналізу, моделей векторної авторегресії та векторних моделей корекції помилки. Зазначені моделі вимагають наявності значних обсягів емпіричних даних, досить складні у використанні, тому не можуть часто переглядатися у відповідь на динамічні зміни макроекономічних індикаторів.

З метою прогнозування динаміки валютних курсів на довгостроковому часовому горизонті також використовуються більш прості моделі, засновані на міжнародних паритетних умовах (паритеті купівельної спроможності, ефекті Фішера, міжнародному ефекті Фішера, паритеті процентних ставок, гіпотезі незміщеного форвардного курсу) [110, 114, 122, 148, 149].

ДИСЕРТАЦІЯ

Методи оцінки валютного ризику в банку
Методи оцінки очікуваних змін
Методи оцінки неочікуваних змін
Методи оцінки екстремальних змін
Фундаментальний аналіз
Технічний аналіз
Стохастичний аналіз
Стрес-тестування
Множинний регресійний аналіз
Використання моделей векторної авторегресії
Використання векторних моделей корекції помилки
Класичний технічний аналіз
Графічний аналіз
Індикаторний аналіз
Моделювання часових рядів
Моделювання тренду
Моделювання циклічних коливань
Моделювання випадкових відхилень
Укрупнення інтервалів
Метод ковзних середніх
Аналітичне вирівнювання
Побудова «сезонної хвилі»
Спектральний аналіз
Аналіз Фур'є
Вейвлет-аналіз
Фрактальний аналіз
Лаговий множинний регресійний аналіз
AR-моделювання
MA-моделювання
ARMA-моделювання
ARIMA-моделювання
ARCH/GARCH-моделювання
Аналіз вартості під ризиком (VaR-аналіз)
Аналіз очікуваних «хвостових» втрат (ETL-аналіз)
Спектральна оцінка ризику (SRM-аналіз)
Деформаційна оцінка ризику (DRM-аналіз)
Історична симуляція
Параметрична симуляція
Стохастична симуляція
Гібридна симуляція
Експертна симуляція
Однофакторне (аналіз чутливості)
Багатофакторне (сценарний аналіз)
Гіпотетичне
Історичне (детерміністське)
Гіпотетичне
Нестандартизоване
Стандартизоване
Несистематичне
Систематичне
«Шокування» волатильності
«Шокування» кореляцій
Розробка макросценаріїв

Рис. 2.1. Уточнена класифікація основних методів оцінки валютного ризику в банку

ДИСЕРТАЦІЯ

Технічний аналіз – метод прогнозування, що базується на дослідженні ретроспективних даних відносно динаміки факторів ризику з метою виявлення трендів.

Основними класичними методами технічного аналізу, що використовуються для прогнозування динаміки валютних курсів на короткостроковому часовому горизонті, є графічний (charting) та індикаторний (mechanical rules) [114].

Графічний аналіз заснований на експертному пошуку на графіках (лінійних графіках, гістограмах, японських свічках тощо) певних історичних шаблонів (pattern), що повторюються. Виявлення таких шаблонів у поточній конфігурації ринку автоматично дозволяє спрогнозувати короткострокову поведінку валютного курсу.

Індикаторний аналіз базується на розрахунку кількісних показників, що дозволяють прогнозувати короткострокові валютні тренди. Основними техніками індикаторного аналізу є фільтри та осцилятори.

За допомогою фільтрів відбувається «згладжування» коливань валютних курсів з метою виявлення початку стійкого тренду. Найбільш поширеним методом фільтрації є метод ковзних середніх.

Використання осциляторів дозволяє отримати сигнал щодо можливої найближчої зміни в тренді валютного курсу. Найбільш поширеними осциляторами є індекс відносної сили (relative strength index (RSI)), стохастичий осцилятор (stochastic oscillator) та осцилятор конвергенції-дивергенції на ковзних середніх (moving average convergence-divergence (MACD)).

Моделювання рядів динаміки валютних курсів та факторів валютної експозиції на середньо- та довгостроковому горизонті пропонуємо здійснювати на основі дослідження змін процесу у часі з метою виявлення тренду та оцінки циклічних та випадкових відхилень від нього.

З метою виявлення тренду доцільно використовувати методи укрупнення інтервалів (заміна дрібних часових інтервалів більш крупними), використання

ДИСЕРТАЦІЯ

ковзного середнього та аналітичне вирівнювання (побудова аналітичної функції тренду).

Виявлення та вимірювання циклічних коливань доцільно проводити методами побудови «сезонної хвилі» (розрахунок сукупності індексів сезонності) та із застосуванням апарату спектрального (гармонічного) аналізу.

Класичний спектральний (Фур'є) аналіз (Fourier analysis)) дозволяє ідентифікувати сезонні коливання різної довжини за рахунок розкладення комплексних часових рядів на декілька основних синусоїдальних функцій. З метою його адаптації до аналізу нестаціонарних динамічних процесів використовуються різноманітні гібридні перетворення (наприклад, перетворення Габора-Фур'є (Gabor-Fourier transforms)).

Вейвлет-аналіз (wavelet time-scale analysis) є дієвим методом виявлення, оцінки та моделювання періодичної, аперіодичної циклічності, переривчастості та аритмічності фінансових часових рядів, який, на відміну від звичайних спектрограм Фур'є, дає чітку прив'язку спектру різноманітних сигналів до часу [232]

Для моделювання випадкових відхилень від тренду пропонуємо використовувати класичні моделі множинної регресії (де в якості незалежних змінних виступають попередні спостереження часового ряду), а також п'ять основних типів «процесів із короткостроковою пам'яттю» та їх модифікації [233]:

1) авторегресійні процеси (AR), у яких зміна певного спостереження лінійно корелює з попередньою зміною;

2) процеси ковзного середнього (MA), у яких відбувається перетворення рівнів ряду за допомогою ковзного середнього певного типу (простого (SMA), експоненціального (EMA), згладженого (SMMA), лінійно зваженого (LWMA), експоненціально зваженого (EWMA) тощо);

3) авторегресійні процеси ковзного середнього (ARMA), що базуються на основі синтезу двох попередніх процесів;

ДИСЕРТАЦІЯ

4) авторегресійні інтегровані процеси ковзного середнього (ARIMA), що застосовуються до нестаціонарних часових рядів (які мають основну тенденцію в середньому значенні та дисперсії);

5) авторегресійні умовні гетероскедастичні процеси (ARCH) та узагальнені авторегресійні умовні гетероскедастичні процеси (GARCH), що враховують автокореляцію дисперсії на основі авторегресії значень дисперсії за умов її гетероскедастичності (це дозволяє врахувати ефекти мінливості (time-varying volatility) та кластеризації мінливості (volatility clustering), позитивної автокореляції дохідностей).

У процесі моделювання циклічних коливань, а також випадкових відхилень від тренду, на нашу думку, може бути задіяний апарат фрактального аналізу (fractal analysis). Даний метод використовується для аналізу та прогнозування складних, динамічних, нелінійних, адаптивних, самоорганізуючих систем, для яких характерним є виникнення суперреакції у відповідь на невеликі зміни у початкових умовах та статистична самоподібність у часі [233]. Основними методами фрактального аналізу є метод покриття, кореляційний метод, метод нормованого розмаху (R/S-метод) тощо [234].

Підкреслимо, що банку доцільно комплексно оцінювати очікувані зміни усіх елементів ВРБ, оскільки ОВРБ лише на основі прогнозування динаміки валютних курсів не дає комплексного уявлення про нього, внаслідок відсутності інформації про причини чутливості банку до коливань валютних курсів та масштаби наслідків.

Оцінку неочікуваних змін факторів ВРБ доцільно здійснювати за допомогою методів стохастичного аналізу, який передбачає використання методів теорії імовірності та математичної статистики для побудови ймовірнісної моделі еволюції факторів ризику.

Найбільш поширеними методами стохастичної ОВРБ є:

1) аналіз вартості під ризиком (VaR-аналіз);
2) аналіз очікуваних «хвостових» втрат (ETL-аналіз);
3) спектральна оцінка ризику (SRM-аналіз);

ДИСЕРТАЦІЯ

4) деформаційна оцінка ризику (DRM-аналіз).

Методом ОВРБ, що отримав найбільше поширення на практиці є аналіз «вартості під ризиком» (VaR – value at risk). VaR – виражена в базовій валюті оцінка величини втрат, яку із заданою ймовірністю (довірча ймовірність) не перевищать очікувані втрати за валютною позицією (портфелем) протягом визначеного часового горизонту за умови збереження поточних тенденцій ринкової кон'юнктури.

Популярність, якою користується підхід до ОВРБ на основі визначення «вартості під ризиком», з нашої точки зору, пов'язана із його перевагами порівняно з іншими методами (додаток М).

Методологію VaR-аналізу Базельським комітетом з банківського нагляду визнано у якості галузевого стандарту побудови внутрішніх моделей аналізу та прогнозування ринкового (у тому числі, й валютного) ризику [136].

Постійним стимулом до розробки нових, більш досконалих стохастичних методів оцінки ризику, слугує прагнення до нівелювання недоліків VaR з одночасним збереженням її позитивних властивостей.

За результатами проведеного дослідження встановлено, що найбільш поширеною альтернативою VaR є оцінка очікуваних «хвостових» втрат (ETL – expected tail loss). Дана оцінка зустрічається також під різними назвами: очікувана нестача (expected shortfall – ES), хвостові умовні очікування (tail conditional expectation – TCE), «хвостова» VaR (tail VaR – TVaR), умовна VaR (conditional VaR – CVaR) тощо. Незважаючи на неусталеність термінології, зазначені методи аналізу ризику базуються на єдиній концепції – вони дозволяють оцінити середній масштаб втрат, що перевищують заданий рівень VaR, надаючи додаткову інформацію про характер розподілу прибутків та збитків у «хвостах». Одні з них (наприклад, ES) використовують граничне значення VaR у ймовірнісному вираженні, а інші (наприклад, TCE) – у вигляді квантиля розподілу. Обидві групи дають ідентичні оцінки ризику за умов безперервного розподілу, однак остання група методів аналізу втрачає когерентність за умов дискретного розподілу [235].

ДИСЕРТАЦІЯ

Сукупність методів ETL-аналізу, маючи всі позитивні властивості методу VaR-аналізу, дозволяє уникнути ряду його недоліків (див. додаток М).

На відміну від VaR та ETL-аналізу, використання спектральних (SRM – spectral risk measures) та деформаційних (DRM – distortion risk measures) методів аналізу ризику дозволяє враховувати рівень толерантності банку до валютного ризику, зберігаючи при цьому усі позитивні властивості VaR та ETL (див. додаток М).

У [236-238] зазначено, що спектральна оцінка ризику є середньозваженим значенням квантилей розподілу дохідностей з використанням незростаючої функції зважування, що називається спектром. Виходячи з цього, чим меншою є толерантність банку до ВРБ (більшим є рівень несхильності до ризику (risk aversion)), тим більшим буде показник очікуваних втрат, отриманий на основі спектральної оцінки за ідентичного розподілу дохідностей.

Встановлено, що на відміну від спектральних оцінок ризику, деформаційні (збурені) оцінки ризику з метою врахування рівня толерантності банку до валютного ризику деформують функцію розподілу, а не самі дохідності [239- 241]. За результатами проведеного дослідження виявлено, що найбільш поширеними видами деформації є пропорційне (proportional hazard transform), подвійне (dual-power transform), експоненціальне (exponential transform) та логарифмічне перетворення (logarithmic transform), застосування принципів Джині (Gini’s principle) та абсолютного відхилення Деннеберга (Denneberg's absolute deviation principle) [242].

Основними підходами до побудови функції розподілу випадкової величини при стохастичному аналізі є наступні:

1) метод історичних симуляцій (HS – historical simulation);
2) параметричний метод (PM – parametric method);
3) симуляція методом Монте-Карло (MCS – Monte Carlo simulations);
4) гібридний підхід (HA – hybrid approach).

Метод історичних симуляцій у класичному розумінні – непараметричний підхід, заснований на припущенні про стаціонарність ринку в найближчому

ДИСЕРТАЦІЯ

майбутньому та використанні історичних даних про зміни факторів ринкового ризику для одержання розподілу майбутніх коливань вартості позиції (портфеля).

Параметричний метод базується на відтворенні функцій розподілу на основі оцінки параметрів розподілу (середнього значення, мінливості, кореляційних та коваріаційних матриць тощо) та підборі функцій розподілу, що дозволяють описати зазначені параметри з найменшою похибкою.

Залежно від цілей ОВРБ, характеру змінних та очікуваних ринкових умов (стабільність або шокові ринкові явища) використовується одна функція розподілу або їх суміш: нормальний, логнормальний, t-розподіл (Стьюдента), log-t-розподіл, еліптичний, гіперболічний, стрибково-дифузійний, розподіл Парето, сімейство розподілів Пірсона, сімейство екстремальних розподілів, суміш нормальних розподілів тощо.

Метод стохастичних симуляцій (метод Монте-Карло) базується на генеруванні значної кількості випадкових комбінацій сценаріїв динаміки ринкових змінних із заданими характеристиками з метою отримання розподілу майбутніх коливань вартості позиції (портфеля).

У додатку Н нами узагальнено основні переваги та недоліки розглянутих методів, що виділені вітчизняними та зарубіжними науковцями [137, 212, 243].

На нашу думку, застосування гібридних методів дозволяє частково нівелювати недоліки окремих розглянутих методів та комбінувати їх переваги. За результатами проведеного дослідження визначено, що найбільш поширеними гібридними методами є:

1) ядерне згладжування (kernel smoothing) емпіричного розподілу – використання непараметричних оцінок щільності розподілу (наприклад, на основі гаусіану) [244]

   а) використання звичайної ядерної оцінки (kernel estimator);

   б) використання плаваючої ядерної оцінки (variable kernel estimator);

2) зважування емпіричного розподілу:

ДИСЕРТАЦІЯ

а) часове зважування (age-weighted HS) – експоненціальне зважування ретроспективних даних з метою призначення більшої ваги останнім спостереженням) [244, 245];

б) зважування за волатильністю (volatility-weighted HS) – зважування ретроспективних даних за співвідношенням між поточною та історичною волатильністю, що дає більш точні результати, ніж застосування чистого історичного моделювання або параметричного методу з елементами прогнозування на основі експоненціального згладжування або використання GARCH-методу [244, 246, 247];

в) фільтрована історична симуляція (filtered HS) – самоналагоджування (bootstrapping) емпіричних спостережень з урахуванням умовної мінливості (отриманої, наприклад, за допомогою GARCH-методу та його модифікацій), що дозволяє поєднати переваги методу історичних симуляцій з урахуванням ефекту мінливості та кластеризації мінливості [248-250];

г) використання загальних підходів до зважування емпіричного розподілу (general approaches to weighted historical simulation) – зважування ретроспективних даних одночасно за декількома параметрами: волатильністю та кореляціями [251]; за середнім, волатильністю, кореляціями, асиметрією, ексцесом та вищими моментами [252, 253];

3) включення гіпотетичних сценаріїв до емпіричного розподілу, що дозволяє нівелювати тотальну залежність історичної симуляції від якості історичної вибірки [254, 255].

Наслідки світової фінансової кризи підкреслили неспроможність розглянутих моделей урахувати екстремальні події, що призводять до значних і навіть катастрофічних втрат. Даний недолік, з нашої точки зору, може бути частково нівельований за допомогою застосування стрес-тестування (stress testing).

Зазначимо, що акцент на необхідність застосування даного методу ОВРБ зроблено Базельським комітетом з банківського нагляду: «банки, які використовують підхід, заснований використанні внутрішніх моделей

ДИСЕРТАЦІЯ

виконання вимог щодо достатності капіталу на покриття ринкових ризиків, повинні здійснювати ретельне та всебічне стрес-тестування» [136].

У визначеннях фахівців міжнародних організацій [159, 256, 257], вітчизняних [258, 259] та зарубіжних [105, 244, 254, 260-262] науковців спостерігається консенсус щодо трактування стрес-тестування як групи методів, які використовуються фінансовими установами для оцінки своєї уразливості відносно «виключних, але ймовірних» (unlikely but plausible) подій.

НБУ визначає стрес-тестування як «метод кількісної оцінки ризику, який полягає у визначенні величини неузгодженої позиції, яка наражає банк на ризик, та у визначенні шокової величини зміни зовнішнього фактора – валютного курсу, процентної ставки тощо. Поєднання цих величин дає уявлення про те, яку суму збитків чи доходів отримає банк, якщо події розвиватимуться за закладеними припущеннями» [263].

Ми погоджуємося з даною точкою зору, оскільки комплексне уявлення про можливі наслідки впливу виключних, але ймовірних подій на величину ВРБ можна отримати тільки за умов комплексного стрес-тестування джерела валютного ризику та валютних експозицій.

Індивідуальність валютних портфелів банків унеможливлює розробку уніфікованої технології проведення стрес-тестування ВРБ та вимагає розробки експертами банку оригінальних вузькоспеціалізованих стрес-тестів (рис. 2.2).

Базельським комітетом визначено загальні вимоги до стрес-тестів [257, 264], що також визнані НБУ [263]:

а) жорсткість – банк, виходячи з характеристики свого портфелю ризиків, повинен розробляти власні стрес-тести, що враховують найбільш несприятливі тенденції, здатні завдати найбільшої шкоди як у вигляді матеріальних втрат, так і у вигляді втрати репутації;

б) правдоподібність – кількісні критерії повинні ідентифікувати ймовірні сценарії розвитку подій;

в) корисність – якісні критерії повинні орієнтуватися на два ключових аспекти стрес-тестування: визначення спроможності капіталу банку

ДИСЕРТАЦІЯ

абсорбувати значні потенційні втрати та розробку заходів щодо зменшення рівня ризику та збереження капіталу.

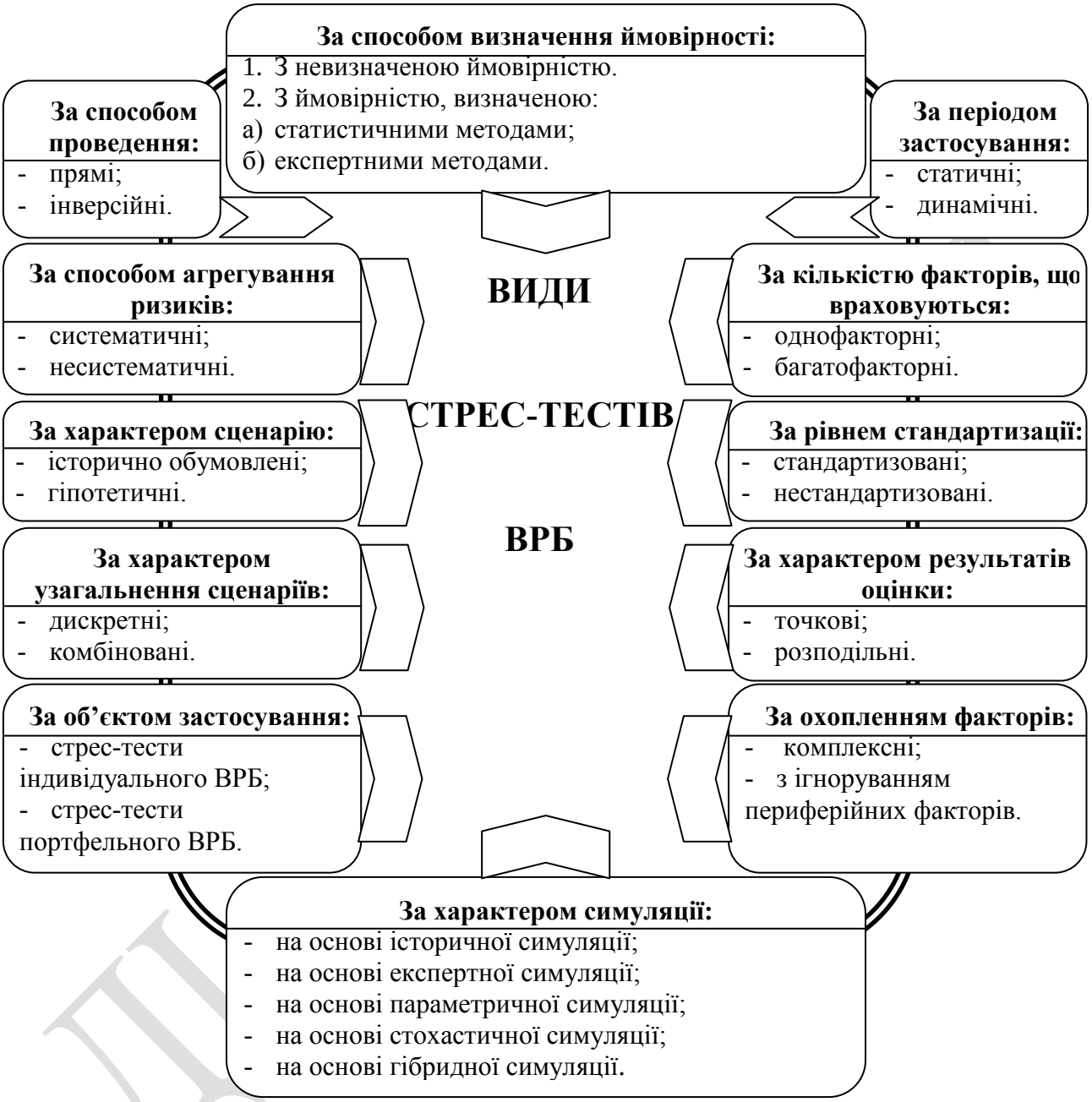

Рис. 2.2. Уточнена класифікація стрес-тестів валютного ризику банку

Отже, на нашу думку, стрес-тести повинні орієнтуватися на дотримання балансу критеріїв екстремальності та ймовірності подій, щоб вище керівництво банку за результатами оцінки вважало за доцільне вжити заходів з раннього попередження кризових явищ.

Можливість реалізації історичних сценаріїв, заснованих на характерних змінах ризик-факторів, їх волатильностей та кореляцій, що спостерігалися підчас історичних ринкових шоків та інших екстремальних подій (політичного, соціального, природного характеру), не викликає сумніву. Однак, історично обумовлені стрес-тести, з нашої точки зору, не завжди дозволяють визначити найгірший сценарій ескалації ВРБ, оскільки не враховують:

а) можливості реалізації більш екстремальних за масштабами та тривалістю шоків, ніж ті, що спостерігалися в минулому;

б) можливості реалізації відмінних від історичних комбінацій шокових змін ризик-факторів;

в) особливостей поточної структури валютного портфелю банку.

Саме тому, на нашу думку, стрес-тестування на основі історичних сценаріїв доцільно доповнювати розробкою гіпотетичних сценаріїв, заснованих на можливих змінах ризик-факторів, їх волатильностей та кореляцій в результаті виникнення ринкових криз, які, хоч і не відбувалися у минулому, але ймовірно можуть мати місце в майбутньому. Щоправда, використання гіпотетичних сценаріїв ускладнює визначення ймовірності їх реалізації.

Об’єктивна оцінка ймовірності настання екстремальних подій може бути визначена за допомогою статистичних методів (методи параметричної симуляції, метод Брьоєра [265] тощо). Слід зазначити, що статистичні закономірності, на основі яких визначається ймовірність, значно деформуються підчас кризи. Саме тому ми рекомендуємо стрес-тестування за допомогою кількісних методів доповнювати експертною оцінкою можливості розгортання кризових сценаріїв, у тому числі, таких, що не мають аналогів у ретроспективі.

З метою підвищення рівня ймовірності стрес-тестування з використанням як історичних, так і гіпотетичних сценаріїв доцільно визначати різні ступені впливу ризик-факторів (помірного, середнього, значного) [263]. За результатами проведеного дослідження встановлено, що розроблені сценарії можуть розглядатися окремо (дискретний стрес-тест), або бути інтегрованими у стохастичну модель ОВРБ на основі зважування результатів, отриманих за

ДИСЕРТАЦІЯ

різними сценаріями, за рівнем ймовірності, визначеної на основі кількісних або якісних методів (методи узагальнених сценаріїв Брьоєра [265], Берковіца [254], Дауда-Блейка [243], Арагонеса-Бланко-Дауда [255], Квятковскі-Ребонато [266] тощо (додаток П)).

Зазначимо, що інтеграція стрес-тестування у стохастичну модель дозволяє отримати багатомірний розподіл дохідностей ризик-факторів (розподільний стрес-тест), а не єдину оцінку негативних наслідків реалізації екстремальних подій (точковий стрес-тест).

Стрес-тестування може проводитися у формі як однофакторного, так і багатофакторного аналізу й прогнозування впливу шокових змін ризик-факторів (екзогенних та ендогенних) на окрему валютну позицію (стрес-тести індивідуального ВРБ) або валютний портфель банку в цілому (стрес-тести портфельного ВРБ).

Однофакторні стрес-тести (аналіз чутливості) рекомендуємо застосовуватиз метою швидкого отримання наближених оцінок чутливості валютної позиції/портфелю до змін визначного ризик-фактору та виявлення концентрації ризиків. При цьому стрес-тестування може проводитися на основі як історично детермінованих, так і гіпотетичних сценаріїв. Гіпотетичні сценарії можуть бути стандартизованими (базуються на мінімальних критеріях валютних шоків, визначених регуляторами) або нестандартизованими (мінімальні критерії валютних шоків визначаються на основі параметричної, експертної, стохастичної симуляції або їх комбінацій).

Результати проведеного дослідження свідчать, що найбільш поширеними мінімальними критеріями валютних шоків, визначених регуляторами, є:

– ± 8 % (Базельский комітет з банківського нагляду) [257];

– ± 6 % для основних світових валют та ± 20 % для інших валют (Група з політики в області деривативів (Derivatives Policy Group)) [267];

– ± 10-50 % (Міжнародний валютний фонд та Світовий банк у рамках програми з оцінки фінансового сектору (FSAP)) [268].

ДИСЕРТАЦІЯ

З метою комплексної оцінки впливу одночасної екстремальної зміни декількох ризик-факторів пропонуємо використовувати методи сценарного аналізу (багатофакторне стрес-тестування). При цьому переоцінка вартості валютної позиції/портфеля банку може відбуватися з урахуванням об'єднаного впливу найбільш несприятливих змін усіх релевантних ризик-факторів (комплексний стрес-тест), або тільки основних ризик-факторів (визначених, наприклад, із застосуванням аналізу головних компонент) без урахування зміни периферійних факторів.

Встановлено, що сценарний аналіз може проводитися як без урахування взаємозалежності між змінами окремих ризик-факторів (несистематичне стрес-тестування), так і з урахуванням ефектів кореляції між ризик-факторами, коінтеграції та зараження (contagion) фінансових ринків (систематичне стрес-тестування). Підкреслимо, що з метою дотримання принципу комплексності доцільно використовувати методи систематичного стрес-тестування.

Як свідчить [269], експерти Базельського комітету з банківського нагляду проранжували найбільш поширені на практиці методи агрегування ризиків у порядку зростання складності так:

1) підсумовування ризиків;

2) метод сталої диверсифікації;

3) дисперсійно-коваріаційний підхід, що може бути реалізований шляхом підсумовування індивідуальних ризиків окремих позицій з урахуванням кореляційних зв'язків, або визначення чутливості (еластичності) змін вартості портфеля по відношенню до змін факторів ризику.

4) метод копул;

5) метод повної симуляції.

Перші два методи агрегування використовуються при проведенні несистематичного, а інші – систематичного стрес-тестування ВРБ. Зазначимо, що з метою дотримання принципу комплексності вказані методи можуть бути використані банком не тільки при агрегуванні індивідуальних валютних ризиків для оцінки екстремальних змін рівня портфельного ВРБ, але й для

ДИСЕРТАЦІЯ

оцінки його очікуваних та неочікуваних змін. За результатами дослідження в додатку Р нами надано характеристику, а також визначено переваги й недоліки зазначених методів.

На нашу думку, розробка нестандартизованих гіпотетичних сценаріїв може базуватися на використанні методів історичної, параметричної, експертної, стохастичної симуляції або їх комбінацій. Додатково зазначимо, що експертна симуляція передбачає визначення релевантних ризик-факторів, їх функцій розподілу, мінливості, кореляцій та інших параметрів експертним методом без явного врахування ретроспективних тенденцій.

Відмітимо, що використання історично детермінованих сценаріїв відрізняється від історичної симуляції тим, що передбачає чітке відтворення історичної динаміки та взаємозалежностей між факторами ВРБ, тоді як за історичної симуляції можуть бути об'єднані екстремальні ретроспективні зміни ризик-факторів, що відбувалися у різні періоди. На даному принципі заснований так званий метод «поштовху» факторів (factor push) – кількісний стрес-тест, що передбачає одночасну максимальну зміну усіх релевантних ризик-факторів (без урахування взаємозв'язків між ними), що призводить до найбільших втрат. При цьому масштаби змін можуть моделюватися усіма зазначеними методами симуляції.

Слід зазначити, що моделі стохастичного аналізу, що були розглянуті раніше, можуть бути використані при стрес-тестуванні ВРБ за умов нівелювання ряду їх суттєвих недоліків (див. додаток М).

Так, Г.Бакші (G.Bakshi) та Г.Панаятовим (G.Panayotov) [270] запропоновано оцінку ризику VaR-I (intra-horizon VaR), що пристосовує VaR, розраховану для визначеного часового горизонту, до коливань прибутків та збитків протягом цього періоду. Запропонований підхід базується на використанні стрибкових моделей (jump models) з різною стрибковою активністю.

З метою врахування ефектів мінливості (time-varying volatility) та кластеризації мінливості (volatility clustering), позитивної автокореляції

ДИСЕРТАЦІЯ

дохідностей пропонуємо використовувати гібридні методи стохастичної симуляції та методи «з короткостроковою пам'яттю» для моделювання часових рядів, що були розглянуті вище.

З метою «подовження хвостів» нормального розподілу дохідностей, на якому базується стандартна параметрична модель розрахунку VaR, Базельським комітетом з банківського нагляду запропоновано модифіковану модель – стрес-VaR (stressed VaR). Дана оцінка ризику, як і у випадку стандартного підходу до розрахунку VaR, що рекомендується Базельським комітетом, заснована десятиденному горизонті, 99-му процентилі, односторонньому довірчому інтервалі, однак вхідні дані моделі калібруються на основі безперервного 12-місячного періоду значного фінансового стресу, релевантного до банківського портфеля [264].

Більш складний підхід до ОВРБ у періоди валютних шоків вимагає застосування апарату теорії екстремальних значень (EVT – extreme value theory), що дозволяє визначати ймовірність та масштаби екстремальних змін факторів ВРБ.

Зазначимо, що методи, що засновані на теорії екстремальних значень, на відміну від VaR, моделюють розподіл лише екстремальних спостережень («викидів», надзвичайних втрат), а не всієї сукупності спостережень.

За результатами проведеного дослідження встановлено, що двома найбільш розповсюдженими методами відбору екстремальних дохідностей є:

1) метод максимального/мінімального групового значення (block maxima or minima), що базується на відборі максимальних/мінімальних спостережень у визначених періодах (блоках), наприклад протягом місяця, кварталу, року. Даний метод передбачає моделювання екстремальних спостережень на основі використання сімейства розподілів екстремальних значень. У практиці управління фінансовими ризиками найбільш широко використовуються розподіли Фреше (Frechet) (до даного класу також входять t-розподіл (Стьюдента) й розподіл Парето), Гумбеля (Gumbel) та Вейбулла (Weibull).

ДИСЕРТАЦІЯ

2) метод перевищення порогу (peaks-over-threshold), що базується на відборі спостережень, які перевищують встановлене граничне значення. Даний метод базується на застосуванні параметричних (використання узагальненого розподілу Парето (generalized Pareto distribution)) та напівпараметричних моделей (використання оцінок Хилла (Hill Estimator), Пікендса (Pickands' Estimator), Декера-Айнмаля-де Хаана (Deckers'-Einmahl-de-Haan Estimator).

З нашої точки зору, застосування апарату теорії екстремальних значень у стрес-тестуванні ВРБ дозволяє значно удосконалити та доповнити методи VaR, ETL, SRM та DRM-аналізу, однак вимагає врахування обмежень даного підходу (див. додаток М).

Зазначимо, що при стрес-тестуванні необхідно враховувати можливість банку протистояти як одноденним шокам (статичний стрес-тест), так і тривалим періодам втрат (динамічний стрес-тест). Симуляція кризи ліквідності потребує генерації відмінних сценаріїв, ніж симуляція ринкової кризи (періоду підвищеної мінливості курсів валют). Так, при симуляції ринкової кризи, в основному, використовується статичне стрес-тестування: розрахунок показників історичного максимуму/мінімуму одноденної зміни ризик-факторів. При симуляції кризи ліквідності ми пропонуємо використовувати динамічне стрес-тестування: обирати сценарій з найбільш несприятливою зміною ризик факторів протягом періоду часу, еквівалентного тривалості кризи ліквідності, або періоду ліквідації валютної позиції. У даному випадку можуть бути застосовані девіаційні оцінки ризику та оцінки зниження.

Девіаційні оцінки (deviation measures) відображають зміну факторів ВРБ протягом визначеного періоду часу. Основними показниками, що можуть бути використані у практиці стрес-тестування, на нашу думку, є показник максимальної девіації або показник середньої девіації, розраховані методом ковзного вікна (rolling window).

Оцінки зниження (drawdown measures) відображають негативну для банку зміну ризик-фактора від локального максимуму до локального мінімуму (maximum drawdown) або від локального максимуму/мінімуму до його

ДИСЕРТАЦІЯ

кінцевого (поточного) значення протягом встановленого періоду. З нашої точки зору, у стрес-тестуванні ВРБ може бути використане як максимальне, так і середнє значення зниження, розраховане методом ковзного вікна.

При проведенні стрес-тестування ВРБ з використанням стохастичних моделей показники дохідності, що використовуються для побудови функції розподілу, пропонуємо замінювати девіаційними оцінками та оцінками зниження. Наприклад, може бути проведений аналіз зниження-під-ризиком (drawdown-at-risk (DDaR)) [271], умовного зниження-під-ризиком (conditional drawdown-at-risk (CDDaR)) [272].

Зазначимо, що для моделювання поведінки хвостів розподілу оцінок зниження може бути застосований апарат теорії екстремальних значень (зокрема, розподіл Вейбулла [273] та модифікований узагальнений розподіл Парето [271]).

З метою дотримання принципу комплексності, при систематичному стрес-тестуванні ВРБ, окрім «шокування» волатильностей ризик-факторів, рекомендуємо проводити й «шокування» взаємозалежностей між ними. Таке «шокування» можна проводити шляхом модифікації кореляційної матриці з метою симуляції порушення звичайних статистичних взаємозв’язків у кризових обставинах, виникнення структурних зрушень, що можуть мати місце у майбутньому (наприклад, перехід від фіксованого до плаваючого валютного курсу). При цьому цільова матриця отримується шляхом фіксації одних кореляцій у поточній кореляційній матриці та «шокуванні» інших з метою отримання різних стрес-сценаріїв [274-279].

Як свідчать результати проведеного дослідження, одним із видів систематичного стрес-тестування є розробка найгірших макроекономічних сценаріїв із застосуванням усього спектру методів симуляції та множинного регресійного аналізу, моделей векторної авторегресії та векторних моделей корекції помилки.

Поряд із оцінкою потенційних наслідків розгортання змодельованих банком сценаріїв (пряме стрес-тестування), доцільно також визначати сценарії, що можуть завдати банку критичних та катастрофічних втрат (реверсійне стрес-

ДИСЕРТАЦІЯ

тестування) і на цій основі виявити латентні ризики та взаємозв'язки між ними [257]. Даний підхід потребує використання алгоритмів автоматизованого (механічного) пошуку екстремумів функцій з метою визначення найгіршого сценарію (worst-case scenario) в області припустимих значень ймовірності його реалізації та оцінки його потенційних наслідків.

За результатами проведеного дослідження, та враховуючи специфіку розглянутих у підрозділі 1.2 екзогенних та ендогенних факторів ВРБ, пропонуємо наступну систематизацію методів ОВРБ на різних часових горизонтах (табл. 2.1).

На нашу думку, важливим етапом ОВРБ є верифікація, калібрування та остаточний відбір моделей для аналізу та прогнозування впливу ризик-факторів. У широкому сенсі верифікація передбачає застосування кількісних методів визначення достовірності модельних прогнозів. У вузькому сенсі верифікація передбачає кількісну оцінку точності моделі шляхом зіставлення розрахованих прогнозних значень показника з його фактичними історичними або гіпотетичними значеннями. Більш докладно методи верифікації моделей розглянуто в підрозділі 2.3 дисертаційної роботи.

За результатами верифікації доцільно проводити корекцію (калібрування) моделей, яка полягає в оптимізації її параметрів.

З метою відбору найбільш адекватних моделей доцільно проводити їх порівняльний аналіз за критеріями консервативності, точності та економічної ефективності, характеристика яких наведена у підрозділі 2.3 [280, 281].

Ранжування моделей рекомендуємо здійснювати за результатами верифікації або з використанням системи наведених у додатку С показників [281, 282].

Комплексність валютних експозицій банку та обмеженість бюджету УВРБ потребує досягнення компромісу між точністю його оцінок та витратами на їх отримання на основі застосування розглянутих методів. Саме тому, з нашої точки зору, важливим є роз'яснення обмежень існуючих систем оцінки для всіх потенційних користувачів і визначення відповідних лімітів ВРБ з метою уникнення надмірної залежності від отриманих числових оцінок та/або неправильного тлумачення результатів ОВРБ.

ДИСЕРТАЦІЯ

Таблиця 2.1

Основні фактори ВРБ та методи оцінки їх впливу на різних часових горизонтах

Елемент	Показник	Часовий горизонт		
		короткостроковий (упродовж дня, 1-10 днів)	середньостроковий (упродовж 1 року)	довгостроковий (більше 1 року)
Джерело ВРБ	Фактори	– технічні фактори; – психологічні фактори; – діяльність центральних банків.	– процентні ставки; – зміни у платіжному балансі; – рівень рентабельності експортних та імпортних операцій; – продуктивність факторів виробництва; – умови торгівлі та ступінь відкритості національної економіки; – діяльність фондів (хеджуючих, інвестиційних, страхових, пенсійних); – діяльність центральних банків.	– зміни у платіжному балансі; – динаміка обсягу внутрішнього національного продукту; – динаміка грошової маси; – динаміка рівня безробіття; – рівень державного бюджетного дефіциту/профіциту; – темп інфляції; – зміни у фіскальній політиці; – інвестиційний клімат; – діяльність центральних банків.
		Стихійні лиха (землетруси, цунамі, тайфуни, повені й т.д.), політичні та соціальні події (політичні скандали, вибори, війни, терористичні акти й т.д.), спекулятивні атаки тощо.		
	Методи оцінки	– методи класичного технічного аналізу (упродовж дня); – методи стохастичного моделювання (на 1-10 днів); – моделювання тренду та випадкових відхилень (на 1-10 днів); – стрес-тестування (на 1-10 днів).	– методи стохастичного моделювання (до 1 місяця); – моделювання часових рядів (до 1 року); – методи фундаментального аналізу (на 6-12 місяців); – прогнозування на основі форвардних курсів (на 1-6 місяців); – стрес-тестування (до 1 року).	– фундаментальний аналіз; – моделювання часових рядів; – стрес-тестування.
Експозиція до ВРБ	Фактори	Оперативні (торговельні валютні позиції), що визначаються політикою банку щодо проведення арбітражних та спекулятивних операцій на грошових ринках з іноземними валютами та високоліквідними фінансовими інструментами, номінованими в іноземних валютах, а також операцій, пов'язаних із хеджуванням ВРБ за торговими операціями з валютою)	Тактичні валютні позиції, що визначаються політикою банку в сфері проведення власних та клієнтських операцій в іноземній валюті строком до 1 року.	Стратегічні валютні позиції, що визначаються довгостроковими орієнтирами маркетингової (продуктової політики, політик щодо вибору ринків; ціноутворення та просування продуктів у іноземній валюті) та операційної політики банку (щодо розміщення дочірніх банків та відокремлених підрозділів за кордоном; закупівель основних засобів та нематеріальних активів; індексації компенсацій).
		Законодавчі та кон'юнктурні обмеження, фактори еластичності вартості валютної позиції по відповідному валютному курсу, стратегічний та операційний ризики банку.		
	Методи оцінки	– методи стохастичного моделювання (на 1-10 днів); – моделювання тренду та випадкових відхилень (на 1-10 днів); – стрес-тестування (на 1-10 днів).	– методи стохастичного моделювання (до 1 місяця); – моделювання часових рядів (до 1 року); – методи фундаментального аналізу (на 6-12 місяців); – стрес-тестування (до 1 року).	– фундаментальний аналіз; – моделювання часових рядів; – стрес-тестування.

Таким чином, за результатами проведеного дослідження ОВРБ пропонуємо здійснювати на основі наступної моделі (рис 2.3).

ЧИСТАЯ

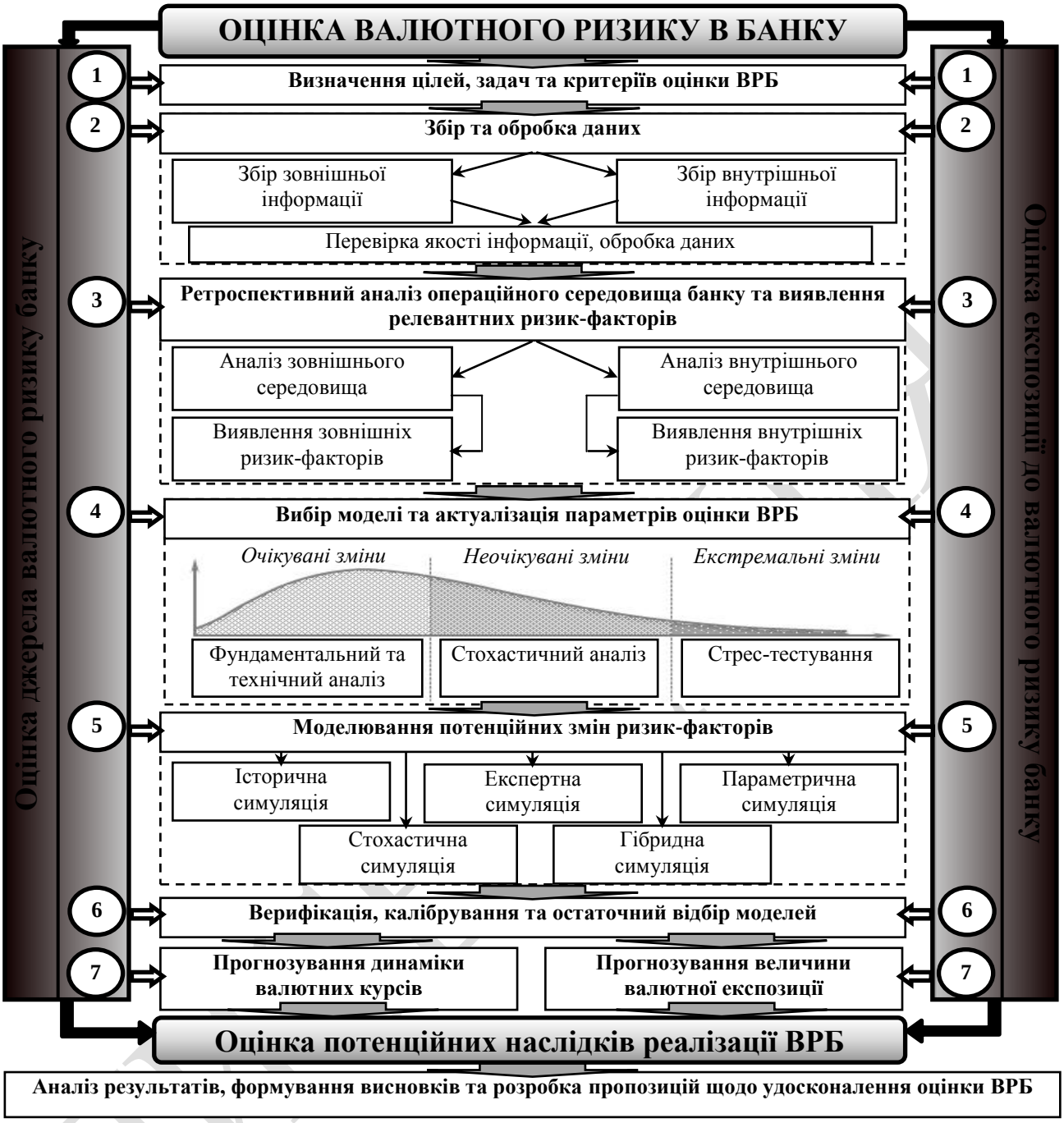

Рис. 2.3. Модель оцінки валютного ризику в банку

Запропонована модель ОВРБ, на відміну від існуючих, базується на комплексному динамічному аналізі та прогнозуванні його структурних елементів за допомогою методів, що дозволяють оцінити очікувані, неочікувані та екстремальні зміни релевантних факторів ВРБ на різних часових горизонтах.

На нашу думку, дотримання наданих методичних рекомендацій дозволить забезпечити потужну інформаційну підтримку прийняття рішень щодо УВРБ з урахуванням принципів сучасної концепції комплексного,

інтегрованого, превентивного та перманентного ризик-менеджменту.

2.2. Вибір та застосування методів регулювання валютного ризику в банку

Відповідно до запропонованої у підрозділі 1.3 структурно-логічної моделі УВРБ, за результатами проведеної оцінки та з урахуванням толерантності банку до валютного ризику приймається рішення щодо його прийняття або уникнення. При цьому, залежно від характеру прийнятого рішення, його виконання обумовлює необхідність реалізації банком активної або пасивної стратегії управління валютним ризиком у контексті його загальної бізнес-стратегії (рис. 2.4).

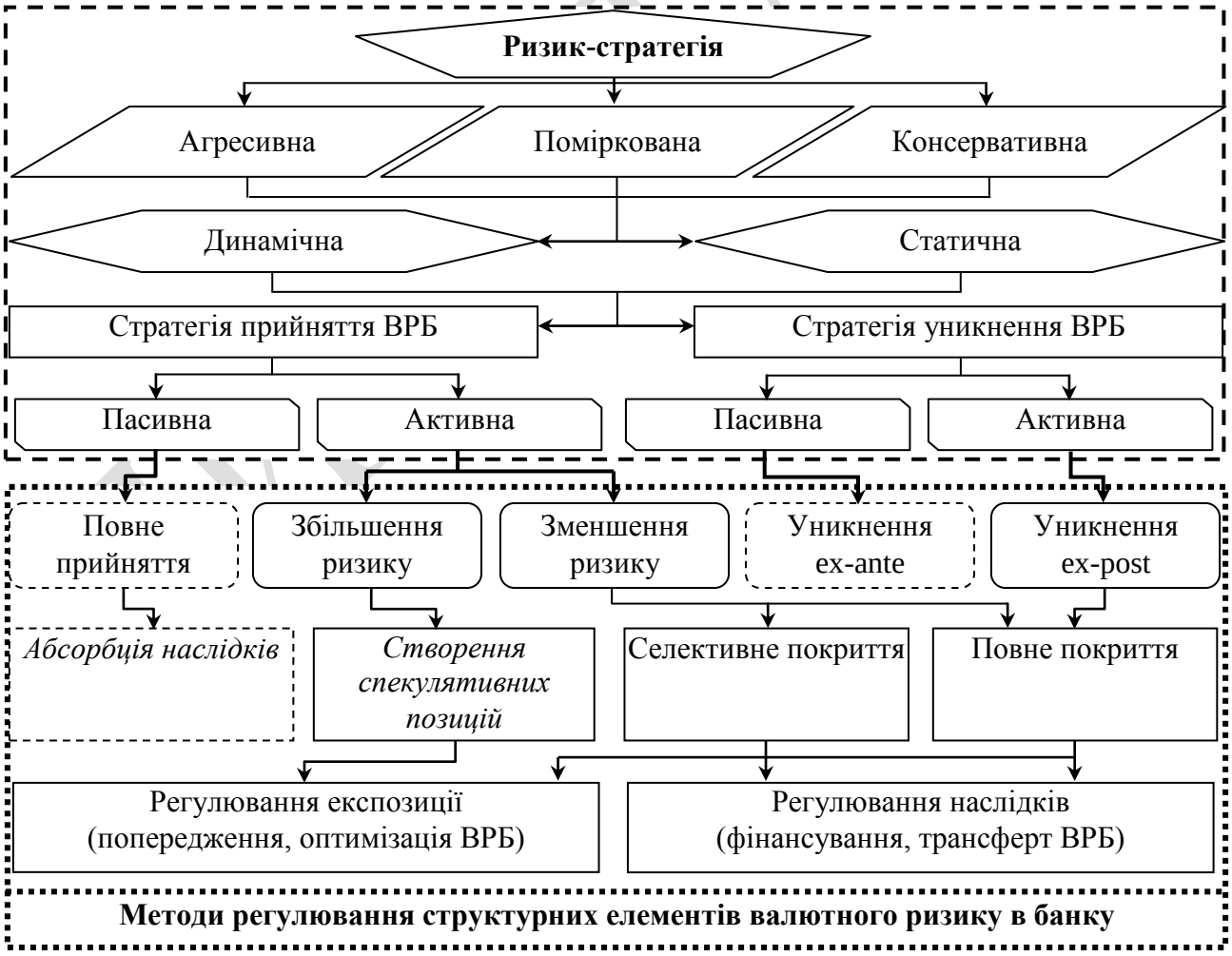

Рис. 2.4. Уточнена класифікація валютних ризик-стратегій банку та

методів їх реалізації

Реалізація активної стратегії УВРБ передбачає модифікацію – регулювання – його структурних елементів з метою зниження катастрофічного, критичного або допустимого ВРБ до прийнятного рівня або збільшення недостатнього ВРБ. Натомість, пасивна ризик-стратегія передбачає повну абсорбцію наслідків реалізації ВРБ або його уникнення на етапі прийняття рішення щодо проведення відповідної операції (уникнення ex-ante).

Повна абсорбція ризику передбачає фінансування (компенсацію) наслідків реалізації валютного ризику за рахунок поточного доходу. На нашу думку, такої ризик-стратегії банку доцільно дотримуватися, якщо ймовірність реалізації ризику невисока та його потенційні наслідки є прийнятними.

Стратегія уникнення ВРБ ex-ante передбачає відмову від проведення операцій з іноземною валютою. Застосування такої ризик-стратегії, з нашої точки зору, є доцільним за наступних умов [9, 58, 66]:

а) ризик характеризується високою ймовірністю реалізації та пов'язаний з критичними та катастрофічними для банку масштабами втрат;

б) з огляду на зовнішні та внутрішні обмеження, банк не має змоги застосувати дієві методи регулювання ризику або їх використання є недоцільним з економічної точки зору (витрати на їх використання не покриваються вигодами від прийняття ризику).

Реалізація активної ризик-стратегії передбачає зменшення або збільшення рівня ризику на основі застосування відповідних методів регулювання ВРБ (далі – РВРБ).

Збільшення рівня ВРБ пропонуємо здійснювати за рахунок створення додаткових валютних позицій у випадку, якщо наявний валютний ризик є недостатнім для банку в контексті реалізації його валютної ризик-стратегії (ризик характеризується низькою ймовірністю реалізації, пов'язаний із незначними для банку масштабами втрат та не забезпечує достатнього рівня доходу від коливань валютних курсів (курсового доходу)).

ДИСЕРТАЦІЯ

Зменшення рівня ВРБ рекомендуємо досягати шляхом його селективного або повного покриття. Селективне покриття застосовується з метою доведення ВРБ до прийнятного рівня. Повне покриття, за суттю, аналогічне уникненню ВРБ. Однак, виходячи з того, що у даному випадку відбувається регулювання наявного ВРБ, повне покриття пропонуємо називати уникненням ex-post.

Такої стратегії рекомендуємо дотримуватися, якщо [9, 58, 66]:

а) у результаті зміни валютної ризик-стратегії банк вирішив відмовитися від утримання валютного ризику;

б) внаслідок змін у зовнішньому чи внутрішньому середовищі банк утратив дієвий інструментарій підтримання ризику на прийнятному рівні або його використання стало недоцільним з економічної точки зору.

Вибір інструментів та методів регулювання ВРБ пропонуємо розглядати як проблему оптимізації з урахуванням доступності і економічної доцільності їх використання, толерантності банку до валютного ризику, а також його валютної ризик-стратегії. При цьому, з метою дотримання принципу інтегрованості, критерієм оптимальності вибору методів РВРБ пропонуємо вважати якнайповніше досягнення цілей УВРБ у контексті успішної реалізації його загальної бізнес-стратегії в умовах внутрішніх (організаційних, кваліфікаційних, бюджетних, капітальних, технічних та інформаційних) та зовнішніх (законодавчих і кон’юнктурних) обмежень, що були детально розглянуті у підрозділі 1.3 даного дослідження.

На практиці головним критерієм, в основному, є співвідношення економічних вигод та витрат, пов’язаних із застосуванням тих чи інших методів регулювання ВРБ. З нашої точки зору, у даному випадку необхідно враховувати не лише прямі, але й альтернативні витрати на застосування відповідних методів. Іншими словами, розраховані вигоди необхідно порівнювати з вигодами альтернативних, відносно безризикових вкладень коштів. Наприклад, банку доцільно відмовитися від прийняття та регулювання валютного ризику, якщо він має змогу отримати аналогічний або навіть вищий прибуток від вкладень у державні цінні папери.

ДИСЕРТАЦІЯ

На основі розробленого підходу до структурування та класифікації ВРБ та враховуючи обмеженість впливу окремих банків на джерело валютного ризику, нами уточнено систематизацію методів РВРБ, яку наведено на рис. 2.5 та у додатку Т.

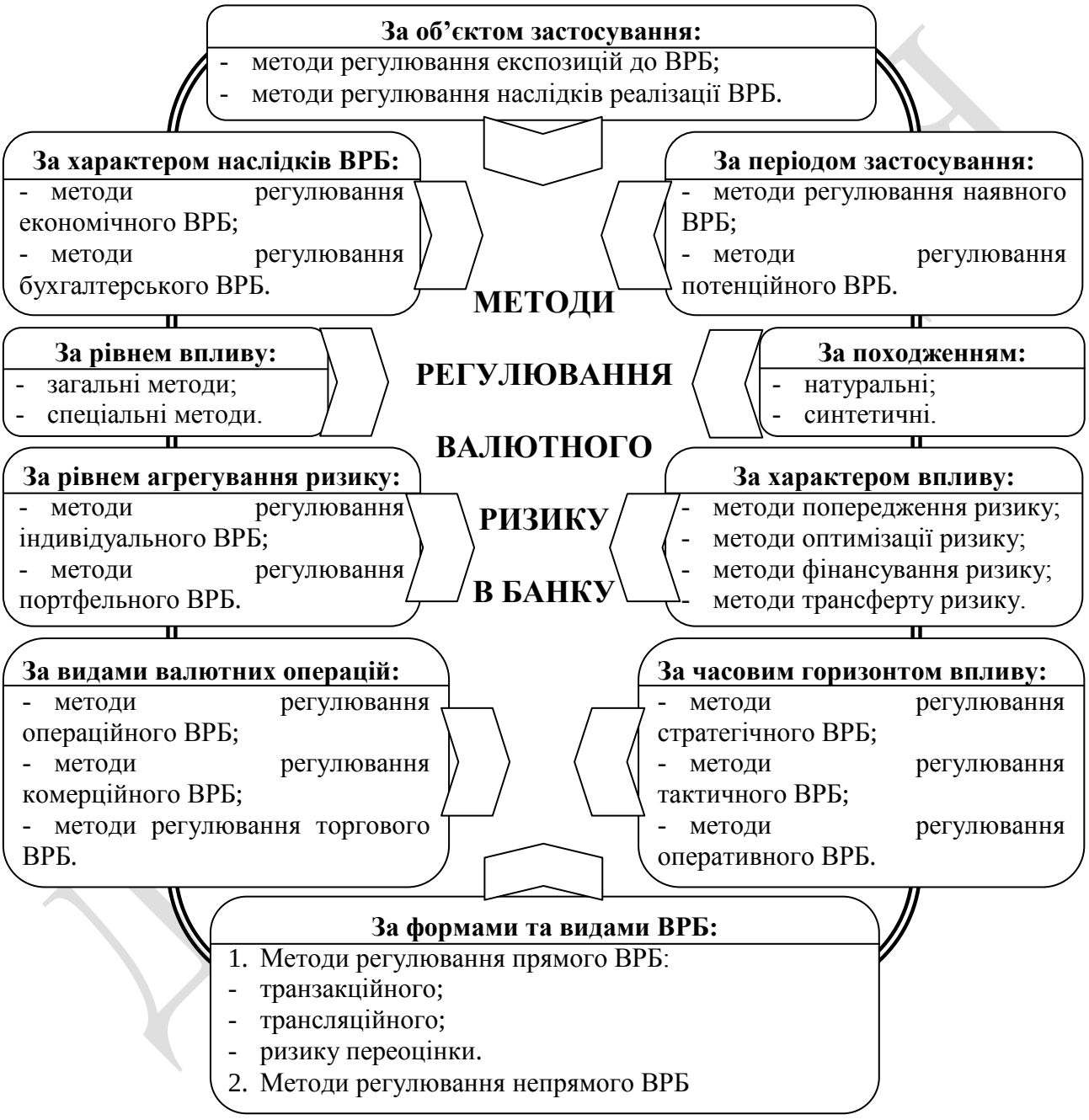

Рис. 2.5. Уточнена класифікація методів РВРБ

З огляду на обмеженість впливу окремих банків на джерело валютного ризику (короткострокові, середньострокові та довгострокові коливання

валютних курсів), пропонуємо основну увагу зосередити на дослідженні та удосконаленні методичного забезпечення регулювання величини валютної експозиції та наслідків реалізації ВРБ (рис. 2.6).

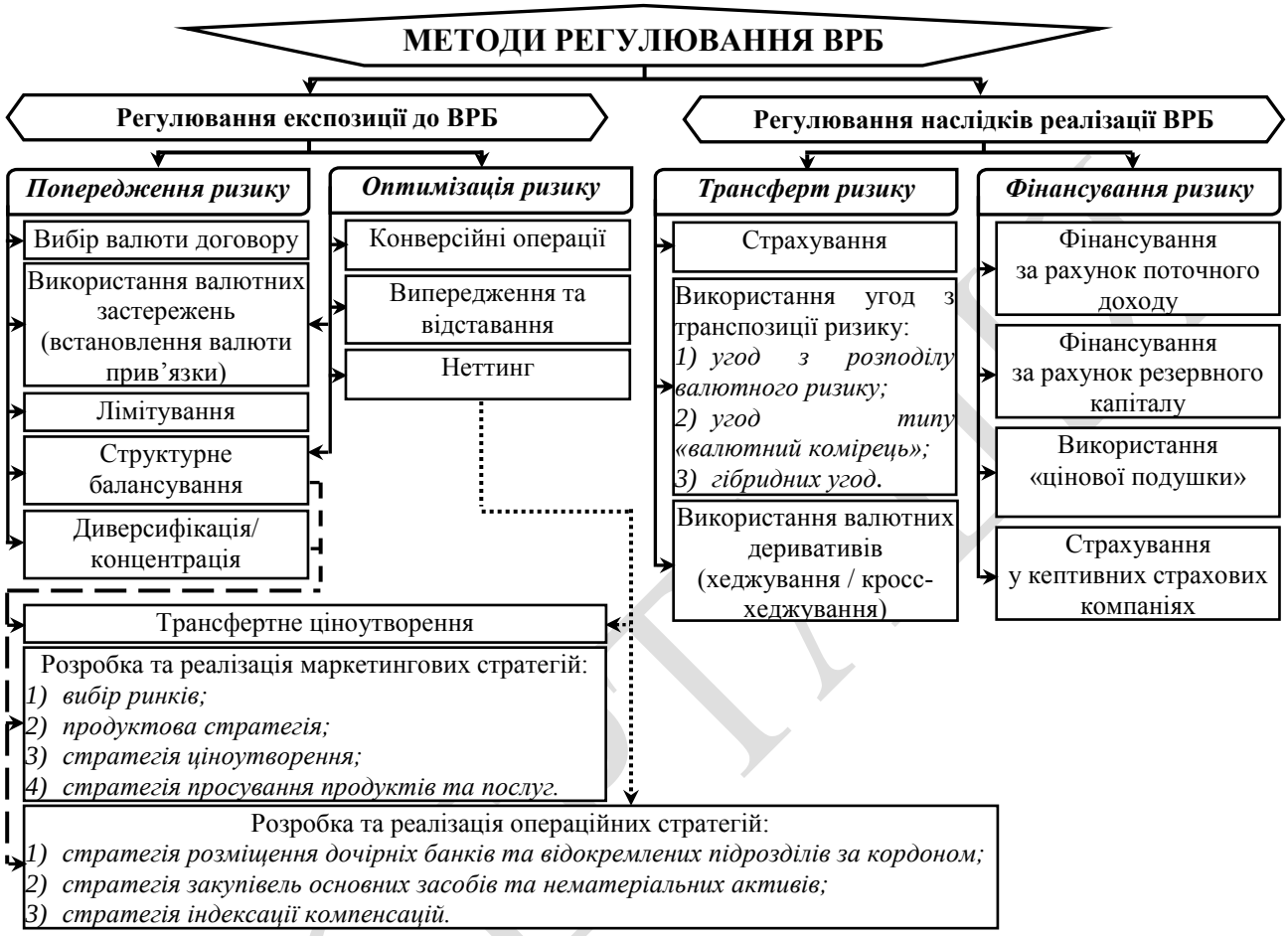

Рис. 2.6. Методи регулювання структурних елементів ВРБ (розроблено автором)

Регулювання експозиції до ВРБ пропонуємо здійснювати за допомогою методів попередження та оптимізації ризику.

На нашу думку, виходячи з принципу превентивності, значної актуальності набуває удосконалення методів попередження ВРБ, які дозволяють регулювати обсяги потенційних індивідуальних та портфельних експозицій. Крім того, їх використання потребує значно меншого фінансування, ніж застосування реактивних методів регулювання експозиції та наслідків реалізації валютного ризику. До методів попередження валютного ризику за окремими угодами відносяться вибір валюти договору, використання валютних застережень у формі встановлення валюти прив'язки та лімітування.

Попередження портфельного ризику рекомендуємо здійснювати за допомогою використання валютних застережень у формі встановлення валюти прив'язки, а також лімітування та диверсифікації шляхом розробки та реалізації маркетингових й операційних стратегій з використанням інструментарію трансфертного ціноутворення.

Регулювання портфельних експозицій до прямих видів ВРБ здійснюється шляхом урівноваження балансових та позабалансових вимог та зобов'язань банку у розрізі строків та валют з урахуванням особливостей їх переоцінки.

Консервативна ризик-стратегія передбачає мінімізацію дисбалансів (метчинг – matching) балансових та позабалансових вимог та зобов'язань банку з однаковими характеристиками – максимальне закриття позицій [50, 99-101, 113, 128]. У випадку існування закритої валютної позиції ефект від переоцінки вимог внаслідок зміни валютних курсів урівноважується зворотнім ефектом від переоцінки зобов'язань у аналогічній валюті. Отже, незважаючи на виникнення валютного ризику за окремими контрактами, по відношенню до загальної валютної експозиції, ризик не виникає.

Агресивна стратегія передбачає створення та/або підтримку певних дисбалансів між вимогами та зобов'язаннями з однаковими характеристиками. За умов існування довгої загальної валютної позиції укріплення курсу національної валюти призводить до реалізації загрози (виникнення збитків), а девальвація – до реалізації шансу (отримання додаткових вигод). Аналогічні процеси за умов існування короткої загальної валютної позиції призводять до зворотних наслідків.

У зв'язку з цим, банку, за умов дотримання агресивної валютної ризик-стратегії, рекомендуємо укладати договори з розміщення коштів у валютах, по відношенню до курсу яких курс національної валюти має тенденцію до знецінення, а при проведенні операцій із залучення коштів – до укріплення. Однак, за умов проведення такої політики необхідно враховувати можливість реалізації непрямого ВРБ, втрати за яким можуть перекрити курсові доходи банку від знецінення національної валюти при проведенні активних операцій.

ДИСЕРТАЦІЯ

Виходячи з того, що консервативна ризик-стратегія передбачає відмову від отримання курсових доходів заради зниження можливості втрат унаслідок реалізації валютного ризику, банку-консерватору, на нашу думку, доцільно проводити як активні, так и пасивні операції в іноземній валюті, курс якої за прогнозами протягом періоду дії договорів залишатиметься найбільш стабільним по відношенню до курсу національної валюти. Зауважимо, що укладення договорів у національній валюті є способом уникнення валютного ризику ex-ante, а тому не розглядається нами як метод попередження ВРБ.

Регулювання впливу коливань валютних курсів на надходження та капітал банку може проводитися шляхом урахування стратегії банку в області управління валютним ризиком при укладанні фінансових договорів в іноземній валюті. Одним із найпоширеніших контрактних методів регулювання ВРБ є використання валютних застережень [110, 112, 122, 128, 131, 283]. Валютним застереженням пропонуємо вважати умову у фінансовому договорі, що передбачає перегляд суми платежу пропорційно зміні курсу валюти застереження за визначеним у договорі способом з метою захисту сторін від валютного ризику. Отже, валютне застереження може формулюватися у якості встановлення валюти прив'язки, а також як угода з транспозиції ризику (risk-shifting (risk-transfer) agreement), однак остання належить до методів регулювання наслідків реалізації валютного ризику.

У статті 3 Декрету Кабінету Міністрів України «Про систему валютного регулювання й контролю» [284], а також у статті 35 Закону України «Про Національний банк України» [285] зазначено, що «на території України будь-яке зобов'язання (сума, ціна в договорі) повинно бути виражене в національній одиниці – гривні».

Однак, частина 2 статті 524 Цивільного кодексу України надає сторонам право вказувати грошовий еквівалент зобов'язання в іноземній валюті. У частині 2 статті 533 Цивільного кодексу України вказується порядок застосування зазначеної норми, відповідно до якого, «у випадку, якщо в зобов'язанні визначений грошовий еквівалент в іноземній валюті, сума, що підлягає сплаті в гривнях, визначається за офіційним курсом відповідної

ДИСЕРТАЦІЯ

валюти на день платежу, якщо інший порядок визначення не встановлений договором або законодавством» [286].

Таким чином, законодавство України не містить заборони використання валютних застережень у фінансових договорах. Для дотримання норм законодавства достатньо вказати в договорі типове застереження, що сума за договором являє собою грошову суму в гривні, що еквівалентна N-ній сумі у валюті (кошику валют) станом на певну дату за раніше узгодженим курсом.

З нашої точки зору, даний метод РВРБ доцільно застосовувати при укладанні лише обмеженого кола договорів в іноземній валюті, враховуючи складність формулювання валютного застереження та необхідність роз'яснення клієнту/контрагенту доцільності його використання. Отже, банку, з огляду на власний рівень толерантності до валютного ризику та стратегічні орієнтири щодо його регулювання, попередньо необхідно розробити критерії характеристик договорів та клієнтів/контрагентів, за умов виконання яких використання валютних застережень буде вважатися за доцільне (рис. 2.7).

При укладанні договорів щодо залучення банком коштів клієнтів у іноземній валюті, або щодо придбання банком основних засобів та нематеріальних активів за іноземну валюту з відстрочкою платежу доцільно визначити вимоги відносно валюти, строку та суми платежу за договором.

У такому випадку банк може бути зацікавлений у обмеженні негативного впливу коливань обмінних курсів лише тих валют, щодо яких прогнозується укріплення їх обмінного курсу по відношенню до курсу національної валюти, або валют, щодо динаміки курсу яких достатньо надійні прогнози відсутні.

На нашу думку, критерії щодо строку договору доцільно визначати, з одного боку, виходячи з довжини часового горизонту, на якому коректне прогнозування динаміки курсу валюти договору стає неможливим (відповідно, зростає рівень ВРБ), а з іншого – на основі балансування співвідношення витрат на ведення переговорів із клієнтами/контрагентами та вигод, що отримує банк за рахунок внесення до договору валютного застереження. З нашої точки зору, строк договору повинен бути не меншим одного року.

ДИСЕРТАЦІЯ

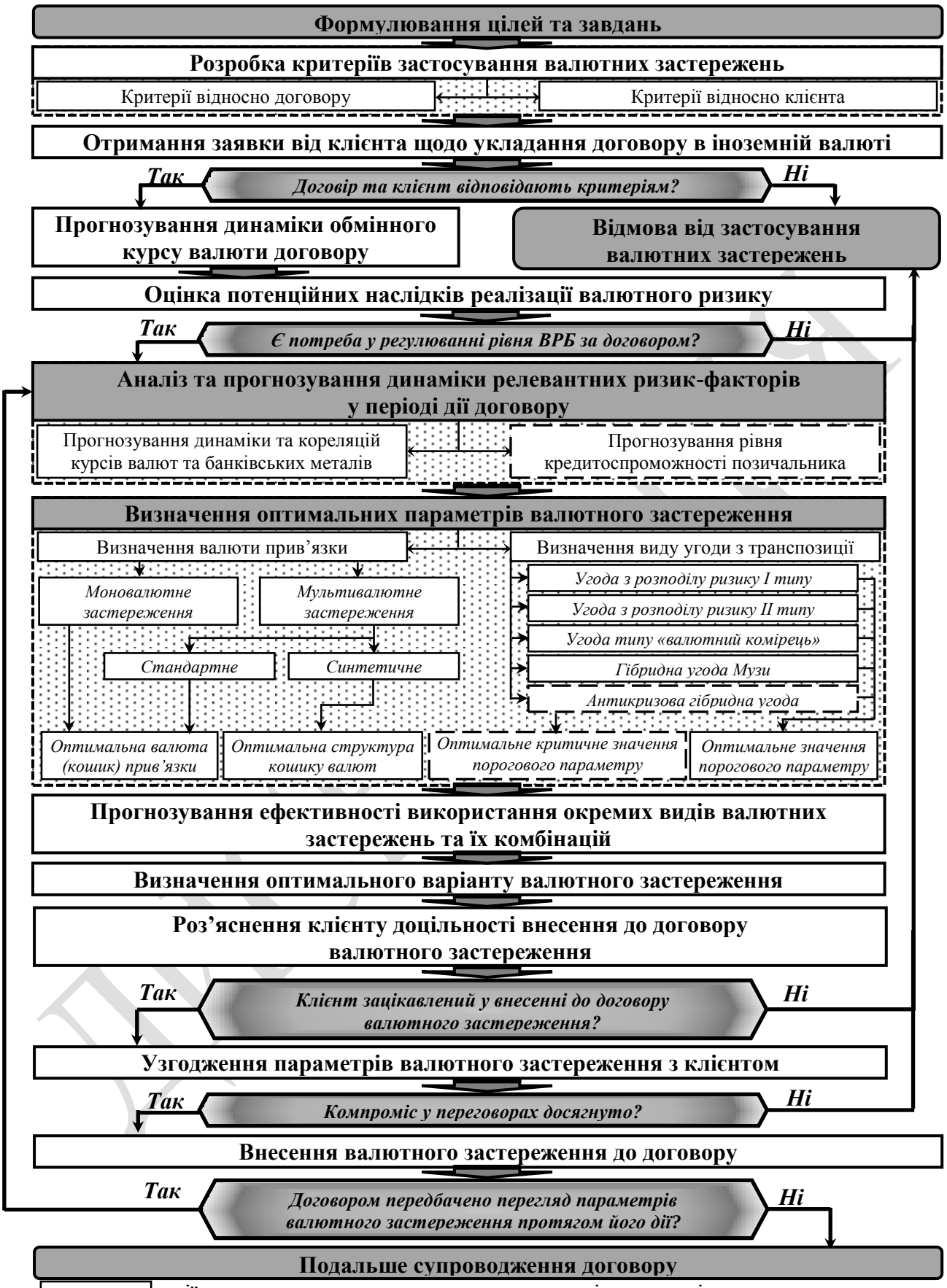

Рис. 2.7. Структурно-логічна модель РВРБ на основі валютних застережень

Критерії щодо суми платежу за договором визначаються з урахуванням потенційних наслідків реалізації ВРБ, виходячи з прогнозу динаміки курсу валюти договору та рівня толерантності банку до валютного ризику. Крім того, у даному випадку також враховується рівень витрат на ведення переговорів.

Таким чином, відносно договорів у різних іноземних валютах, можуть бути встановлені різні критерії щодо суми та строку платежу за договором.

При укладанні договорів щодо розміщення коштів банку в іноземній валюті також доцільно визначати критерії щодо валюти, строку та суми платежу за договором. Принципи визначення даних критеріїв аналогічні принципам, що наведені вище.

На перший погляд, для банку при укладанні договорів щодо розміщення коштів в іноземній валюті невигідним є лише укріплення курсу гривні, а девальвація, навпаки, забезпечує отримання додаткового курсового доходу. Однак, подорожчання обслуговування кредиту для позичальника (збільшення гривневої вартості як основної суми кредиту, так і процентів за ним) у результаті девальвації курсу національної валюти може привести до негативних для банку наслідків у зв’язку з ескалацією непрямого валютного ризику. Вплив коливань валютних курсів на позиції, сформовані позичальниками в іноземних валютах, позначається на якості обслуговування як валютної, так і гривневої складової кредитної заборгованості: оскільки, внаслідок підвищення вартості обслуговування кредитів у іноземній валюті відволікаються додаткові обсяги фінансових ресурсів позичальників, знижується також їхня можливість розраховуватися за кредитами в національній валюті [163]. Емпіричні дослідження свідчать, що така тенденція характерна для багатьох країн з високим ступенем доларизації банківських кредитів [287-289].

Регулювання непрямого ВРБ може проводитися на основі використання валютних застережень, однак, при цьому, окрім визначення критеріїв щодо договору, банку доцільно визначити критерії відносно клієнта.

Так, банку доцільно вносити валютне застереження до договорів, за якими внаслідок девальвації курсу гривні може відбутися значне порушення

ДИСЕРТАЦІЯ

платіжної дисципліни. Отже, банку варто враховувати перспективну кредитоспроможність клієнтів на момент виконання договору. Виходячи з цього, у якості критеріїв можуть виступати характеристики факторів кредитоспроможності позичальників (розмір підприємства, галузь, форма власності, фінансовий стан позичальника, якість забезпечення кредиту тощо).

На нашу думку, валютні застереження доцільно використовувати банкам при кредитуванні корпоративних клієнтів на значні суми (з урахуванням толерантності банку до валютного ризику) та на строки більше одного року, якщо банк та клієнт зацікавлені в укріпленні партнерських стосунків та довготривалій взаємовигідній співпраці, а не в отриманні курсових доходів від коливань валютних курсів.

Крім того, з нашої точки зору, банк може відмовитися від курсових доходів при обслуговуванні VIP-клієнтів, які забезпечують йому значні обсяги процентних та комісійних доходів. У свою чергу, як видно з рис. 2.8, найбільш зацікавленими у використанні валютних застережень будуть позичальники-представники кредитозалежних галузей народного господарства (виробництво харчових продуктів, металургійне виробництво, будівництво, оптова торгівля і посередництво в оптовій торгівлі, операції з нерухомим майном тощо). Рекомендуємо банку також визначити критерії віднесення позичальників до VIP-класу.

Рис. 2.8. Структура кредитів в іноземній валюті, наданих суб'єктам господарювання банками України станом на 01.01.2011

Отримавши заявку на укладання договору в іноземній валюті, працівники банку повинні перевірити її на відповідність визначеним критеріям для початкового «відсіювання» заявок, за якими внесення до договору валютного застереження є недоцільним.

Якщо характеристики договору та клієнта відповідають визначеним критеріям, виникає необхідність проведення додаткової експертизи доцільності застосування валютних застережень. Для цього на основі прогнозування динаміки обмінного курсу валюти договору оцінюються потенційні наслідки реалізації ВРБ. Якщо з урахуванням рівня толерантності банку до валютного ризику констатується потреба у зниженні ВРБ за даним договором до прийнятного рівня, приймається рішення про необхідність застосування валютного застереження.

Як зазначалося, валютне застереження може формулюватися у якості встановлення валюти прив'язки та/або як угода з транспозиції ВРБ.

Встановлення валюти прив'язки передбачає внесення умови до фінансового договору, відповідно до якої еквівалент суми платежу за ним (основного боргу та процентів) визначається в одиницях певної іноземної валюти або кошику валют.

При прямому валютному застереженні валюта платежу збігається з валютою деномінації договору, але сума платежу за договором може змінюватися залежно від зміни курсу іншої валюти. Наприклад, кредитування відбувається на певну суму у гривні, однак, за договором встановлюється еквівалент зазначеної суми у доларах США. При цьому позичальник зобов'язується повернути визначену суму в еквіваленті, здійснюючи платежі у гривні.

Непряме валютне застереження застосовується у випадку, коли валюта платежу не збігається з валютою деномінації договору, а сума платежу за договором залежить від змін курсу третьої валюти. Прикладом такої ситуації може бути здійснення кредитування на певну суму у доларах США при

ДИСЕРТАЦІЯ

встановленні еквіваленту зазначеної суми у євро. Повернення кредиту відбувається у гривнях, ураховуючи обмінний курс євро.

На практиці використовуються як моновалютні (доларові, фунтові), так і мультивалютні застереження. Дія останніх заснована на коригуванні суми платежу пропорційно до зміни курсу кошика валют. Кошик валют може бути стандартним (СПЗ, євро) або синтезованим за згодою сторін (симетричним/асиметричним).

Використання мультивалютних застережень має ряд переваг порівняно з моновалютними застереженнями, основним з яких є можливість досягнення більшої стабільності курсу кошика валют. Це відбувається за рахунок включення до нього у певних пропорціях валют та банківських металів, курси яких є від'ємно корельованими. Відповідно, девальвація одних валют у складі кошика буде компенсуватися ревальвацією інших.

З метою мінімізації прямого та непрямого валютного ризику у якості валюти застереження доцільно обирати валюту, курс якої найменш мінливий протягом часового горизонту, еквівалентного періоду дії договору, до якого вноситься застереження. Крім того, за умов дотримання агресивної валютної ризик-стратегії банк може бути зацікавлений укладати договори з розміщення фінансових ресурсів з прив'язкою до валюти (кошику), по відношенню до курсу якої курс національної валюти має тенденцію до знецінення, а при проведенні операцій із залучення коштів – до укріплення.

Встановлення валюти прив'язки за договором еквівалентно проведенню відповідної операції щодо розміщення або залучення фінансових ресурсів у валюті прив'язки. Отже, балансування структури вимог та зобов'язань банку за строками та валютами з урахуванням способу їх переоцінки при визначенні валюти прив'язки дозволяє проводити регулювання портфельного ВРБ.

Угодою з транспозиції ризику визначається спосіб, за яким відбувається перегляд суми платежу у разі зміни курсу валюти договору (валюти застереження) [110, 290-293]. Отже, використання угод з транспозиції ризику пропонуємо віднести до методів трансферту валютного ризику.

ДИСЕРТАЦІЯ

На практиці угоди з транспозиції ризику, найчастіше, укладаються у формі угод з розподілу ризику (risk sharing arrangements), угод типу «валютний комірець» (currency collar) та гібридних угод, які утворюються, в основному, шляхом комбінування елементів двох попередніх.

Сутність угоди з розподілу ризику I типу полягає у наступному. Нехай V_{FC} – сума платежу в іноземній валюті (або її еквівалент у валюті застереження) згідно з укладеним фінансовим договором. Тоді на дату платежу за договором еквівалент зазначеної суми у національній валюті складатиме $V_H = V_{FC}ExR_c$, де ExR_c – поточний ринковий (або офіційний) обмінний курс одиниці відповідної іноземної валюти в одиницях національної. Валютний ризик виникає внаслідок коливань ExR_c у період між укладанням угоди і здійсненням платежу. При цьому, для кредитора невигідним є зниження ExR_c, оскільки це викликає зменшення еквіваленту суми за договором у національній валюті (V_H). І навпаки, зростання ExR_c призводить до збільшення суми, яку необхідно сплатити у національній валюті згідно з умовами договору, що є невигідним для позичальника. Тут і далі кредитором будемо вважати банк у випадку укладання кредитного договору або клієнта у випадку укладання депозитного договору. Позичальником будемо вважати банк у випадку укладання депозитного договору, а у випадку укладання кредитного договору – клієнта.

За угодою з розподілу ризику I типу сторонами визначається базовий обмінний курс валюти договору (або валюти застереження) до національної валюти – ExR_b, яким, найчастіше, виступає обмінний курс на дату укладання договору. Навколо ExR_b визначається нейтральна зона: між $ExR_b(1–\tau)$ та $ExR_b(1+\tau)$, де $0 < \tau < 1$ є пороговим параметром транспозиції ризику. В межах нейтральної зони грошовий потік конвертується за курсом ExR_b, тобто сума платежу у національній валюті є стабільною і дорівнює $V_H = V_{FC}ExRV_H = V_{FC}ExR_b$ (рис. 2.9).

Якщо обмінний курс на дату платежу нижчий від нижнього порогу нейтральної зони, тобто $ExR_c < ExR_b(1–\tau)$, грошовий потік конвертується за курсом, що дорівнює базовому курсу за мінусом половини різниці між нижнім

ДИСЕРТАЦІЯ

порогом нейтральної зони та поточним обмінним курсом. Як видно з рис. 2.9, у даному випадку грошовий потік більший, ніж грошовий потік у випадку відсутності угоди про розподіл ризику. Іншими словами, втрати кредитора від ревальвації курсу національної валюти понад порогове значення розподіляються порівну між ним та позичальником.

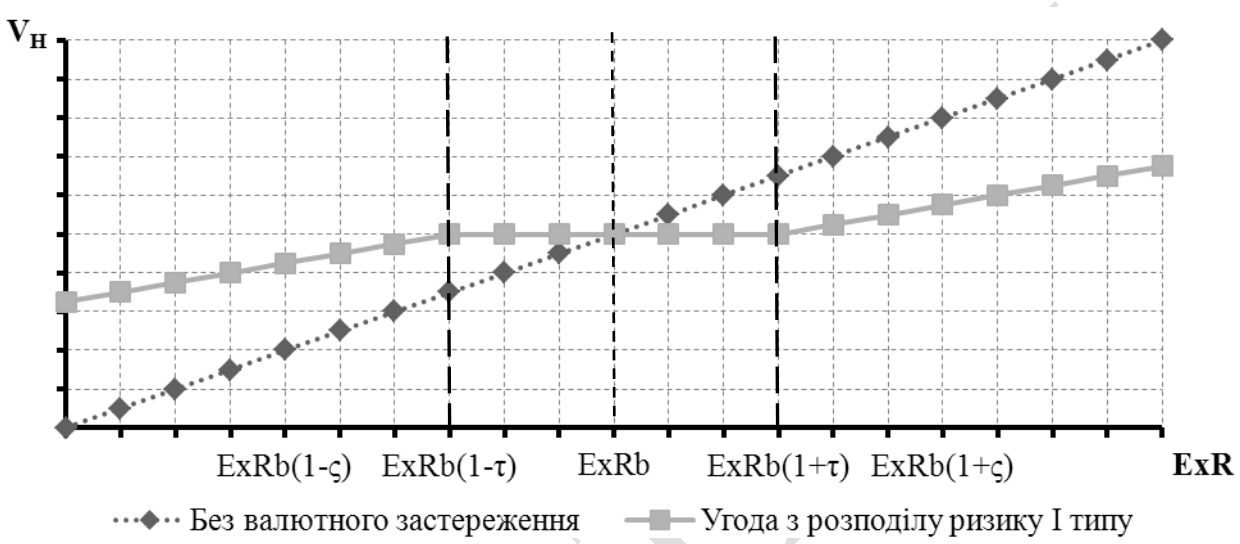

Рис. 2.9. Сума платежу за угодою з розподілу ризику I типу

З іншого боку, кредитор бере на себе половину втрат позичальника у випадку девальвації національної валюти більше від порогового значення нейтральної зони. Це досягається за рахунок закріплення в угоді про розподіл ризику умови, за якою у випадку, якщо поточний курс виходить за верхню межу нейтральної зони (тобто $ExR_c > ExR_b(1+\tau)$), грошовий потік конвертується за курсом, що дорівнює базовому обмінному курсу плюс половина різниці між верхнім порогом нейтральної зони та поточним обмінним курсом. Іншими словами, кредитор отримує менше, ніж він отримав би за умов відсутності угоди про розподіл валютного ризику.

У формалізованому вигляді обсяг грошового потоку в національній валюті у разі застосування угоди про розподіл валютного ризику I типу можна представити наступним чином (2.1):

$$\left.\begin{aligned} V_H &= 0{,}5V_{FC}\left[ExR_b(1+\tau)+ExR_c\right] \\ V_H &= V_{FC}ExR_b \\ V_H &= 0{,}5V_{FC}\left[ExR_b(1-\tau)+ExR_c\right] \end{aligned}\right\}, \text{ якщо } \left.\begin{aligned} & ExR_c < ExR_b(1-\tau) \\ & ExR_b(1-\tau) \le ExR_c \le ExR_b(1+\tau) \\ & ExR_c > ExR_b(1+\tau) \end{aligned}\right\}. \quad (2.1)$$

Отже, угоду з розподілу валютного ризику I типу доцільно укладати між сторонами, що прагнуть до уникнення валютного ризику або мають низький апетит до нього. Натомість, укладення угоди II типу характерно для сторін з більш високим апетитом до валютного ризику (рис. 2.10).

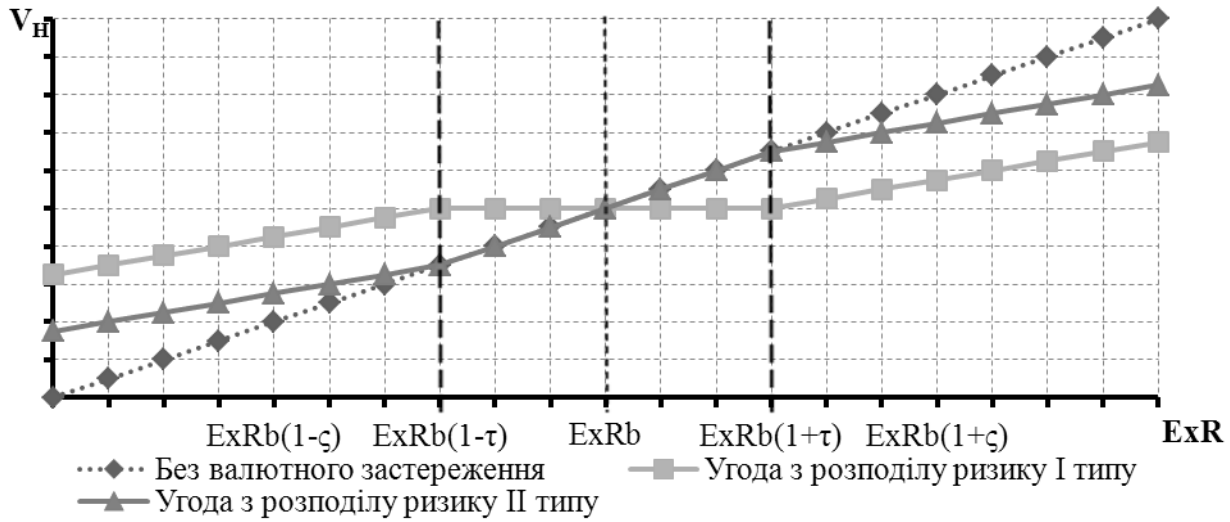

Рис. 2.10. Сума платежу за угодами з розподілу ризику

Задоволення більш високого апетиту до ризику досягається за рахунок того, що за умовами угоди з розподілу ризику II типу в межах нейтральної зони грошовий потік за договором конвертується за поточним обмінним курсом на дату виконання платежу. У разі, якщо поточний курс опиниться за межами нейтральної зони, грошовий потік конвертується за курсом, що є середнім між поточним курсом та відповідним пороговим курсом за угодою.

Формалізовано це можна представити наступним чином (2.2):

$$\left.\begin{aligned} V_H &= 0{,}5V_{FC}\left[ExR_b(1-\tau)+ExR_c\right] \\ V_H &= V_{FC}ExR_c \\ V_H &= 0{,}5V_{FC}\left[ExR_b(1+\tau)+ExR_c\right] \end{aligned}\right\}, \text{ якщо } \left\{\begin{aligned} & ExR_c < ExR_b(1-\tau) \\ & ExR_b(1-\tau) \le ExR_c \le ExR_b(1+\tau) \\ & ExR_c > ExR_b(1+\tau) \end{aligned}\right\}. \quad (2.2)$$

Отже, грошовий потік у межах нейтральної зони еквівалентний валютному потоку без застосування угод з транспозиції ризику. В умовах, коли поточний обмінний курс менший від нижнього порогового значення нейтральної зони, грошовий потік за угодою II типу залишається більшим від

грошового потоку без застосування угод з транспозиції ризику, однак, є меншим, ніж у випадку укладання угоди I типу. І навпаки, за умов девальвації національної валюти понад встановлений граничний розмір, грошовий потік за угодою II типу є меншим за потік без застосування угод з транспозиції ризику, однак, більшим, ніж за умов використання угоди I типу. Це свідчить про менший рівень нейтралізації впливу валютного ризику угодою II типу порівняно з угодою I типу. Однак, угода II типу дає більше можливості сторонам скористатися результатами сприятливих змін валютних курсів.

У науковій літературі [292, 293] виділяється ще один тип угод з розподілу валютного ризику, який передбачає рівномірний розподіл доходів та втрат від коливань валютних курсів між сторонами за договором при будь-якому відхиленні поточного курсу від базового. З нашої точки зору, така угода є граничним випадком угод про розподіл ризику I та II типів за умов, що $\tau = 0$, тому розглядати її окремо вважаємо за недоцільне.

Як і угода про розподіл валютного ризику II типу, «валютний комірець» передбачає конвертацію грошового потоку за договором у межах нейтральної зони за поточним обмінним курсом. Однак, у випадку, якщо поточний курс є нижчим від нижньої межі нейтральної зони, для конвертації грошового потоку використовується нижній пороговий курс $ExR_b(1-\tau)$. Якщо поточний курс є вищим за верхню межу нейтральної зони, грошовий потік конвертується за курсом, що дорівнює верхньому пороговому курсу $ExR_b(1+\tau)$.

Отже, угоду типу «валютний комірець» можна формалізувати так (2.3):

$$\left.\begin{aligned} V_H &= V_{FC} ExR_b(1-\tau) \\ V_H &= V_{FC} ExR_c \\ V_H &= V_{FC} ExR_b(1+\tau) \end{aligned}\right\}, \text{ якщо } \left\{\begin{aligned} & ExR_c < ExR_b(1-\tau) \\ & ExR_b(1-\tau) \le ExR_c \le ExR_b(1+\tau) \\ & ExR_c > ExR_b(1+\tau) \end{aligned}\right\}. \quad (2.3)$$

Укладання угоди типу «валютний комірець» еквівалентно фіксації мінімального обсягу грошового потоку за договором, що вигідно для кредитора у випадку значного укріплення курсу національної валюти до валюти деномінації договору (валюти застереження). Однак, з іншого боку,

ДИСЕРТАЦІЯ

обмежується й максимально можливий обсяг грошового потоку, за рахунок чого кредитор втрачає можливість отримання курсових доходів в умовах девальвації національної валюти (рис. 2.11).

Чим нижчою є толерантність сторін до валютного ризику, тим вужчою є нейтральна зона, що визначається ними в угоді типу «валютний комірець».

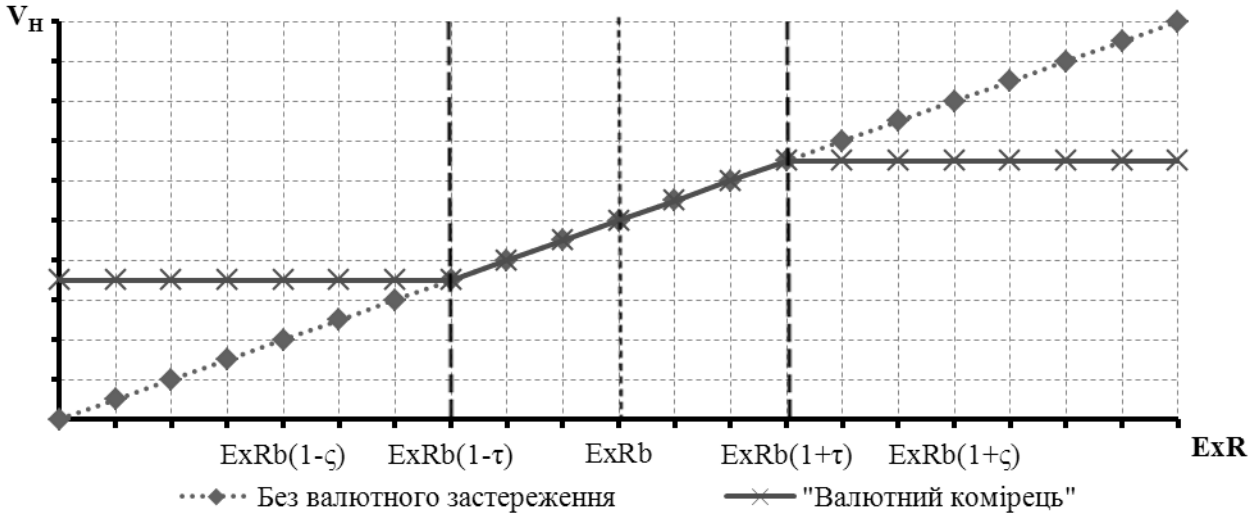

Рис. 2.11. Сума платежу за угодою типу «валютний комірець»

І.А. Муза (I.A. Moosa) запропонував техніку транспозиції валютного ризику, яка передбачає конвертацію грошових потоків за договором за курсом, що є середньозваженим між курсом, визначеним за угодою з розподілу ризику I типу та угодою типу «валютний комірець» [290].

На практиці можуть використовуватися будь-які комбінації розподілу вагових коефіцієнтів між складовими, що визначають курс за угодою з розподілу ризику та угодою типу «валютний комірець». Наприклад, даний формалізований опис характеризує гібридну угоду Музи з пропорційними вагами (2.4):

$$\left.\begin{aligned} V_H &= 0{,}5V_{FC}\left[0{,}5\left[ExR_b(1+\tau)+ExR_c\right]+ExR_b(1-\tau)\right] \\ V_H &= 0{,}5V_{FC}\left[ExR_c+ExR_b\right] \\ V_H &= 0{,}5V_{FC}\left[0{,}5\left[ExR_b(1-\tau)+ExR_c\right]+ExR_b(1+\tau)\right] \end{aligned}\right\}, \quad (2.4)$$

$$\text{якщо} \quad \left.\begin{aligned} &ExR_c < ExR_b(1-\tau) \\ &ExR_b(1-\tau) \le ExR_c \le ExR_b(1+\tau) \\ &ExR_c > ExR_b(1+\tau) \end{aligned}\right\}.$$

Як видно з рис. 2.12, кут нахилу кривої гібридної угоди Музи до осі ExR у середині нейтральної зони є меншим від кутів нахилу графіків інших угод з транспозиції валютного ризику, окрім угоди з розподілу ризику I типу. Поза нейтральною зоною кут нахилу кривої гібридної угоди Музи є більшим лише за кут нахилу графіку угоди типу «валютний комірець». Таким чином, використання гібридної техніки Музи також дозволяє знизити чутливість величини грошового потоку за договором до значення валютного курсу.

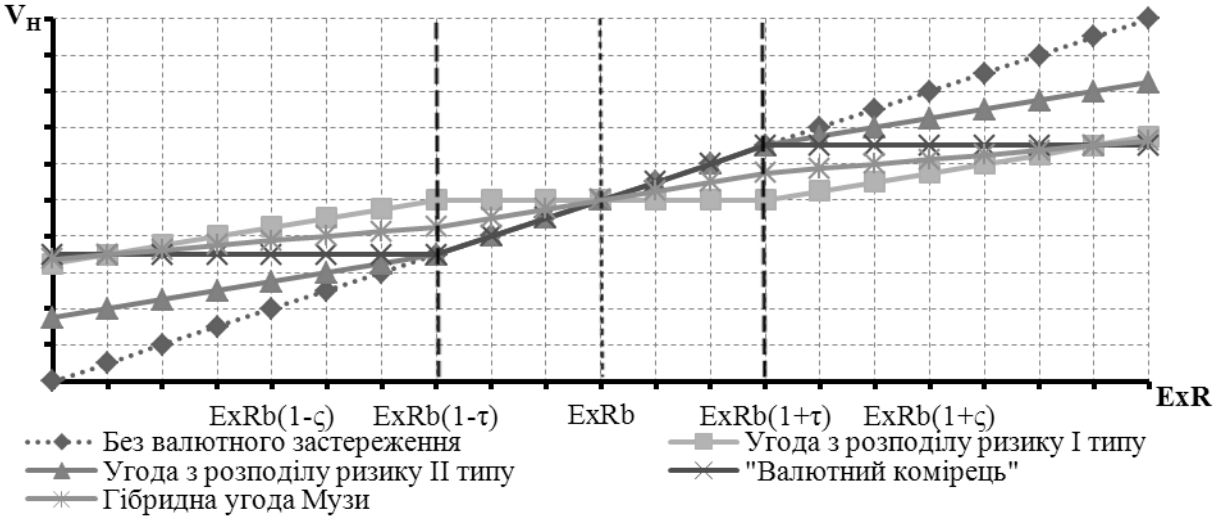

Рис. 2.12. Сума платежу за окремими угодами з транспозиції ризику

Зазначена особливість гібридної техніки Музи є зручною для сторін, які мають низький апетит до валютного ризику і зацікавлені в його мінімізації. З іншого боку, зниження чутливості грошового обсягу грошового потоку до коливань валютних курсів не дає можливості сторонам з більш високим апетитом до ризику отримати курсові доходи.

Підкреслимо, що використання техніки контрактного регулювання валютного ризику, розробленої І.А. Музою, не вирішує проблему нейтралізації непрямого валютного ризику. Така ситуація пояснюється тим, що, за умов застосування гібридної угоди (як і у випадку застосування розглянутих угод з розподілу валютного ризику), максимальний розмір грошового потоку не обмежується і в періоди значної мінливості обмінного курсу величина платежів за кредитним договором може досягти критичного для позичальника значення, за якого він виявиться некредитоспроможним.

Виходячи з цього, доцільною є розробка антикризової гібридної техніки транспозиції валютного ризику, яка б запобігала досягненню критичного обсягу грошового потоку за договором. Синтез антикризової гібридної техніки ми пропонуємо здійснювати шляхом поєднання параметрів транспозиції ризику, характерних для угоди з розподілу ризику I типу та угоди типу «валютний комірець».

Специфічним елементом антикризової техніки виступає встановлення критичного значення порогового параметру $\varsigma \in (\tau;\infty)$. ς, як і пороговий параметр τ у випадку «валютного комірця», обмежує максимально та мінімально можливі обсяги грошового потоку за договором. Критичне значення порогового параметру може встановлюватися, зокрема, виходячи з необхідності нівелювання результату реалізації непрямого ВРБ.

У межах «зони стабільності», тобто між $ExR_b(1-\varsigma)$ та $ExR_b(1+\varsigma)$, конвертація грошового потоку відбувається за курсом, що визначається аналогічно до умов угоди з розподілу ризику I типу (2.5):

$$\left.\begin{array}{l} V_H = V_{FC} ExR_b (1-\varsigma) \\ V_H = 0{,}5 V_{FC} \left[ExR_b (1+\tau) + ExR_c \right] \\ V_H = V_{FC} ExR_b \\ V_H = 0{,}5 V_{FC} \left[ExR_b (1-\tau) + ExR_c \right] \\ V_H = V_{FC} ExR_b (1+\varsigma) \end{array}\right\}, \text{якщо} \left\{\begin{array}{l} ExR_c < ExR_b (1-\varsigma) \\ ExR_b (1-\varsigma) \le ExR_c < ExR_b (1-\tau) \\ ExR_b (1-\tau) \le ExR_c \le ExR_b (1+\tau) \\ ExR_b (1+\tau) < ExR_c \le ExR_b (1+\varsigma) \\ ExR_c > ExR_b (1+\varsigma) \end{array}\right\}. \quad (2.5)$$

Задоволення підвищеного апетиту сторін до валютного ризику відбувається шляхом зменшення ширини нейтральної зони, в межах якої грошовий потік конвертується за фіксованим курсом ExR_b (рис. 2.13).

У межах «зони стабільності», але ззовні нейтральної зони відбувається пропорційний розподіл ризику між сторонами, що знижує чутливість обсягу грошового потоку за антикризовою гібридною угодою вдвічі порівняно з ситуацією відсутності угод з транспозиції ризику. Отже, незважаючи на зменшення валютного ризику, у сторін залишається можливість отримання

ДИСЕРТАЦІЯ

курсових доходів від коливань курсу національної валюти до валюти деномінації договору (валюти застереження).

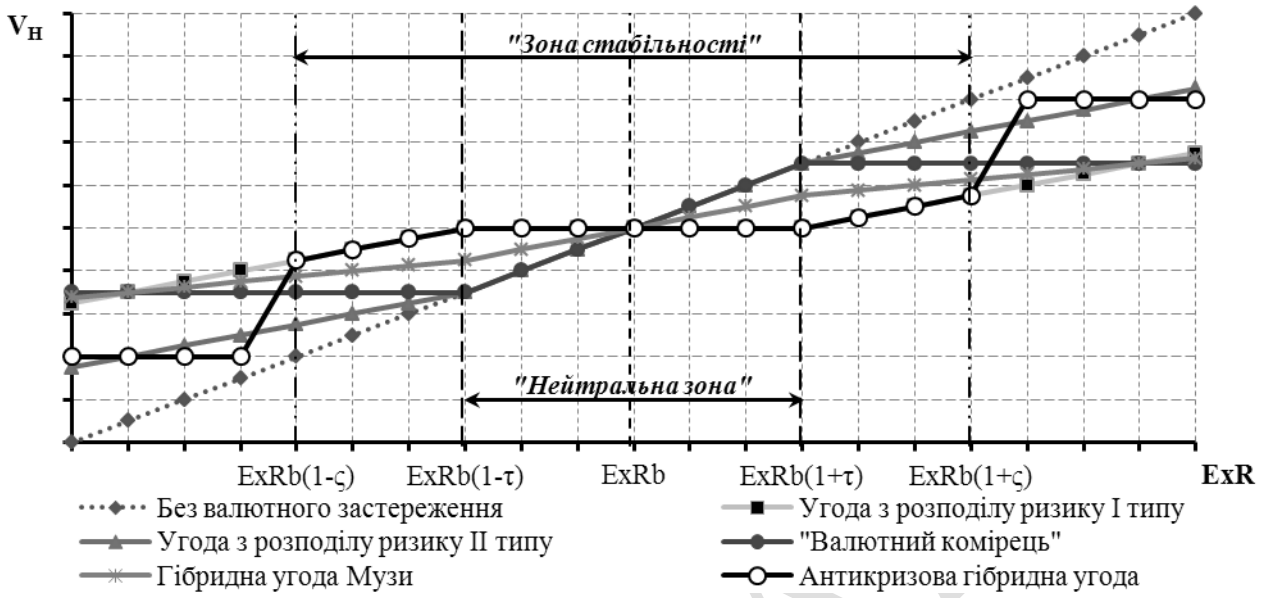

Рис. 2.13. Сума платежу за окремими угодами з транспозиції ризику

Поза «зоною стабільності» величина грошового потоку є нечутливою до змін валютного курсу, оскільки фіксується на рівні, що враховує критичне значення порогового параметру ς (табл. 2.2). Це дозволяє уникати ситуації втрати позичальником кредитоспроможності внаслідок критичної ескалації непрямого валютного ризику. Крім того, таким чином банк може зафіксувати мінімальний розмір грошового потоку за стратегічно важливими кредитами, що дозволить йому уникати проблем з ліквідністю.

Пошук оптимальних параметрів валютних застережень пропонуємо здійснювати шляхом прогнозування та аналізу динаміки курсів валют та банківських металів на період дії договору. В свою чергу, визначення оптимальної структури валютного кошику з метою його використання як валюти прив’язки додатково потребує прогнозування кореляцій між курсами валют та банківських металів.

Авторський варіант моделі оптимізації складу валютного кошику для використання його в якості мультивалютного застереження в договорах різної строковості обґрунтовано у пункті 3.2.1 дисертаційної роботи.

ДИСЕРТА

Таблиця 2.2

Чутливість величини грошового потоку за договором в національній валюті (V_H) до значення поточного обмінного курсу (ExR_c) за різними угодами з транспозиції ВРБ [1)]

Проміжок значень валютного курсу	Без валютного застереження	Вид угоди з транспозиції ризику				
		Угода з розподілу ризику I типу	Угода з розподілу ризику II типу	«Валютний комірець»	Гібридна угода Музи	Антикризова гібридна угода
$ExR_c < ExR_b(1-\varsigma)$	V_{FC}	$0,5V_{FC}$	$0,5V_{FC}$	0	$0,25V_{FC}$	0
$ExR_b(1-\varsigma) \le ExR_c < ExR_b(1-\tau)$	V_{FC}	$0,5V_{FC}$	$0,5V_{FC}$	0	$0,25V_{FC}$	$0,5V_{FC}$
$ExR_b(1-\tau) \le ExR_c \le ExR_b(1+\tau)$	V_{FC}	0	V_{FC}	V_{FC}	$0,5V_{FC}$	0
$ExR_b(1+\tau) < ExR_c \le ExR_b(1+\varsigma)$	V_{FC}	$0,5V_{FC}$	$0,5V_{FC}$	0	$0,25V_{FC}$	$0,5V_{FC}$
$ExR_c > ExR_b(1+\varsigma)$	V_{FC}	$0,5V_{FC}$	$0,5V_{FC}$	0	$0,25V_{FC}$	0

[1)] Розрахунки було проведено на основі визначення частинних похідних першого порядку V_H по ExR_c ($\frac{\partial V_H}{\partial ExR_b}$).

Критичне значення порогового параметру ς можна оптимізувати на основі визначеннння за результатами оцінки кредитоспроможності позичальника максимально допустимого обсягу грошового потоку за договором ($V_H^{max} = V_{FC}ExR_b(1+\varsigma)$) з урахуванням системи обмежень.

Визначивши параметри, оптимальні для окремих видів валютних застережень, банку доцільно провести порівняльний аналіз ефективності їх внесення до валютного договору. При цьому необхідно також дослідити різні варіанти комбінування угод з транспозиції ризику та встановлення валюти прив'язки.

Порівняльний аналіз ефективності використання угод з транспозиції ВРБ проведено у пункті 3.2.2 дисертаційної роботи.

За результатами порівняльного аналізу визначається оптимальний варіант валютного застереження. З нашої точки зору, з метою підвищення ефективності ведення переговорів з клієнтом щодо внесення валютного застереження до

ДИСЕРТАЦІЯ

договору, банку доцільно заздалегідь підготувати декілька альтернативних варіантів формулювання валютного застереження. Для цього банк з урахуванням особливостей своєї валютної стратегії визначає:

– перелік валют та банківських металів, що можуть бути використані у якості валюти прив'язки;

– допустимі комбінації валют та банківських металів у структурі мультивалютного застереження;

– допустимі межі значення порогового параметру транспозиції ризику (τ) та його критичного значення (ς);

– альтернативні варіанти періодичності перегляду параметрів валютного застереження.

Наступним етапом є роз'яснення клієнту доцільності внесення до договору валютного застереження (табл. 2.3).

Узгодження сторонами параметрів валютного застереження відбувається в результаті досягнення компромісу при укладанні договору.

Зазначимо декілька основних ситуацій, за яких, найчастіше, виникає колізія інтересів сторін з питання визначення параметрів валютного застереження (виду валюти прив'язки, структури кошику валют, розміру порогового параметру транспозиції ризику та його критичного значення):

1) кредитор прогнозує зміцнення курсу національної валюти по відношенню до валюти деномінації договору, а позичальник очікує небажаної для нього девальвації, однак, сторони мають різні рівні толерантності до валютного ризику;

2) у випадку підвищеної мінливості валютних курсів, коли напрямок зміни курсу національної валюти до валюти договору (або валюти застереження) не може бути достатньо точно спрогнозований сторонами й вони мають різні рівні толерантності до ризику;

3) у випадку, коли сторони мають однакові прогнози щодо динаміки обмінного курсу національної валюти по відношенню до валюти деномінації договору (валюти застереження), щонайменше, для однієї з сторін невигідним є внесення валютного застереження.

ДИСЕРТАЦІЯ

Таблиця 2.3

Переваги й недоліки використання валютних застережень у фінансових договорах, деномінованих у іноземній валюті

Суб'єкт	Переваги	Недоліки
Банк	Зниження прямого та непрямого валютного ризику. Зниження ймовірності втрати клієнтів-позичальників унаслідок їх банкрутства у випадку реалізації непрямого валютного ризику. Уникнення проблем з ліквідністю за рахунок фіксації мінімального розміру грошового потоку за довгостроковими та значними за обсягами валютними кредитами. Збереження можливості отримання курсового доходу з одночасним виключенням можливості зазнати значних втрат від коливань валютних курсів. Укріплення партнерських стосунків з клієнтом та сприяння довготривалій взаємовигідній співпраці. Можливість внесення валютного застереження до фінансових договорів, укладених раніше. Можливість скоротити розмір відрахувань у спеціальні резерви під можливі втрати за кредитними операціями. Збільшення обсягів кредитування внаслідок підвищення попиту на кредитні ресурси (у результаті зменшення премії за ризик у структурі процентної ставки за кредитами).	Складність формулювання застереження в договорі. Зростання часу та витрат на укладання договору. Неприйняття застережень із боку «консервативної частини» клієнтури банку. Ускладнення ведення обліку операцій в іноземній валюті. Можливість втрати потенційного доходу від сприятливих коливань валютних курсів. Значний модельний ризик унаслідок складності прогнозування динаміки та кореляцій валютних курсів, а також максимально припустимої величини грошового потоку за кредитними договорами в іноземній валюті.
Клієнт	Зниження валютного ризику. Запобігання дефолту за рахунок зниження ймовірності зростання грошового потоку за договором до критичної величини внаслідок значної девальвації національної валюти. Зниження процентної ставки за кредитом (у результаті зменшення премії за ризик). Укріплення партнерських стосунків з банком та сприяння довготривалій взаємовигідній співпраці. Можливість внесення валютного застереження до фінансових договорів, укладених раніше.	Складність розуміння застереження в договорі. Зростання часу та витрат на укладання договору. Складність прогнозування величини грошового потоку за договором. Можливість втрати потенційного доходу від сприятливих коливань валютних курсів. Ускладнення ведення обліку операцій іноземній валюті..

Кількість ризику, що буде передана за угодою з транспозиції ризику залежить від узгодженого сторонами розміру порогового параметру (τ), що визначає ширину нейтральної зони, в межах якої грошові потоки конвертуються за фіксованим (у випадку угоди з розподілу ризику I типу та

ДИСЕРТАЦІЯ

антикризової гібридної угоди), поточним (у випадку угоди з розподілу ризику II типу та «валютного комірця») або розрахованим курсом (у випадку гібридної угоди Музи).

У табл. 2.4 наведені стратегії поведінки кредитора та позичальника відносно встановлення розміру порогового параметру (τ) у випадку різних прогнозів динаміки курсу національної валюти та у разі відсутності надійного прогнозу.

Очевидно, що укладання угоди з транспозиції ризику є невигідне для обох сторін у випадку, коли кредитор прогнозує падіння курсу національної валюти по відношенню до валюти деномінації договору (валюти прив'язки), тоді як позичальник очікує ревальваційних тенденцій.

Таблиця 2.4

Стратегії сторін відносно значення τ в контексті різних тенденцій зміни курсу національної валюти до валюти деномінації

Сторона	Очікувана зміна курсу нац. валюти	Вид угоди з транспозиції ризику				
		Угода з розподілу ризику I типу	Угода з розподілу ризику II типу	«Валютний комірець»	Гібридна угода Музи	Антикризова гібридна угода
Кредитор	Ревальвація	Максимальне збільшення τ	Максимальне зменшення τ	Максимальне зменшення τ	Максимальне зменшення τ	Максимальне збільшення τ
	Девальвація	Максимальне зменшення τ	Максимальне збільшення τ	Максимальне збільшення τ	Максимальне збільшення τ	Максимальне зменшення τ
	Тенденція невідома	Толерантність до ризику ↑, значення τ ↓	Толерантність до ризику ↑, значення τ ↑	Толерантність до ризику ↑, значення τ ↑	Толерантність до ризику ↑, значення τ ↑	Толерантність до ризику ↑, значення τ ↓
Позичальник	Ревальвація	Максимальне зменшення τ	Максимальне збільшення τ	Максимальне збільшення τ	Максимальне збільшення τ	Максимальне зменшення τ
	Девальвація	Максимальне збільшення τ	Максимальне зменшення τ	Максимальне зменшення τ	Максимальне зменшення τ	Максимальне збільшення τ
	Тенденція невідома	Толерантність до ризику ↑, значення τ ↓	Толерантність до ризику ↑, значення τ ↑	Толерантність до ризику ↑, значення τ ↑	Толерантність до ризику ↑, значення τ ↑	Толерантність до ризику ↑, значення τ ↓

За наявності певного прогнозу щодо динаміки обмінного курсу національної валюти (ревальвація/девальвація), стратегії сторін щодо порогового параметру (τ) є визначеними, і його розмір встановлюється у

ДИСЕРТАЦІЯ

результаті досягнення компромісу залежно від «сили» сторін при укладанні договору. У випадку відсутності такого прогнозу сторони діють, виходячи з власної толерантності до валютного ризику.

Спрощує процедуру узгодження сторонами величини порогового параметру транспозиції валютного ризику використання гібридної техніки Музи, що дозволяє знизити чутливість величини грошового потоку за договором (V_H) до значення порогового параметру (τ) (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Чутливість величини грошового потоку в національній валюті (V_H) до значення порогового параметру (τ) за різних угод з транспозиції ризику [1)]

Проміжок значень валютного курсу	Вид угоди з транспозиції ризику				
	Угода з розподілу ризику I типу	Угода з розподілу ризику II типу	«Валютний комірець»	Гібридна угода Музи	Антикризова гібридна угода
$ExR_c < ExR_b(1-\tau)$	$0,5V_{FC}ExR_b$	$-0,5V_{FC}ExR_b$	$-V_{FC}ExR_b$	$-0,25V_{FC}ExR_b$	$0,5V_{FC}ExR_b$
$ExR_b(1-\tau) \le ExR_c \le ExR_b(1+\tau)$	0	0	0	0	0
$ExR_c > ExR_b(1+\tau)$	$-0,5V_{FC}ExR_b$	$0,5V_{FC}ExR_b$	$V_{FC}ExR_b$	$0,25V_{FC}ExR_b$	$-0,5V_{FC}ExR_b$

[1)] Розрахунки було проведено на основі визначення частинних похідних першого порядку V_H по τ ($\frac{\partial V_H}{\partial \tau}$).

Необхідно зазначити, що у табл. 2.4 стратегії поведінки банку-кредитора у випадку девальвації національної валюти наведені у спрощеній інтерпретації. Це пов'язано з неврахуванням ефекту ескалації прояву непрямого валютного ризику в умовах значного знецінення національної валюти. Таким чином, при укладанні угод з транспозиції ризику банку необхідно визначити максимальну суму, яку клієнт може сплатити за кредитним договором, не порушуючи або, з погляду банку, допустимо порушуючи платіжну дисципліну. На основі визначеного максимально допустимого обсягу грошового потоку за кредитним договором розраховується критичне значення порогового параметру (ς), яке

ДИСЕРТАЦІЯ

необхідно враховувати при укладанні антикризової угоди з транспозиції ризику.

У зв'язку зі складністю прогнозування динаміки валютних курсів на довгостроковому часовому горизонті за згодою сторін у договорі доцільно передбачити можливість перегляду параметрів валютного застереження протягом дії договору. При цьому з метою уникнення колізій повинні бути чітко визначені умови, за яких перегляд може бути ініційований, процедура перегляду, її тривалість, масштаби припустимої зміни окремих параметрів валютного застереження, джерело котирувань валютних курсів, що буде слугувати орієнтиром при розрахунку величини грошового потоку за договором.

Дієвим методом попередження індивідуального та портфельного валютного ризику є лімітування. Визначаючи для себе допустиму величину ризику відповідно до головної мети його існування – місії, за допомогою лімітування банк обмежує різні параметри ризику.

З метою недопущення перевищення лімітів, банк завчасно обмежує обсяги проведення операцій в іноземній валюті. У випадку, якщо величина наявних позицій перевищила граничний рівень, банку доцільно застосовувати методи оптимізації та/або трансферту валютного ризику.

Ліміти використовуються банками також з метою забезпечення диверсифікації операцій банків у розрізі окремих валют, строків, видів фінансових інструментів, видів операцій (щодо розміщення коштів, щодо залучення коштів). Використання лімітів сприяє диверсифікаційним процесам шляхом запобігання концентрації фінансових ресурсів з однаковими характеристиками за джерелами залучення та напрямами їх розміщення.

Диверсифікація є дієвим інструментом попередження портфельного ВРБ, оскільки на практиці результати діяльності окремих бізнес-одиниць банку, що здійснюють різні види фінансових операцій, не є ідеально корельованими (коефіцієнт кореляції відмінний від одиниці). Саме тому за рахунок проведення операцій з відмінними параметрами (у різних валютах, з різними видами

ДИСЕРТАЦІЯ

активів, з різними контрагентами тощо) досягається ситуація, коли втрати окремих бізнес-одиниць компенсуються прибутками інших або, принаймні, не спостерігається одночасної реалізації максимальних потенційних втрат за всіма бізнес-одиницями.

Активніша стратегія щодо досягнення та використання диверсифікаційного ефекту зниження ВРБ потребує врахування особливостей кореляції фінансових результатів діяльності окремих бізнес-одиниць при розробці та реалізації маркетингових та операційних стратегій [114, 117, 122, 128, 131, 148-150, 157].

Оптимізація валютного портфелю банку з урахуванням середньострокових та довгострокових прогнозів динаміки валютних курсів відбувається шляхом вибору та сегментації ринків банківських продуктів у іноземній валюті. Залежно від обраної ризик-стратегії банку доцільно здійснювати проникнення та/або захоплення більшої частки тих ринків банківських продуктів у іноземній валюті, що забезпечуватимуть у майбутньому досягнення найвищого економічного ефекту з урахуванням ризику, а також стимулюватимуть реалізацію диверсифікаційного ефекту. Проникнення на окремі ринки та їх захоплення відбувається за рахунок розробки відповідних банківських продуктів та налагодження ефективних каналів їх збуту.

На тактичному часовому горизонті дієвим механізмом адаптації банку до змін валютних курсів виступає внесення змін до стратегії і тактики ціноутворення та просування банківських продуктів у іноземній валюті. За рахунок коригування цін та використання нецінових методів стимуляції/дестимуляції попиту на окремі продукти у іноземній валюті банк має можливість здійснювати оптимізацію свого валютного портфелю. Цьому також сприяє проведення ефективної політики у сфері реклами та мерчандайзингу.

Прогнози довгострокових коливань валютних курсів банку необхідно враховувати під час розробки та реалізації стратегії розміщення закордонних

ДИСЕРТАЦІЯ

дочірніх банків та відокремлених підрозділів. Основну частину своїх операцій зазначені підрозділи проводять у валюті країни їх базування. Внаслідок зміни обмінного курсу цих валют до національної валюти материнського банку виникає трансляційний валютний ризик. З іншого боку, нарощення обсягів залучення та розміщення фінансових ресурсів закордонними підрозділами у валюті країни їх базування є значно легшим, ніж їх аналогічне нарощення у країні базування материнського банку. Це пов'язано з наявністю економічних, правових та інших перешкод при здійсненні операцій материнського банку з іноземними валютами. За допомогою маніпулювання обсягами залучення та розміщення фінансових ресурсів закордонними підрозділами банк має можливість проводити неттинг валютних позицій у цілому за банківською групою. Іншими словами, банк здійснює оптимізацію валютного ризику за рахунок взаємозаліку різноспрямованих (але виражених в одній валюті) грошових потоків між його підрозділами [50, 110, 122, 128, 131, 148-150, 157].

Як зазначалося у підрозділі 1.2 дисертаційної роботи, операційний ВРБ виникає за умов проведення банком операцій в іноземній валюті з метою задоволення власних потреб як суб'єкта підприємницької діяльності. Саме тому, прогноз середньострокових курсових коливань доцільно враховувати при розробці та реалізації стратегії банку щодо закупівель основних засобів та нематеріальних активів, а також виплати компенсацій працівникам, якщо вони індексуються відповідно до змін валютних курсів.

Потужною технікою модифікації грошових потоків банку залежно від обраної стратегії та прогнозу змін зовнішнього середовища виступає використання трансфертного ціноутворення. Його суть полягає у створенні внутрішнього ринку фінансових ресурсів банку, що умовно перерозподіляються між його окремими бізнес-одиницями з використанням трансфертних ставок.

Для забезпечення ефективного РВРБ, з нашої точки зору, функціонування системи трансфертного ціноутворення банку повинно бути налагоджено з урахуванням наступних принципів:

ДИСЕРТАЦІЯ

1) у складі казначейства банку доцільно створити відділ регулювання валютної позиції (ВРВП), який прийматиме на себе ВРБ і здійснюватиме управління ним з урахуванням рівня толерантності банку до валютного ризику;

2) необхідно розробити деталізовану ієрархічну систему бізнес одиниць – центрів фінансової відповідальності (ЦФВ), ефективність функціонування яких оцінюватиметься за трансфертними результатами (різницею між трансфертними доходами та витратами) з урахуванням ступеню ВРБ;

3) з метою налагодження механізму урахування ступеню валютного ризику, на який наражається ЦФВ у процесі своєї діяльності, у складі казначейства пропонуємо створити відділ з розподілу економічного капіталу (ВРЕК). Даний відділ у межах лімітів, визначених вищим керівництвом, здійснюватиме умовну торгівлю економічним капіталом з урахуванням його вартості;

4) доцільно зобов'язати ЦФВ здійснювати продаж всіх залучених фінансових ресурсів у іноземній валюті ВРВП, який у подальшому проводитиме їх продаж для проведення всіх активних операцій за визначеними трансфертними цінами;

5) доцільно заборонити самофінансування ЦФВ та усі інші канали внутрішньої торгівлі фінансовими ресурсами в іноземній валюті (наприклад, кредити «Back-to-back» та інші). Таким чином, ВРВП контролюватиме усі грошові потоки банку в іноземній валюті, що, на нашу думку, дозволить йому підвищити ефективність РВРБ;

6) для кожного типу фінансових ресурсів та активів у іноземній валюті необхідно створити профіль, що описує всі їх властивості (валюта, вид інструменту, за рахунок якого створено позицію, курс створення позиції, строк, період, необхідний для ліквідації позиції, порядок переоцінки позиції тощо). На основі такої системи показників визначаються вхідні дані для розрахунку трансфертних ставок;

7) доцільно запровадити диференціацію трансфертних ставок за залученням та розміщенням фінансових ресурсів з урахуванням зазначених

ДИСЕРТАЦІЯ

властивостей створених позицій. Тільки за таких умов ВРВП матиме інструментарій впливу на обсяги залучення/розміщення фінансових ресурсів з конкретними характеристиками;

8) трансфертна ставка повинна враховувати надбавку за ризик, визначену ВРЕК з урахуванням обсягу економічного капіталу, алокованого та інвестованого для покриття ВРБ за даною операцією. Такий підхід дозволить розраховувати економічну ефективність діяльності ЦФВ, яка є більш коректною, ніж бухгалтерська ефективність (що не враховує ступінь ризику);

9) трансфертну ціну на фінансові ресурси з певними характеристиками доцільно коригувати з використанням стимулюючої та дестимулюючої маржі з метою сприяння залученню/розміщенню ресурсів з відповідними характеристиками з огляду на необхідність забезпечення управлінського впливу на структуру та обсяги залучення/розміщення фінансових ресурсів банку. Так, збільшення стимулюючої маржі у структурі трансфертних ставок для відповідного типу фінансових ресурсів збільшує трансфертний прибуток ЦФВ, який залучає або розміщує такі ресурси. У такому випадку ЦФВ буде зацікавлений у збільшенні обсягів операцій із використанням фінансових ресурсів з відповідними характеристиками. Встановлення дестимулюючої маржі має зворотній вплив;

10) умовою застосування механізму стимуляції/дестимуляції є запровадження індексації компенсацій окремих працівників та підрозділів банку відповідно до трансфертного результату їх діяльності;

11) ВРВП повинен бути наділений повноваженнями щодо здійснення операцій на зовнішньому ринку з метою доведення розміру дисбалансів у розрізі фінансових ресурсів з відповідними характеристиками до їх оптимальної величини з точки зору визначеної толерантності банку до валютного ризику.

На нашу думку, використання трансфертного ціноутворення дозволяє:

– оптимізувати процес УВРБ на основі централізації функцій регулювання в одному структурному підрозділі банку – ВРВП;

ДИСЕРТАЦІЯ

– підвищити стабільність банку у кризових періодах;

– покращити інформаційне забезпечення УВРБ на основі отримання ВРВП актуальної та повної інформації щодо структури балансу з урахуванням деталізованої характеристики фінансових потоків;

– оптимізувати процес алокації та інвестування економічного капіталу на основі централізації процесу його розподілу, що дасть можливість підвищити рентабельність бізнесу банку в цілому;

– знизити вимоги до економічного капіталу на покриття ризиків за рахунок реалізації ефекту диверсифікації;

– забезпечити коректну оцінку ефективності діяльності окремих працівників та відділів з урахуванням валютного ризику;

– дозволяє коригувати поведінку працівників банку у сфері залучення та розміщення фінансових ресурсів у іноземній валюті відповідно до обраної стратегії.

Якщо на основі трансфертного ціноутворення відбувається структурне балансування, в основному, валютних грошових потоків за потенційними договорами, то на основі техніки випередження та відставання (leading and lagging) відбувається прискорення чи уповільнення внутрішніх та зовнішніх розрахунків за вже укладеними договорами [50, 110, 114, 117, 122, 128, 131].

На тлі девальваційних очікувань щодо курсу національної валюти банку доцільно скорочувати строки платежів (leading) за договорами в іноземній валюті на користь клієнтів та контрагентів, та здійснювати пролонгацію (lagging) платежів за договорами на користь банку (табл. 2.6).

Необхідно зазначити, що зміна строків платежів може відбуватися як у розрізі розрахунків між окремими бізнес-одиницями банку (intrabank leads and lags), так і при розрахунках з клієнтами та контрагентами (interbank leads and lags). Однак, необхідно враховувати, що використання даної техніки із клієнтами та контрагентами пов’язано з виникненням нормативних колізій. Зазвичай, у фінансових договорах передбачаються штрафні санкції як на випадок їх дострокового виконання, так і за затримку платежів.

ДИСЕРТАЦІЯ

Таблиця 2.6

Дії банку у контексті реалізації стратегії випередження та відставання

Характер грошового потоку	Види операцій	Прогноз зміни курсу нац. валюти	
		Девальвація	Ревальвація
Надходження валютних коштів	а) репатріація капіталу, прибутків, інших коштів; б) залучення коштів до статутного фонду банку; в) залучення ресурсів з депозитних та недепозитних джерел; г) отримання погашення основної суми боргу та виплати процентів за активними операціями	Уповільнення розрахунків	Прискорення розрахунків
Вилучення валютних коштів	а) оплата товарів, робіт послуг; б) виплата компенсацій працівникам; в) виплата по штрафним санкціям; г) погашення основної суми боргу та виплата процентів за зобов'язаннями; д) нарахування і виплата дивідендів тощо.	Прискорення розрахунків	Уповільнення розрахунків

Оптимізація розміру експозиції за певними валютами може відбуватися також за рахунок проведення конверсійних операцій [50, 113]. Дані операції передбачають обмін певного обсягу однієї валюти на іншу. Це дозволяє ліквідувати перевищення внутрішніх та зовнішніх лімітів ВРБ або створити спекулятивну позицію в очікуванні сприятливих змін валютних курсів.

Регулювання наслідків реалізації ВРБ відбувається шляхом їх трансферту та/або фінансування (див. рис. 2.6). Зазначені методи базуються на принципі превентивності та спрямовані на мінімізацію масштабів втрат від несприятливих коливань валютних курсів.

Трансферт негативних наслідків відбувається на основі страхування, використання угод з транспозиції ВРБ та синтетичного хеджування.

Сутність страхування полягає у передачі ВРБ страховій компанії, яка зобов'язується компенсувати банку втрати від несприятливих змін валютних курсів. У страховій угоді фіксується курс валюти позиції на момент її створення, строк існування позиції та обумовлюється масштаб змін валютного курсу, що приймається у якості страхового випадку. Так, наприклад, страховим договором може бути передбачено компенсацію втрат банку за депозитним договором при девальвації валютного курсу гривні до долара США більш, ніж на 10 % протягом дії зазначеного депозитного договору. У даному випадку

ДИСЕРТАЦІЯ

страхова компанія компенсує частину втрат банку, що виникла у результаті девальвації курсу більш, ніж на 10 %.

На нашу думку, банку доцільно страхувати валютні ризики, що характеризуються незначною ймовірністю реалізації загроз, однак значним (критичним та катастрофічним) розміром втрат. Особливо актуальним є страхування ВРБ на випадок розгортання валютної кризи.

У світовій банківській практиці, окрім зазначених натуральних методів трансферту ВРБ, значного поширення набули синтетичні методи, хеджування за якими відбувається шляхом створення протилежної (до спотової) позабалансової позиції за допомогою валютних деривативів (форвардів, ф'ючерсів, опціонів, свопів, свопціонів тощо) [50, 110, 114, 117, 122, 128, 131].

Різновидом синтетичного регулювання виступає крос-хеджування, яке передбачає створення валютних контрпозицій за рахунок деривативів, деномінованих у інших іноземних валютах. Умовою застосування даного методу є наявність значної додатної кореляції між динамікою курсу валютної позиції та курсу валюти номінації деривативу. Крос-хеджування використовується в умовах, якщо ринок похідних фінансових інструментів у відповідній валюті відсутній або є неліквідним.

Порівняно з натуральними методами, використання валютних деривативів має ряд переваг, основним з яких є гнучкість, оперативність і точність регулювання валютної експозиції (додаток У). Підкреслимо, що в Україні діяльності банків на ринку валютних деривативів обмежена на законодавчому рівні.

Покриття негативних наслідків від очікуваних коливань валютних курсів може здійснюватися за рахунок розширення процентної маржі: до складу процентної ставки за контрактом у іноземній валюті вноситься надбавка за ризик – «цінова подушка» [99, 112].

В основу методу фінансування наслідків реалізації ВРБ за рахунок поточних доходів покладено ідею компенсації негативних наслідків коливань

ДИСЕРТАЦІЯ

валютних курсів за рахунок поточних грошових потоків банку без попереднього створення будь-яких внутрішніх чи зовнішніх резервних фондів.

Даний метод рекомендуємо використовувати для фінансування лише прийнятних ризиків, реалізація яких не суттєво впливає на грошові потоки банку та досягнення ним цільового рівня прибутку [3, 9, 12, 50, 58, 66].

З урахуванням принципу превентивності, для компенсації неочікуваних втрат від значних коливань валютних курсів банку доцільно заздалегідь акумулювати кошти у внутрішніх резервних фондах. Резервний капітал банку виступає своєрідним буфером, що захищає банк від критичних втрат унаслідок значної мінливості валютних курсів. Сучасна концепція резервування базується на принципі покриття непередбачених ризиків банку за рахунок економічного капіталу. Однак, виходячи з відносно високої вартості капітальних ресурсів, резервування доцільно використовувати лише для покриття залишкових ризиків, що не були повністю елімінові за рахунок інших методів регулювання ВРБ.

Альтернативним методом фінансування ризику є створення зовнішнього резервного фонду банку у формі організації функціонування власної (кептивної) страхової компанії (captive insurance company). Переваги та недоліки застосування даного методу наведені у табл. 2.7.

З нашої точки зору, не зважаючи на переваги, використання кептивних страхових компаній як методу РВРБ в Україні є суттєво обмеженим. Це пов’язано з відсутністю у страхової компанії дієвих методів натурального управління валютними позиціями, що створюються за рахунок трансферту валютного ризику від банку до кептиву. В умовах законодавчих обмежень проведення операцій з валютними деривативами, з нашої точки зору, банки мають більші можливості в сфері управління валютним ризиком.

Виходячи зі специфіки окремих видів ВРБ, ефективне управління ним можливе лише за умов синергетичного поєднання різноманітних методів регулювання експозиції та наслідків реалізації валютного ризику. Якщо загальні методи регулювання (лімітування, диверсифікація, трансфертне

ДИСЕРТАЦІЯ

ціноутворення тощо) можуть досить ефективно використовуватися з метою регулювання всіх видів ВРБ, то спеціальні методи є дієвими лише для регулювання окремих його видів (див. додаток Т).

Таблиця 2.7

Переваги та недоліки створення банківських кептивних страхових компаній

Переваги	Недоліки
1) захист репутації та інвестиційного рейтингу банку за рахунок того, що втрати від реалізації ризиків відображатимуться на балансі кептиву, а не самого банку; 2) можливість збереження страхових премій у середині єдиної «економічної родини», що, у свою чергу, дає можливість зниження ставок на банківські послуги; 3) використання переваг централізованого управління ризиками банку; 4) страхування специфічних ризиків, які не можуть бути застраховані у зовнішніх страхових компаніях або страхові премії за якими занадто високі; 5) можливість отримання додаткових доходів за рахунок надання страхових послуг третім особам; 6) розширення спектру послуг (створення фінансового супермаркету); 7) можливість отримання додаткових доходів за рахунок управління страховими резервами кептиву; 8) отримання доступу до ринку перестрахування ризиків; 9) оптимізація оподаткування; 10) прискорення процесу страхування за рахунок уникнення бюрократичних перешкод тощо.	1) фактичне збереження ризику в середині єдиної «економічної родини»; 2) збереження необхідності створення банківських резервів на випадок банкрутства кептиву; 3) збільшення ризиків внаслідок ведення нового виду діяльності; 4) додаткові витрати на створення та функціонування юридично відокремленої компанії; 5) можливість збільшення ризику за рахунок надання страхових послуг третім особам; 6) можливість нераціонального інвестування страхових резервів, розміщених у банку, що внаслідок реалізації ризиків може призвести до банкрутства як банку, так і кептиву тощо.

Регулювання непрямого ВРБ є доволі специфічним, виходячи з його дуалістичної природи. Основною метою банку при управлінні ним, з нашої точки зору, виступає недопущення критичного зростання вартості обслуговування заборгованості в іноземній валюті внаслідок зміни валютних курсів, що призведе до зниження кредитоспроможності позичальника.

Задля досягнення поставленої мети банком може бути використаний весь спектр методів регулювання кредитного ризику у комбінації з методами регулювання валютного ризику. Зокрема, найбільш дієвими методами регулювання непрямого ВРБ, з нашої точки зору, є вибір валюти номінації договору, використання валютних застережень та лімітування. Крім того, банку

ДИСЕРТАЦІЯ

доцільно здійснювати стрес-тестування валютних позицій клієнтів та контрагентів, консультувати їх відносно підвищення ефективності управління валютним ризиком, а також проводити спільне управління валютним ризиком позичальника на основі використання натуральних та синтетичних методів.

Таким чином, при виборі та застосуванні методів РВРБ доцільно враховувати доступність та економічну доцільність їх використання з огляду на зовнішні та внутрішні обмеження, валютну ризик-стратегію банку, а також його толерантність до валютного ризику.

2.3. Методичне забезпечення контролю валютного ризику в банку

Налагодження комплексного, інтегрованого, перманентного та превентивного контролю валютного ризику в банку (далі – КВРБ), на нашу думку, є необхідною умовою ефективного управління ним. Виходячи з цього, набуває актуальності дослідження та удосконалення методичного забезпечення КВРБ.

Сутність КВРБ пропонуємо розглядати з урахуванням обґрунтованого у підрозділі 1.3 інтегрального системно-процесного підходу.

З позиції системного підходу, КВРБ пропонуємо визначати як поєднання суб'єкта та об'єкта, які взаємодіють між собою на основі різноманітних зв'язків (механізму контролю), а також підсистем забезпечення реалізації таких зв'язків з метою досягнення цілей банку.

З позиції процесного підходу, КВРБ пропонуємо визначати як нагляд суб'єкта контролю за ВРБ на основі механізму контролю з формуванням необхідного забезпечення з метою своєчасної ідентифікації та коригування відхилень фактичного стану його структурних елементів від запланованого.

З метою дотримання принципу інтегрованості, КВРБ пропонуємо здійснювати в розрізі загального контролю ризиків, що, у свою чергу, є

ДИСЕРТАЦІЯ

підсистемою загального контролю функціонування банку і підпорядкований місії та стратегічним цілям його діяльності. Таким чином, суб'єктом КВРБ є органи банку, функції, обов'язки, повноваження та відповідальність яких належать до сфери контролю.

З метою дотримання принципу комплексності, вважаємо за доцільне налагодження ефективного контролю результатів оцінки та регулювання всіх структурних елементів усіх видів та форм ВРБ з урахуванням ефектів їх взаємодії з іншими ризиками банку, коінтеграції та зараження фінансових ринків. Отже, об'єктом в системі КВРБ пропонуємо вважати управлінські рішення щодо оцінки та регулювання структурних елементів ВРБ: джерела, валютної експозиції та наслідків його реалізації.

Дотримання принципу превентивності пропонуємо забезпечувати за рахунок здійснення попереднього контролю, який полягає в розробці стандартів, визначенні організаційних аспектів, а також налагодженні якісного функціонування підсистем методичного, матеріально-технічного, інформаційного, кадрового забезпечення КВРБ.

Важливим етапом КВРБ, на нашу думку, є розробка чітких й прозорих стандартів контролю, а саме:

– визначення критеріїв щодо якості результатів ОВРБ, зокрема, шляхом встановлення вимог до зовнішньої та внутрішньої інформації, а також до моделей, що використовується для ОВРБ (табл. 2.8);

– обґрунтування ієрархічної системи лімітів ВРБ, визначення критеріїв щодо їх дотримання та освоєння, також звітування за результатами РВРБ;

– документальна фіксація розподілу функцій, обов'язків, повноважень та відповідальності виконавців оцінки та регулювання ВРБ, а також процедури їх делегування.

Зазначимо, що доцільним є відокремлення функцій, обов'язків, повноважень та відповідальності суб'єктів, які ініціюють проведення операцій з іноземною валютою, та тих, що здійснюють їх супроводження (узгодження та фактичне здійснення платежів, їх верифікацію та облік, звітування).

ДИСЕРТАЦІЯ

Таблиця 2.8

Критерії відносно якості управлінської інформації [294, 295] **та адекватності моделей ОВРБ** [280, 281]

Об’єкт	Критерій	Характеристика
Якість інформації	Достовірність	Відображення реальних фактів без перекручувань.
	Об’єктивність	Незалежність від будь-чиєї думки.
	Релевантність	Суттєвість впливу інформації на прийняття управлінського рішення та істотність негативних наслідків у разі її відсутності.
	Повнота	Достатність інформації для прийняття управлінського рішення.
	Своєчасність	Доступність у строки, необхідні для прийняття управлінського рішення.
	Зрозумілість	Відсутність необхідності у додатковому аналізі інформації для прийняття управлінського рішення.
	Точність	Рівень деталізації інформації.
Адекватність моделей ОВРБ	Консервативність	Систематичність завищення оцінки валютного ризику.
	Точність	Здатність моделі оцінювати ризик, уникаючи надмірної частоти перевищень та їх кластеризації.
	Економічна ефективність	Здатність моделі забезпечувати достатній рівень консервативності оцінок ризику з одночасною мінімізацією втрат від надмірного резервування капіталу.

На нашу думку, розробка ієрархічної системи лімітів ВРБ є ключовим етапом організації його ефективного контролю з урахуванням принципу превентивності. Не зважаючи на розповсюджене застосування лімітування у вітчизняній та міжнародній практиці банківського ризик-менеджменту та значні теоретичні розробки у даній сфері, єдиного підходу до класифікації лімітів наразі не створено. Відсутній консенсус також з приводу підходів до побудови оптимальної системи лімітів ВРБ. Виходячи з цього, дослідження у сфері удосконалення технології лімітування ВРБ набуває значної актуальності.

На основі дослідження поглядів вітчизняних та зарубіжних науковців й практиків [296-301] нами було розроблено класифікацію лімітів ВРБ, що представлена на рис. 2.14. Зазначені види лімітів охарактеризовано у додатку Ф.

Побудова ієрархічної системи внутрішніх лімітів ВРБ, на нашу думку, повинна базуватися на визначенні базової, виключної та критичної толерантності банку до валютного ризику із подальшим розподілом економічного капіталу (ризик-капіталу, операційного капіталу та бюджету ризик-менеджменту) між окремими бізнес-одиницями банку (філіями, відділеннями, департаментами, відділами, окремими працівниками тощо).

ДИСЕРТАЦІЯ

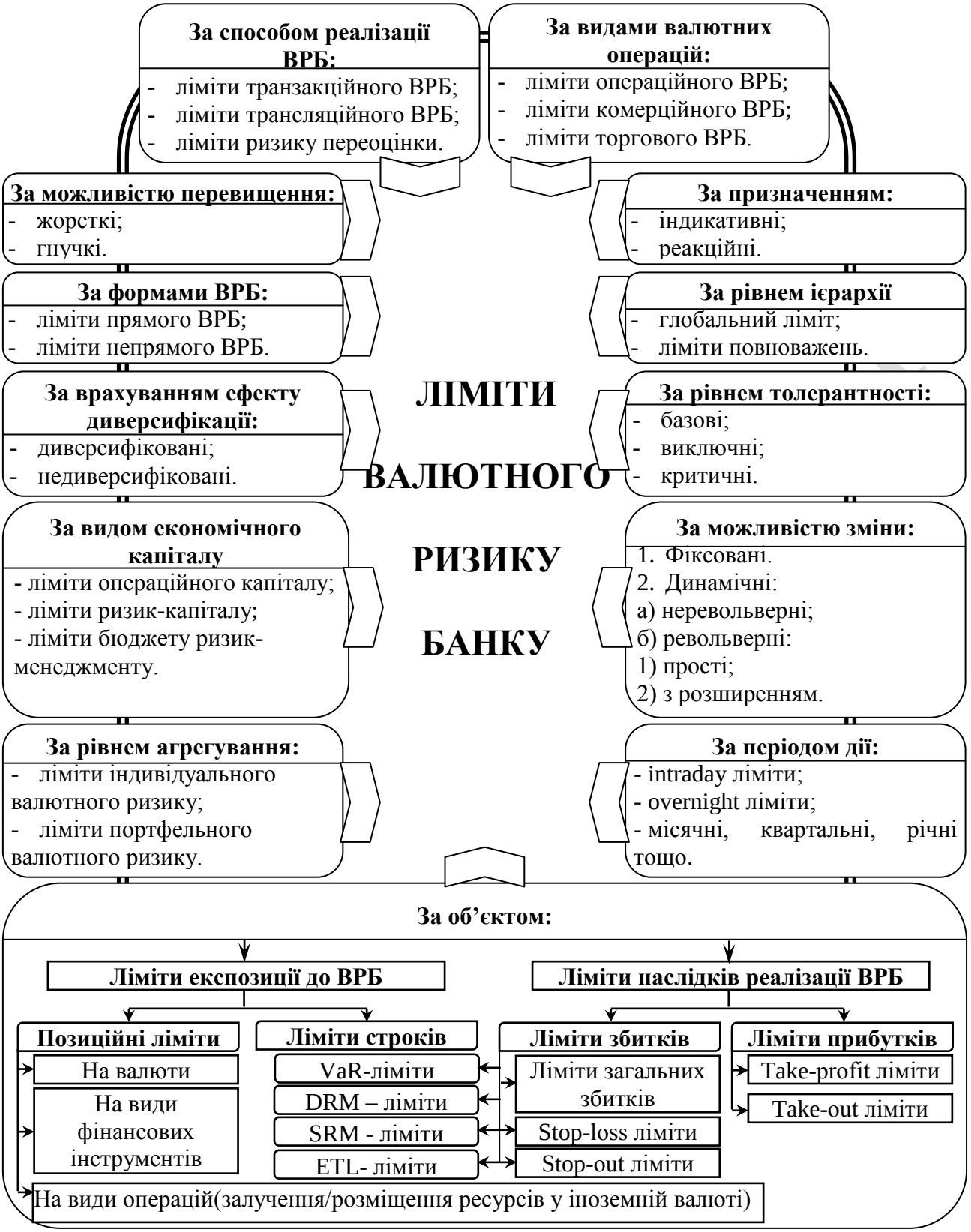

Рис. 2.14. Уточнена класифікація лімітів валютного ризику банку

Таким чином, враховуючи розроблену в підрозділі 1.3 класифікацію рівнів толерантності, банку доцільно встановлювати ліміти базової, виключної та критичної толерантності до валютного ризику.

На нашу думку, контролювати дотримання базової толерантності до валютного ризику, тобто визначати межі прийнятного ВРБ, доцільно за допомогою трьохшарових лімітів, що одночасно обмежують величину кумулятивних реалізованих, нереалізованих та потенційно можливих збитків за окремою позицією або портфелем в іноземній валюті.

Обсяг кумулятивних реалізованих збитків у плановому періоді рекомендуємо обмежувати за допомогою використання реакційних stop-out лімітів банку. У випадку, якщо величина збитків (з урахуванням результатів застосування методів їх трансферту) досягає встановленого для даного виду валютних позицій ліміту, приймається рішення про заборону відкриття додаткових позицій відповідного виду (залучення/розміщення ресурсів у відповідній іноземній валюті за допомогою певних фінансових інструментів).

Індикативні stop-out ліміти доцільно використовувати для своєчасного попередження керівництва про загрозу втрати економічного капіталу, виділеного на покриття ризику за відповідними валютними позиціями.

Обсяг потенційних нереалізованих збитків за валютними позиціями, які викликані фактичними змінами валютних курсів, пропонуємо обмежувати за допомогою stop-loss лімітів. За досягнення визначеного розміру ліміту відбувається автоматичне закриття позиції, що дозволяє банку уникнути подальших втрат надходжень та економічного капіталу внаслідок збереження несприятливих тенденцій змін валютних курсів та бажання дилера «відігратися» у майбутньому на сприятливих змінах, які можуть і не відбутися.

На початку року ліміт stop-loss визначається як максимальне несприятливе відхилення обмінного курсу порівняно з курсом, за яким створено позицію. У подальшому, якщо станом на початок періоду корекції лімітів (наприклад, на перший робочий день кожного місяця) ринковий курс валюти відповідної позиції більш привабливий для банку, ніж початковий, то

ДИСЕРТАЦІЯ

при розрахунках ліміту stop-loss курс створення позиції замінюється поточним ринковим курсом.

Також рекомендується встановлення індикативних stop-loss лімітів на рівні, меншому від реакційних з метою повідомлення відповідних керівників про загрозу втрат надходжень та капіталу банку.

Обсяг потенційно можливих збитків за валютними позиціями внаслідок неочікуваних змін валютних курсів, пропонуємо обмежувати за допомогою VaR, ETL, SRM та DRM-лімітів. У випадку, якщо рівень ВРБ за позицією, розрахований за допомогою відповідних методів стохастичного аналізу (визначення вартості під ризиком, очікуваних «хвостових» втрат, спектрального та деформаційного аналізу), що були розглянуті в підрозділі 2.1, досягає встановленого ліміту, відбувається автоматичне закриття позиції.

За допомогою stop-loss та stop-out лімітів пропонуємо обмежувати використання операційного капіталу та бюджету ризик-менеджменту.

З метою дотримання принципу превентивності, ліміти наслідків реалізації ВРБ повинні динамічно переглядатися у відповідь на зміни факторів зовнішнього та внутрішнього середовища з метою адекватної адаптації до них. Підкреслимо, що забезпечення динамічності лімітів ВРБ є необхідною умовою обґрунтування їх трьохшарової структури.

Так, найбільш простим способом інтеграції stop-out, stop-loss та VaR (ETL, SRM, DRM)-лімітів є встановлення динамічних неревольверних лімітів ВРБ, розмір яких зменшується на розмір кумулятивних збитків і не поновлюється за рахунок акумуляції прибутків.

Іншим варіантом є встановлення динамічних револьверних лімітів, розмір яких зменшується у процесі акумуляції збитків і поновлюється за рахунок акумуляції прибутків. При цьому поновлення простих револьверних лімітів ВРБ за рахунок отриманих прибутків відбувається у межах їх розмірів, що визначаються на початку року. З іншого боку, встановлення револьверних лімітів з розширенням передбачає можливість збільшення їх початкового розміру за рахунок накопичених курсових прибутків.

ДИСЕРТАЦІЯ

З огляду на результати аналізу переваг та недоліків зазначених видів лімітів, на нашу думку, використання фіксованих лімітів наслідків реалізації ВРБ є недоцільним (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Переваги та недоліки фіксованих та динамічних лімітів ВРБ

Вид ліміту	Переваги	Недоліки
1. Фіксовані	Прості у використанні	Не враховують можливість поступового накопичення значних за обсягами курсових збитків
2. Динамічні: а) неревольверні	Консервативні, дозволяють зберегти загальний обсяг курсових доходів	Значне обмеження можливості прийняття ризику за результатами несприятливого періоду може стати на заваді реабілітації шляхом використання шансів, пов'язаних зі сприятливою динамікою валютних курсів.
б) револьверні: 1) прості	Поміркованні, дозволяють не зменшувати масштаби валютних операцій, приймаючи запланований рівень валютного ризику, та в значній мірі використовувати шанси позитивних тенденцій на валютному ринку.	Не гарантують отримання запланованого рівня курсового прибутку, оскільки він може бути повністю використаний на ревальвацію лімітів і втрачений внаслідок негативних коливань валютних курсів.
2) з розширенням	Агресивні, дозволяють нарощувати обсяги валютних операцій та у повній мірі використовувати позитивні тенденції на валютному ринку.	Посилюється загроза втрати обсягу початкового блокованого економічного капіталу, а також накопичених курсових прибутків.

З іншого боку, використання динамічних лімітів наслідків реалізації ВРБ обумовлює необхідність обґрунтування механізму переведення початкового розміру річного ліміту у ліміти, що діють на менших часових горизонтах. Так, за допомогою лімітів наслідків реалізації ВРБ, на нашу думку доцільно контролювати ризик за торговими позиціями банку в іноземній валюті та банківських металах, що існують протягом операційного дня з розрахунками на одну дату валютування (intraday limits), а також переносяться на наступну дату валютування (overnight limits).

На нашу думку, доцільно дотримуватися інтегрального підходу до побудови трьохшарових лімітів наслідків реалізації ВРБ. Так, початковий

ДИСЕРТАЦІЯ

розмір річного ліміту доцільно розподілити пропорційно або з урахуванням фактору сезонності на місячні ліміти ВРБ. Місячний ліміт є фіксованим. За результатами місяця, відповідно до обраної методики встановлення динамічних лімітів (неревольверні, прості револьверні або револьверні з розширенням) пропонуємо переглядати обсяг ліміту на наступний місяць.

З нашої точки зору, запропонований інтегральний підхід, заснований на синтезі технологій фіксованого та динамічного лімітування, дозволить підвищити ефективність КВРБ.

Окрім збитків, за допомогою лімітів наслідків реалізації ВРБ пропонуємо обмежувати й розмір прибутків, що генеруються окремими валютними позиціями або портфелями.

Контроль накопичених реалізованих прибутків за валютними позиціями пропонуємо здійснювати за допомогою take-out лімітів. У випадку, якщо величина кумулятивних курсових прибутків досягає встановленого для даного виду валютних позицій реакційного ліміту, приймається рішення про заборону відкриття додаткових позицій відповідного виду.

З нашої точки зору, зазначені ліміти також можуть використовуватися у якості індикаторів, з метою інформування менеджменту про досягнення певного обсягу прибутків за валютними операціями і використання понаднормових прибутків для розширення бази економічного капіталу та збільшення лімітів ВРБ.

Обсяг потенційних нереалізованих прибутків за валютними позиціями, які викликані фактичними змінами валютних курсів, пропонуємо контролювати за допомогою take-profit лімітів. Такі ліміти застосовуються для того, щоб, за досягнення аналітично розрахованого максимального результату, запобігти можливому наступному різкому зниженню вартості окремих валютних позицій. Якщо станом на початок періоду корекції лімітів (наприклад, на перший робочий день кожного місяця) ринковий курс валюти відповідної позиції менш привабливий для банку, ніж початковий, то при розрахунках ліміту take-profit курс створення позиції доцільно замінити поточним ринковим курсом.

ДИСЕРТАЦІЯ

На нашу думку, банку, виходячи з власної толерантності до валютного ризику, доцільно визначати певну ступінь гнучкості лімітів наслідків його реалізації. Наприклад, з метою заохочення найбільш кваліфікованих трейдерів рекомендуємо передбачити можливість порушення лімітів прибутків та збитків за умов проведення додаткової авторизації. При цьому доцільно чітко визначити допустимі масштаби та строки перевищень лімітів, а також окреслити процедуру додаткової авторизації. Перевищення лімітів пропонуємо покривати за рахунок перерозподілу неосвоєного економічного капіталу інших бізнес-одиниць банку. Встановлення гнучких лімітів, на нашу думку, дозволить зменшити можливість відмови від проведення вигідної операції з іноземною валютою.

З огляду на неспроможність урахування за допомогою методів VaR, ETL, SRM та DRM-аналізу значних і катастрофічних втрат надходжень та капіталу банку внаслідок екстремальних подій, пропонуємо дотримуватися рівнів виключної та критичної толерантності шляхом встановлення Stress-лімітів експозиції до ВРБ.

Так, за результатами реверсійного стрес-тестування з використанням методів, які були розглянуті в підрозділі 2.1., рекомендуємо визначати виключні, але ймовірні сценарії, що можуть завдати банку критичних та катастрофічних втрат його надходжень та капіталу. Виходячи з цього, з урахуванням прогнозованих змін валютних курсів у плановому періоді, розраховуються граничні обсяги валютних позицій, що потенційно можуть призвести до зазначених втрат.

Таким чином, за допомогою Stress-лімітів доцільно обмежувати абсолютні та відносні розміри, а також строки існуючих та потенційних валютних позицій банку, з урахуванням специфіки прояву факторів ВРБ на середньо- та довгостроковому часових горизонтах.

Традиційно позиційні ліміти використовуються банками з метою забезпечення диверсифікації портфелю у розрізі окремих валют, видів операцій (залучення/розміщення ресурсів), фінансових інструментів тощо. Виходячи з

ДИСЕРТАЦІЯ

цього, ліміти даної групи мають назву диверсифікаційних лімітів або лімітів концентрації. Досягнення диверсифікаційного ефекту зниження ризику відбувається шляхом врахування взаємозалежності фінансових результатів за окремими валютними позиціями.

З метою балансування довгих та коротких позицій відповідного типу та обмеження величини ризику, що зростає пропорційно збільшенню періоду існування позиції (внаслідок зниження точності прогнозів щодо динаміки змін валютних курсів) банку доцільно обмежувати зазначений період за допомогою лімітів строків.

Виходячи з того, що моделі стрес-тестування вимагають наявності значних обсягів емпіричних даних і досить складні у використанні, Stress-ліміти не можуть часто переглядатися у відповідь на динамічні зміни внутрішнього та зовнішнього середовища й залишаються фіксованими до моменту проведення повторного стрес-тестування.

Підкреслимо, що банку доцільно забезпечити вищий пріоритет та жорсткість Stress-лімітів шляхом заборони їх перевищення навіть у випадку, коли ліміти наслідків реалізації ВРБ дозволяють додаткове нарощення експозиції до нього.

У процесі розробки ієрархічної системи внутрішніх лімітів ВРБ необхідно враховувати обмеження, що встановлені наглядовим органом. Так, банки в Україні повинні дотримуватися наступних лімітів [302]:

1) ліміт загальної довгої валютної позиції (Л13-1) не повинен перевищувати 20 %;

2) ліміт загальної короткої валютної позиції (Л13-2) не повинен перевищувати 10 %.

При обґрунтуванні лімітів ВРБ доцільно враховувати ризик ліквідності валютної позиції, оскільки під впливом екзогенних та ендогенних факторів період часу, необхідний для її закриття, може виявитися тривалішим, ніж планувалося. Базельський комітет з банківського нагляду серед таких факторів виділяє наступні: період, що необхідний для хеджування позиції, середня

ДИСЕРТАЦІЯ

мінливість спредів, наявність незалежних ринкових котирувань (кількість незалежних маркет-мейкерів), середнє значення і мінливість обсягів торгів (у тому числі обсяг торгів у періоди ринкової шоку), рівень концентрації ринку, знос позиції, модельний ризик [264].

Ризик екзогенної (відносно банку) ліквідності валютної позиції, що пов'язаний з втратами при ліквідації позицій середнього розміру, може бути враховано шляхом використання скоригованого на ризик ліквідності VaR (liquidity-adjusted VaR) [303].

Ризик ендогенної ліквідності валютної позиції пов’язаний з втратами від змін спреду (між цінами купівлі та продажу валют), що виникають унаслідок ліквідації значних за обсягами валютних позицій окремих крупних торговців або у випадку синхронної реалізації ідентичних стратегій великою кількістю дрібних трейдерів. Останнє може бути викликано використанням аналогічних систем оцінки ризику (які однаково сигналізують про необхідність ліквідації позицій) та наявністю асиметрії інформації на ринку, внаслідок чого дрібні трейдери слідують за торговою стратегією крупних трейдерів.

Основними способами врахування ризику ендогенної ліквідності при встановленні лімітів ВРБ, що запропоновані у наукові літературі, є наступні:

– розрахунок VaR-ліміту як відхилення із заданим рівнем довіри від визначеної очікуваної ліквідаційної ціни валютної позиції [304];

– використання при розрахунку VaR-ліміту дохідностей, скоригованих на ризик ліквідності (liquidity-adjusted returns), що враховують взаємозалежність між дохідностями та обсягами торгів [305, 306];

– корекція середнього значення та стандартного відхилення, що використовуються у параметричній моделі VaR, на основі врахування середнього значення та стандартного відхилення періоду ліквідації позиції та дисконту (liquidity discount) [307];

– коригування часового горизонту при розрахунку VaR-ліміту з урахуванням періоду, необхідного для поступової порційної ліквідації валютної

ДИСЕРТАЦІЯ

позиції з метою недопущення негативного впливу даної операції на ринкові котирування [308].

При встановленні Stress-лімітів урахування ризику ліквідності позиції пропонуємо здійснювати шляхом проведення динамічного стрес-тестування на основі методів, розглянутих у підрозділі 2.1 дисертаційної роботи.

Таким чином, запропонований науково-методичний підхід до побудови ієрархічної системи внутрішніх лімітів базується на інтеграції гнучкої складової (лімітів наслідків реалізації ВРБ) та жорсткого буферу (Stress-лімітів експозиції до ВРБ) з метою забезпечення додаткового капітального резерву на випадок виключної, але ймовірної ескалації прямого та непрямого ВРБ.

Після того, як встановлені стандарти КВРБ, доцільно є чітко визначити його організаційні аспекти, а саме:

– затвердити форми звітності за результатами контролю;

– визначити частоту звітів суб'єктів КВРБ;

– документально зафіксувати функції, обов'язки, повноваження та відповідальність суб'єктів КВРБ, а також процедури їх делегування. Підкреслимо, що суб'єкти контролю повинні бути незалежними від інших суб'єктів, що залучені до процесу УВРБ.

На нашу думку, звіти за результатами контролю повинні складатися з урахуванням критеріїв відносно якості управлінської інформації, що розглянуті у табл. 2.8.

Частоту звітів за результатами КВРБ, доцільно визначати залежно від видів операцій в іноземній валюті, за якими виникає ризик, а також мінливості факторів валютного ризику. Наприклад, торгові операції з іноземною валютою потребують значної частоти контрольних заходів з метою забезпечення ефективного УВРБ. В умовах підвищеної волатильності валютних курсів виникає потреба в зменшенні тривалості контрольного періоду.

Підкреслимо, що частота контрольних заходів повинна відповідати принципу перманентності. Виходячи з цього, банку доцільно налагодити безперервний моніторинг валютного ризику, основними функціями якого є:

ДИСЕРТАЦІЯ

1) спостереження за процесом прийняття та реалізації управлінських рішень щодо оцінки та регулювання структурних елементів ВРБ:

– перевірка якості управлінської інформації;

– верифікація моделей ОВРБ;

– перевірка адекватності процедур з РВРБ;

– перевірка ефективності розподілу функцій, обов'язків, повноважень та відповідальності виконавців оцінки та регулювання ВРБ, а також процедур їх делегування;

2) рання діагностика порушень або недостатнього освоєння лімітів ВРБ;

3) докладне дослідження причин виявлених відхилень;

4) оперативне проектування коригуючих заходів:

– щодо регулювання експозиції до ВРБ та наслідків його реалізації з метою попередження втрат надходжень та капіталу банку;

– щодо коригування цілей діяльності банку, а, відповідно, й визначених стандартів контролю у випадку значних змін у зовнішньому та внутрішньому бізнес-середовищі банку.

У ході перевірки управлінської інформації контролюється якість даних із зовнішніх та внутрішніх джерел. Із зовнішніх джерел отримується інформація щодо факторів, які обумовлюють динаміку валютних курсів, впливають на формування валютних позицій та еластичність їх вартості по відповідному валютному курсу; відносно законодавчих змін. Із внутрішніх джерел отримуються дані управлінського обліку операцій з іноземною валютою, архів прогнозної та аналітичної інформації щодо динаміки структурних елементів ВРБ, архів результатів РВРБ тощо.

Як зазначалося у підрозділі 2.1, верифікація передбачає кількісну оцінку точності моделі шляхом зіставлення розрахованих прогнозних значень показника з його фактичними історичними або гіпотетичними значеннями. Таке зіставлення може відбуватися за поточними даними (live-testing) або на основі ретроспективної звірки (backtesting) [301] (рис. 2.15).

ДИСЕРТАЦІЯ

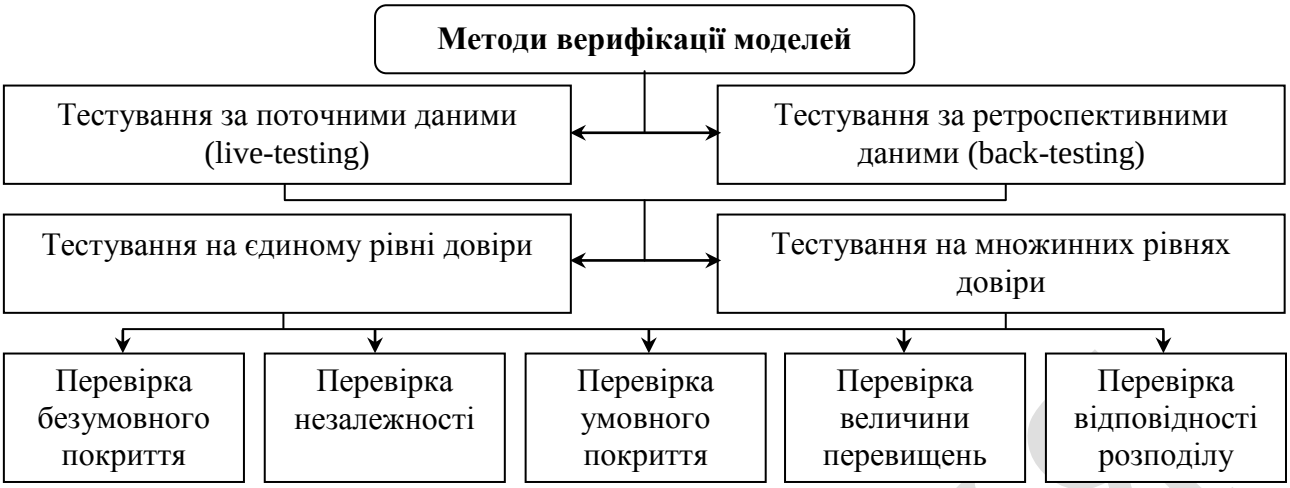

Рис. 2.15. Уточнена класифікація методів верифікації моделей

За результатами проведеного дослідження встановлено, що у науковій літературі й на практиці наразі не розроблено єдиного стандарту верифікації моделей. Залежно від параметрів, що оцінюються, пропонуємо виділити наступні методи верифікації моделей:

1) перевірка безумовного покриття (unconditional coverage testing) [309] (до цієї групи методів, зокрема, належить підхід, що запропонований Базельським комітетом з банківського нагляду у якості галузевого стандарту бек-тестування [310]);

2) перевірка незалежності (independence testing) [311- 314];

3) перевірка умовного покриття (conditional coverage testing) [315];

4) перевірка величини перевищень (magnitudes of excessions tests) [244, 316-319];

5) перевірка відповідності розподілу (testing the entire distribution).

У додатку Х нами наведено характеристику зазначених методів.

Визначено, що верифікація моделей може відбуватися як на єдиному рівні довіри, так і на багатьох рівнях. Зокрема, найбільш поширеними тестами, заснованими на множинних рівнях довіри, є тести Крнковіка-Драхмана [320], Дібольда-Гюнтера-Тая [321] та Берковіца [254].

ДИСЕРТАЦІЯ

Як зазначалося, з метою недопущення перевищення обсягу фактично використаного бізнес-одиницями економічного капіталу над обсягами розподіленого капіталу використовуються реакційні ліміти.

Крім того, рекомендуємо встановлювати індикативні ліміти ВРБ, з одного боку, з метою попередження керівництва про можливість перевищення лімітів, з іншого, – про рівень фактичного освоєння розподіленого економічного капіталу. У першому випадку керівництву доцільно підготуватися до застосування рестрикційних методів регулювання ризику, в другому – стимулювати Stress-лімітів, що свідчить про загрозу збільшення рівня валютного ризику до критичних та катастрофічних масштабів, повинно, принаймні ініціювати дискусію щодо перегляду стратегії подальшої діяльності й необхідності запровадження режиму антикризового ризик-менеджменту.

Функцію перманентного моніторингу процесу та результатів УВРБ пропонуємо інтегрувати до функцій ризик-контролінгу, який, крім цього забезпечуватиме координацію процесів управління, перевірку відповідності стратегічних цілей УВРБ стратегічним цілям загального управління ризиками, а останніх – стратегічним цілям функціонування банку; інформаційно-аналітичну підтримку прийняття управлінських рішень; розробку пропозицій з реінжинірингу процесів УВРБ. На нашу думку, це сприятиме дотриманню принципів перманентності й інтегрованості та, відповідно, підвищенню ефективності УВРБ.

Налагодження попереднього контролю валютного ризику та перманентного ризик-контролінгу є необхідною, однак недостатньою умовою надійного та ефективного КВРБ. Вважаємо за доцільне здійснювати регулярний незалежний внутрішній аудит з метою нагляду за функціонуванням системи КВРБ, оцінки її достатності та ефективності, а також надання пропозицій щодо удосконалення УВРБ.

Таким чином, за результатами проведеного дослідження КВРБ пропонуємо здійснювати на основі наступної моделі (рис 2.16).

ДИСЕРТАЦІЯ

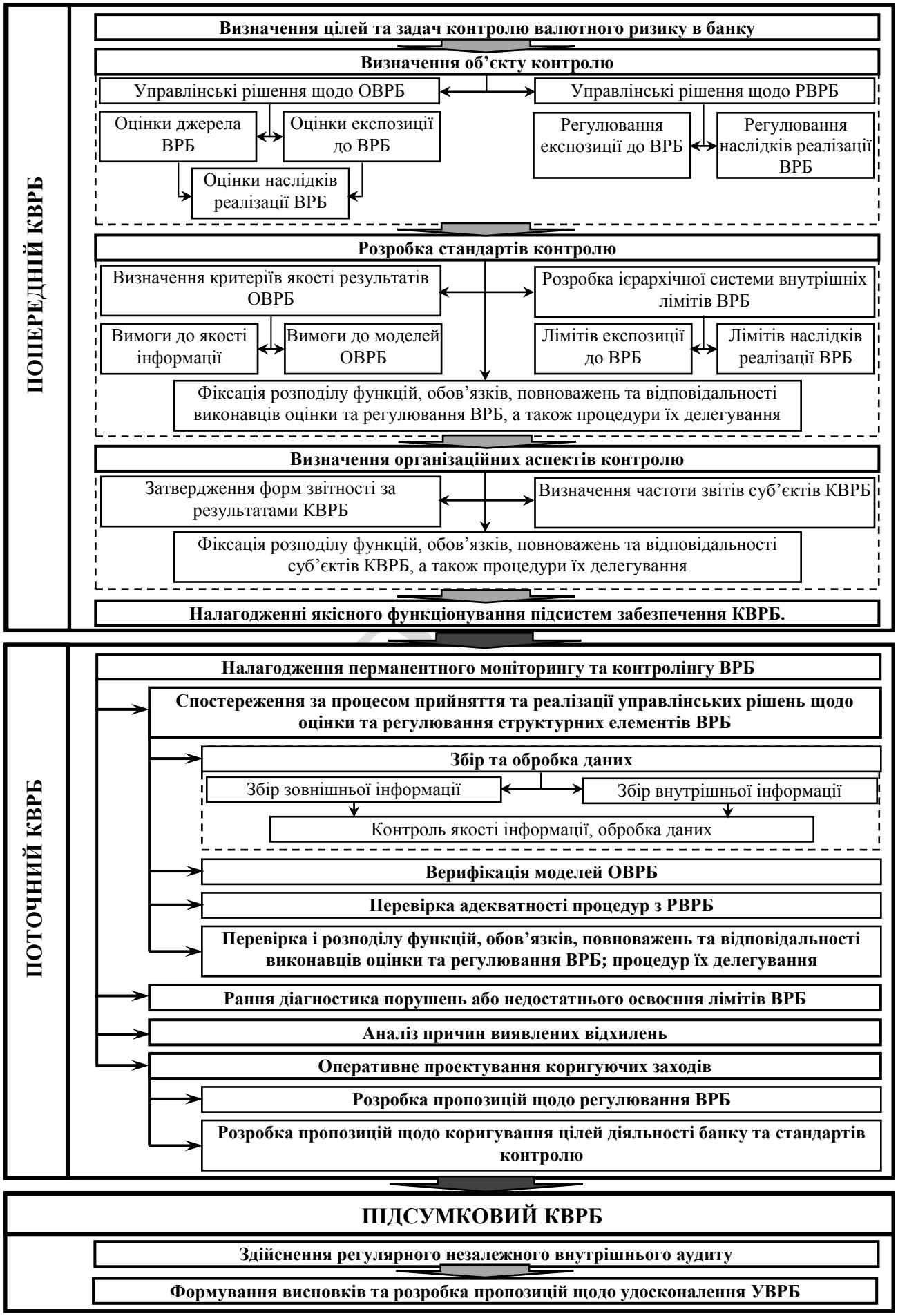
ПОПЕРЕДНІЙ КВРБ
Визначення цілей та задач контролю валютного ризику в банку
Визначення об'єкту контролю
Управлінські рішення щодо ОВРБ
Управлінські рішення щодо РВРБ
Оцінки джерела ВРБ
Оцінки експозиції до ВРБ
Оцінки наслідків реалізації ВРБ
Регулювання експозиції до ВРБ
Регулювання наслідків реалізації ВРБ
Розробка стандартів контролю
Визначення критеріїв якості результатів ОВРБ
Розробка ієрархічної системи внутрішніх лімітів ВРБ
Вимоги до якості інформації
Вимоги до моделей ОВРБ
Лімітів експозиції до ВРБ
Лімітів наслідків реалізації ВРБ
Фіксація розподілу функцій, обов'язків, повноважень та відповідальності виконавців оцінки та регулювання ВРБ, а також процедури їх делегування
Визначення організаційних аспектів контролю
Затвердження форм звітності за результатами КВРБ
Визначення частоти звітів суб'єктів КВРБ
Фіксація розподілу функцій, обов'язків, повноважень та відповідальності суб'єктів КВРБ, а також процедури їх делегування
Налагодженні якісного функціонування підсистем забезпечення КВРБ.
ПОТОЧНИЙ КВРБ
Налагодження перманентного моніторингу та контролінгу ВРБ
Спостереження за процесом прийняття та реалізації управлінських рішень щодо оцінки та регулювання структурних елементів ВРБ
Збір та обробка даних
Збір зовнішньої інформації
Збір внутрішньої інформації
Контроль якості інформації, обробка даних
Верифікація моделей ОВРБ
Перевірка адекватності процедур з РВРБ
Перевірка і розподілу функцій, обов'язків, повноважень та відповідальності виконавців оцінки та регулювання ВРБ; процедур їх делегування
Рання діагностика порушень або недостатнього освоєння лімітів ВРБ
Аналіз причин виявлених відхилень
Оперативне проектування коригуючих заходів
Розробка пропозицій щодо регулювання ВРБ
Розробка пропозицій щодо коригування цілей діяльності банку та стандартів контролю
ПІДСУМКОВИЙ КВРБ
Здійснення регулярного незалежного внутрішнього аудиту
Формування висновків та розробка пропозицій щодо удосконалення УВРБ

Рис. 2.16. Уточнена модель контролю валютного ризику в банку

Таким чином, запропонований методичний підхід до побудови ієрархічної системи внутрішніх лімітів ВРБ, який базується на концепції артикуляції толерантності банку до валютного ризику з урахуванням можливих стресових подій, дозволяє запобігти перевищенню обсягу фактично використаного бізнес-одиницями економічного капіталу над обсягами розподіленого капіталу, вчасно інформувати керівництво банку про загрозу збільшення рівня валютного ризику до критичного, що надасть можливість завчасно коригувати стратегію подальшої діяльності й, за необхідності, запровадити режим антикризового ризик-менеджменту.

Висновки до розділу 2

За результатами дослідження було зроблено наступні висновки:

1. Застосування традиційних методів ОВРБ (аналізу та прогнозування динаміки валютних курсів, GAP-аналізу та стохастичного аналізу) не дозволяє дотриматися принципу комплексності УВРБ. Виходячи з цього, рекомендовано ОВРБ здійснювати на основі комплексного динамічного аналізу та прогнозування його структурних елементів на різних часових горизонтах.

2. З метою дотримання принципу комплексності рекомендовано здійснювати оцінку всіх структурних елементів усіх видів та форм ВРБ з урахуванням ефектів їх взаємодії з іншими ризиками банку, коінтеграції та зараження фінансових ринків.

3. Дотримання принципу превентивності запропоновано здійснювати на основі динамізації ОВРБ шляхом:

– прогнозування потенційних дисбалансів у структурі та обсягах вимог і зобов’язань банку у іноземній валюті з урахуванням як існуючих, так і запланованих, але ще не укладених договорів;

ДИСЕРТАЦІЯ

– опрацьовування різних сценаріїв розвитку ринкової ситуації за допомогою методів, які дозволяють оцінити очікувані (методи фундаментального та технічного аналізу), неочікувані (методи стохастичного аналізу) та екстремальні (методи стрес-тестування) зміни факторів ВРБ;

– вибору та використання методів оцінки впливу виявлених екзогенних та ендогенних факторів ВРБ з урахуванням специфіки їх прояву на різних часових горизонтах.

4. З огляду на обмеженість впливу окремих банків на джерело валютного ризику, уточнено систематизацію методів регулювання величини валютної експозиції та наслідків реалізації ВРБ у розрізі його форм та видів, виділених у роботі. Зокрема, за характером впливу поглиблено класифікацію та надано розгорнуту характеристику методів попередження, оптимізації, трансферту та фінансування ВРБ.

5. Вибір інструментів та методів регулювання ВРБ запропоновано розглядати як проблему оптимізації з урахуванням доступності і економічної доцільності їх використання, толерантності банку до валютного ризику, а також його валютної ризик-стратегії. При цьому, з метою дотримання принципу інтегрованості, критерієм оптимальності визначено якнайповніше досягнення цілей УВРБ у контексті успішної реалізації його загальної бізнес-стратегії в умовах внутрішніх та зовнішніх обмежень.

6. З огляду на наявність законодавчих обмежень діяльності банків України на ринку валютних деривативів, обґрунтовано структурно-логічну модель регулювання ВРБ на основі використання валютних, яка передбачає нівелювання наслідків реалізації індивідуального ВРБ за рахунок зниження мінливості грошового потоку за договорами різної строковості в іноземній валюті шляхом встановлення валюти прив’язки та укладання угод з транспозиції ризику, а також портфельного ВРБ – на основі балансування структури його вимог та зобов’язань за строками та валютами шляхом встановлення валюти прив’язки.

ДИСЕРТАЦІЯ

7. З метою вчасного виявлення відхилень фактичних результатів УВРБ від планових показників та вжиття ефективних коригуючих заходів, рекомендовано розробляти та впроваджувати процедури контролю ВРБ, що базуються на принципах комплексності, інтегрованості, перманентності та превентивності.

8. Запропоновано науково-методичний підхід до побудови ієрархічної системи внутрішніх лімітів, що базується на інтеграції гнучкої складової (трьохшарових лімітів наслідків реалізації ВРБ) та жорсткого буферу (Stress-лімітів експозиції до ВРБ) з метою забезпечення додаткового капітального резерву на випадок виключної, але ймовірної ескалації прямого та непрямого ВРБ.

9. Розроблено інтегральний підхід до встановлення трьохшарових лімітів кумулятивних реалізованих, нереалізованих та потенційно можливихнаслідків реалізації ВРБ шляхом їх синтезу на основі технологій фіксованого та динамічного лімітування.

Основні наукові результати розділу опубліковані в наукових статтях [145, 163, 322, 323, 324] та тезах доповідей [325, 326, 327].

ДИСЕРТАЦІЯ

РОЗДІЛ 3
ОБҐРУНТУВАННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ДО РЕГУЛЮВАННЯ ВАЛЮТНОГО РИЗИКУ В БАНКУ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ВАЛЮТНИХ ЗАСТЕРЕЖЕНЬ

3.1. Дослідження специфіки впливу прямого та непрямого валютного ризику на діяльність банків України

Джерелом валютного ризику та одним із визначальних факторів наслідків його реалізації виступають коливання валютних курсів. З часів введення в обіг національної валюти – гривні її офіційний курс до долара США зріс більше, ніж в 4,52 рази та станом на 01.01.2011 склав 7,96 грн. за дол. США [328].

Утім, динаміка курсу гривні до долара США протягом зазначеного періоду була нерівномірною. Так, внаслідок валютної кризи 1998 р. спостерігався різкий девальваційний сплеск. Послаблення офіційного курсу гривні протягом 1998 р. склало 80,46 %, 1999 р. – 52,29 %, 2000 р. – 4,13 % [328]. Лише за результатами 2001 р. зафіксовано ревальвацію на 2,42 %, що була викликана, в основному, дефіцитним фінансуванням економіки США у зв'язку із кризою перевиробництва та зростанням військових витрат [101, С. 104]. Натомість протягом 2002-2007 рр. коливання ринкового курсу гривні до долара США були незначними. Більш мінливою у зазначеному періоді була динаміка курсу гривні до євро (додаток Ц).

Кризовими для валютного ринку України виявилися 2008 та 2009 роки. Так, у січні-серпні 2008 р. внаслідок перевищення пропозиції іноземної валюти над попитом спостерігався девальваційний тиск на гривню, що супроводжувався формуванням дисбалансів між офіційним і ринковим курсами гривні (рис. 3.1). У такій ситуації НБУ було прийнято рішення щодо зміцнення офіційного курсу гривні з 22.05.2008 на 3,96 % (до 4,85 грн. за дол. США).

ДИСЕРТАЦІЯ

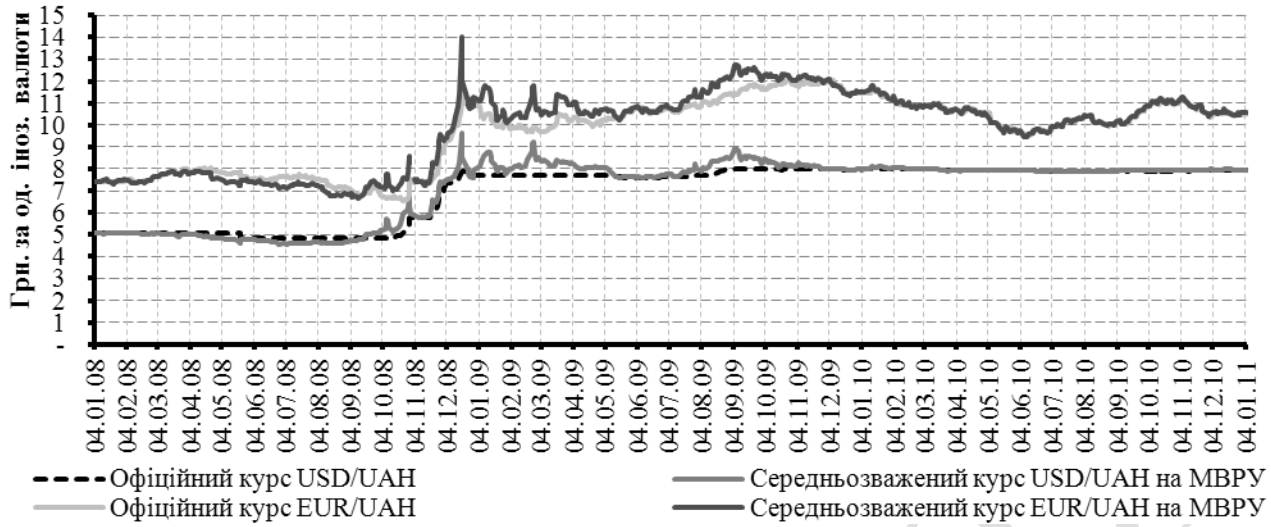

Рис. 3.1. Динаміка офіційного та середньозваженого на міжбанківському валютному ринку України (МВРУ) курсів гривні до долара США та євро у періоді з 04.01.2008 по 04.01.2011

Примітка. Розраховано за даними [328, 329]

Як видно з рис. 3.2, на готівковому сегменті валютному ринку України у першому півріччі 2008 р. спостерігалася поступова ревальвація курсу гривні щодо долара США (в середньому, на 9 копійок щомісяця), незважаючи на традиційне домінування попиту над пропозицією іноземної валюти.

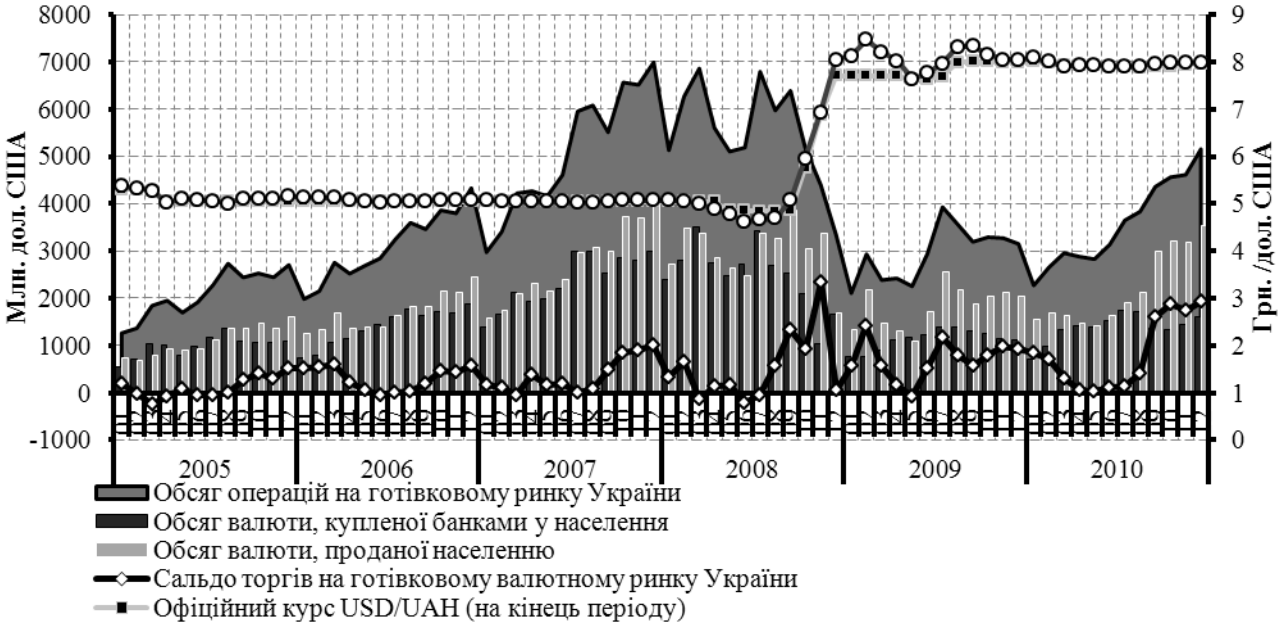

Рис. 3.2. Динаміка показників функціонування готівкового валютного ринку України у 2005-2010 рр.

Примітка. Розраховано за даними [330]

Починаючи з вересня 2008 р. спостерігалося значне перевищення попиту над пропозицією іноземної валюти як на міжбанківському, так і на готівковому сегментах валютного ринку. Зростання попиту було викликано, зокрема, діями НАК «Нафтогаз України», що готувалася до значного підвищення цін на паливо з 2009 р., збільшенням потреби вітчизняних банків у доларових ресурсах в умовах відносного надлишку гривневої ліквідності [331], ажіотажним переведенням гривневих депозитів населення у готівкову іноземну валюту внаслідок рейдерської атаки на ПАО «Промінвестбанк». Зазначені тенденції розгорталися на тлі поступового зменшення пропозиції іноземної валюти внаслідок скорочення експортних надходжень та ускладнення доступу резидентів до зовнішніх джерел запозичень через поглиблення світової економічної кризи [332, С. 47], активізації відпливу з країни капіталу, зацікавленого в отриманні курсового прибутку в очікуванні девальвації гривні (з березня по жовтень 2008 р. нерезиденти продали ОВДП на суму 1,3 млрд. грн. У підсумку від'ємне сальдо за операціями купівлі-продажу нерезидентами внутрішніх облігацій банків склало 413 млн. дол. США, а за операціями з цінними паперами Уряду – 226 млн. дол. США.) [331].

Як видно з рис. 3.3, з метою стабілізації валютного курсу гривні НБУ починаючи з вересня 2008 р. проводив активні інтервенції з продажу іноземної валюти, обсяг яких упродовж четвертого кварталу 2008 р. склав 10,43 млрд. дол. США. Незважаючи на це, на міжбанківському та готівковому сегментах валютного ринку України у зазначеному періоді відбулося знецінення гривні до долара США на 72,65 та 71,62 % відповідно.

НБУ продовжував здійснювати інтервенції з продажу іноземної валюти включно до лютого 2010 р. і їх загальний обсяг склав 22,51 млрд. дол. США. Під впливом зазначених тенденцій міжнародні резерви України скоротилися з вересня 2008 р. по лютий 2010 р. на 35,65 % (13,38 млрд. дол. США) з 37,53 до 24,15 млрд. дол. США. Станом на 01.01.2011 обсяг міжнародних резервів склав 34,58 млрд. дол. США.

ДИСЕРТАЦІЯ

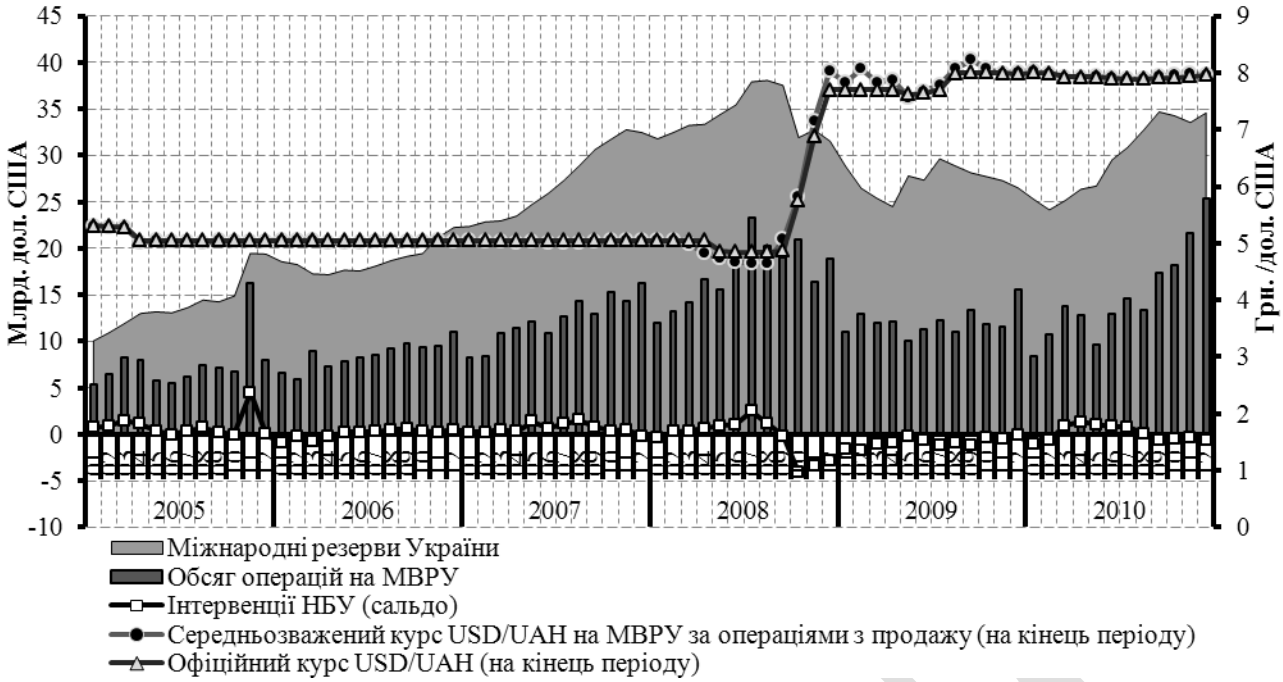

Рис. 3.3. Динаміка міжнародних резервів України та показників функціонування МВРУ у 2005-2010 рр.

Примітка. Розраховано за даними [330]

Таким чином, традиційна прив'язка номінального якоря монетарної політики до курсової динаміки та жорстке таргетування Національним банком України курсу гривні до долара США не виключає можливості дестабілізації ситуації на валютному ринку України (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Динаміка показників мінливості курсу гривні до долара США на валютному ринку України у 2005-2010 рр.

Рік	Середньозважений курс на МВРУ (за операціями з продажу)			Середньозважений готівковий курс (за операціями з продажу)			Офіційний курс		
	Середнє знач., грн./дол. США	Середньокв. відхилення, грн./дол. США	Коеф. варіації, %	Середнє знач., грн./дол. США	Середньокв. відхилення, грн./дол. США	Коеф. варіації, %	Середнє знач., грн./дол. США	Середньокв. відхилення, грн./дол. США	Коеф. варіації, %
2005	5,11	0,13	2,62	5,17	0,14	2,73	5,13	0,12	2,37
2006	5,03	0,02	0,37	5,09	0,04	0,81	5,05	0,00	0,00
2007	5,03	0,02	0,32	5,05	0,02	0,32	5,05	0,00	0,00
2008	5,14	0,71	13,81	5,15	0,66	12,85	5,18	0,59	11,42
2009	7,92	0,19	2,42	8,09	0,23	2,90	7,79	0,16	2,01
2010	7,95	0,04	0,56	7,96	0,06	0,76	7,93	0,04	0,48

Примітка. Розраховано за даними [330].

ДИСЕРТАЦ

Так, у четвертому кварталі 2008 р. значення коефіцієнту варіації курсу гривні до долара США на міжбанківському та готівковому сегментах валютного ринку України склало відповідно 20,34 та 19,58 %, що спричинило значне посилення прямого та непрямого валютного ризику. Вказані процеси, а також існуюча загроза рецидиву валютної кризи підкреслює актуальність удосконалення системи управління валютним ризиком вітчизняних банків.

Як видно з табл. 3.2, протягом 2011 року з ймовірністю 95 % девальвація курсу гривні відносно долара США не перевищить 56,93 %, а відносно євро – 55,08 %. Діапазон найбільш імовірного укріплення курсу гривні є більш вузьким: так, з аналогічною ймовірністю укріплення курсу гривні відносно долара США буде меншим від 7,22 %, а відносно євро – меншим від 16,78 %.

Таблиця 3.2

Найбільш ймовірні відхилення курсу долара США та євро до гривні на різних часових горизонтах від його значення станом на 05.01.2011, %

Показник	Часовий горизонт											
	1 день		10 днів		1 місяць		3 місяці		6 місяців		1 рік	
	USD	EUR	USD	EUR	USD	EUR	USD	EUR	USD	EUR	USD	EUR
Середня дохідність	0,06	0,05	0,31	0,23	0,07	1,19	0,23	4,21	0,47	9,93	20,96	15,90
Рівень довіри 95 %												
Максимальне зміцнення курсу	1,56	1,84	5,39	6,45	0,08	12,07	0,24	40,91	0,48	56,30	56,93	55,08
Максимальне послаблення курсу	1,05	1,66	2,86	3,85	0,06	4,68	0,22	8,04	0,45	8,86	7,22	16,78
Рівень довіри 99 %												
Максимальне зміцнення курсу	4,12	4,89	12,42	14,30	0,08	27,23	0,25	50,12	0,49	64,25	60,79	60,86
Максимальне послаблення курсу	3,60	3,98	9,67	11,26	0,06	7,15	0,21	10,72	0,45	9,85	10,37	20,13

Примітки:

1. Розрахунки проведено методом історичної симуляції у періоді з 04.01.2008 по 05.01.2011 (глибина ретроспективи – 748 днів) за даними [329].

2. Дохідність валюти розраховувалася як натуральний логарифм співвідношення значень валютного курсу у поточному та попередньому спостереженнях.

Фактором підвищення валютного ризику банків також слугує запровадження гнучкого режиму курсоутворення в Україні. Так, основними засадами грошово-кредитної політики на 2011 р. передбачено «поетапне

ДИСЕРТАЦІЯ

пом’якшення регуляторних обмежень та поступове підвищення курсової гнучкості гривні» [333]. Ще з 6 травня 2009 р. було започатковано встановлення офіційного курсу гривні до долара США на рівні середньозваженого курсу продавців і покупців на міжбанківському валютному ринку України за попередній робочий день з можливим відхиленням ±2 % [334].

НБУ планує продовжувати забезпечувати прогнозовану динаміку обмінного курсу гривні завдяки стабілізаційним можливостям міжнародних резервів [333]. Однак, заходи, що застосовуються НБУ з метою згладжування курсових коливань, в основному, спрямовані на боротьбу з наслідками дестабілізаційних процесів, які мають системне підґрунтя. В умовах значного тиску з боку фундаментальних факторів НБУ може лише тимчасово втримувати курс гривні на стабільному рівні за рахунок використання монетарних інструментів, однак, чим довше триває така штучна підтримка, тим більше розбалансування спостерігається в економіці.

Узагальнюючи результати дослідження динаміки основних макроекономічних показників України у 2000-2010 рр. (додаток Ш), можна констатувати наявність значних системних суперечностей, що загрожують стабільності курсу гривні. Так, значна імпортозалежність, що викликана надмірним рівнем споживання в умовах нерозвиненості внутрішнього ринку та високим рівнем залежності України від зовнішнього енергопостачання, призводить до перманентного погіршення сальдо зовнішньої торгівлі (починаючи з 2006 р. спостерігається дефіцит поточного рахунку, який у 2010 р. зріс до 2,6 млрд. дол. США (1,9 % від ВВП) порівняно з 1,7 млрд. дол. США за результатами 2009 р. (1,5 % від ВВП)) [335].

Висока експортна спеціалізація України на невеликій кількості товарних груп, насамперед – сировинного характеру, обумовлює суттєву залежність економіки України від кон’юнктури світових ринків та курсових коливань [331] (у 2010 р. експорт металургійної продукції та продукції АПК склав відповідно 33,26 та 19,06 % загального обсягу експорту України) [336];

ДИСЕРТАЦІЯ

Прискорене накопичення зовнішнього боргу України значно підвищує її уразливість до зовнішніх шоків. Так, у періоді 2000-2010 рр. зовнішній борг України збільшився у 5,84 рази та станом на 01.01.2011 досяг 111,62 млрд. дол. США, що становить 10,20 % ВВП. Ступінь зазначеної уразливості посилюється внаслідок неефективного використання залучених ресурсів, значна частина яких спрямовується не на інвестиційні цілі, а на приватне споживання через механізми перезапозичення банками цих ресурсів фізичним особам [337].

Експозицію до прямого ВРБ можна дослідити за допомогою аналізу чистої позиції в іноземній валюті. Розмір сукупної чистої валютної позиції (СЧВП) вітчизняних банків у іноземній валюті на рівні внутрішньогрупової консолідації у періоді з 01.01.2006 по 01.01.2011 зріс більше, ніж в 100 разів з 0,36 до 36,42 млрд. грн. Як це видно з рис. 3.4, максимального значення даний показник (42,51 млрд. грн.) досяг за результатами першого кварталу 2009 р.

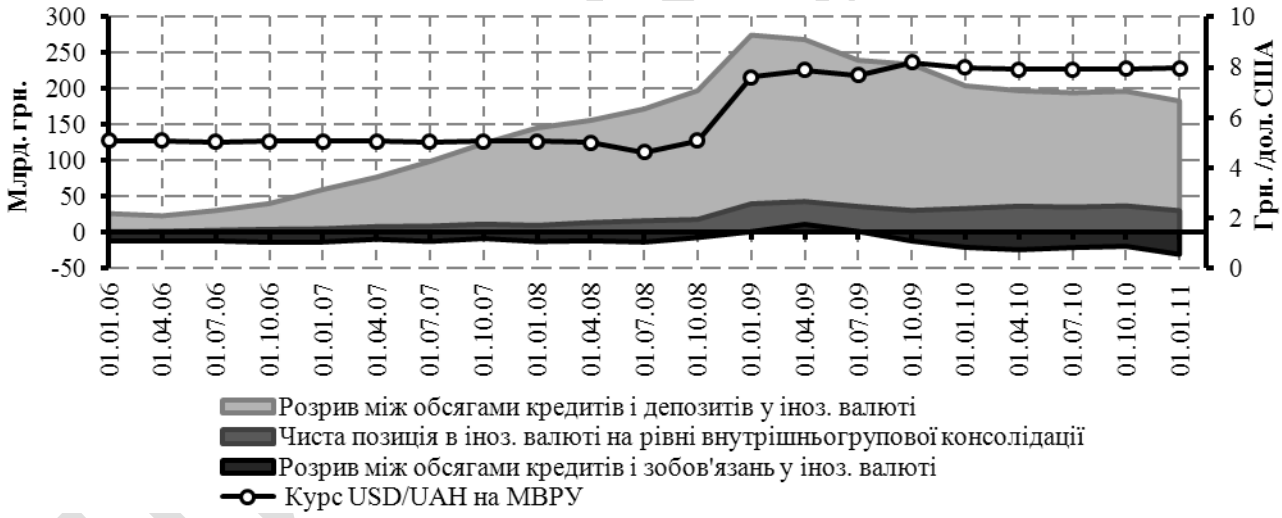

Рис. 3.4. Величина СЧВП банків України за різними методиками розрахунку у періоді з 01.01.2006 по 01.01.2011

Примітка. Розраховано за даними [329, 338-340]

Протягом усього періоду дослідження СЧВП банків на рівні внутрішньогрупової консолідації залишалася довгою та генерувала втрати у випадку ревальвації гривні й додаткові доходи у випадку її девальвації. Так, станом на 01.01.2011 потенціал додаткових сукупних втрат доходу банків у випадку укріплення гривні до долара США на 10 % становив 2,98 млрд. грн., що складає 1,85 % регулятивного та 2,16 % балансового капіталу.

Середнє значення відношення довгої СЧВП на рівні внутрішньогрупової консолідації до обсягу регулятивного капіталу вітчизняних банків протягом періоду з 01.01.2006 по 01.01.2011 становило 18,16 % (рис. 3.5). Значне посилення прямого валютного ризику спостерігалося у періоді розгортання валютної кризи в Україні (четвертому кварталі 2008 р. – першому кварталі 2009 р.), про що свідчить перевищення зазначеним показником рівня 30 % регулятивного капіталу.

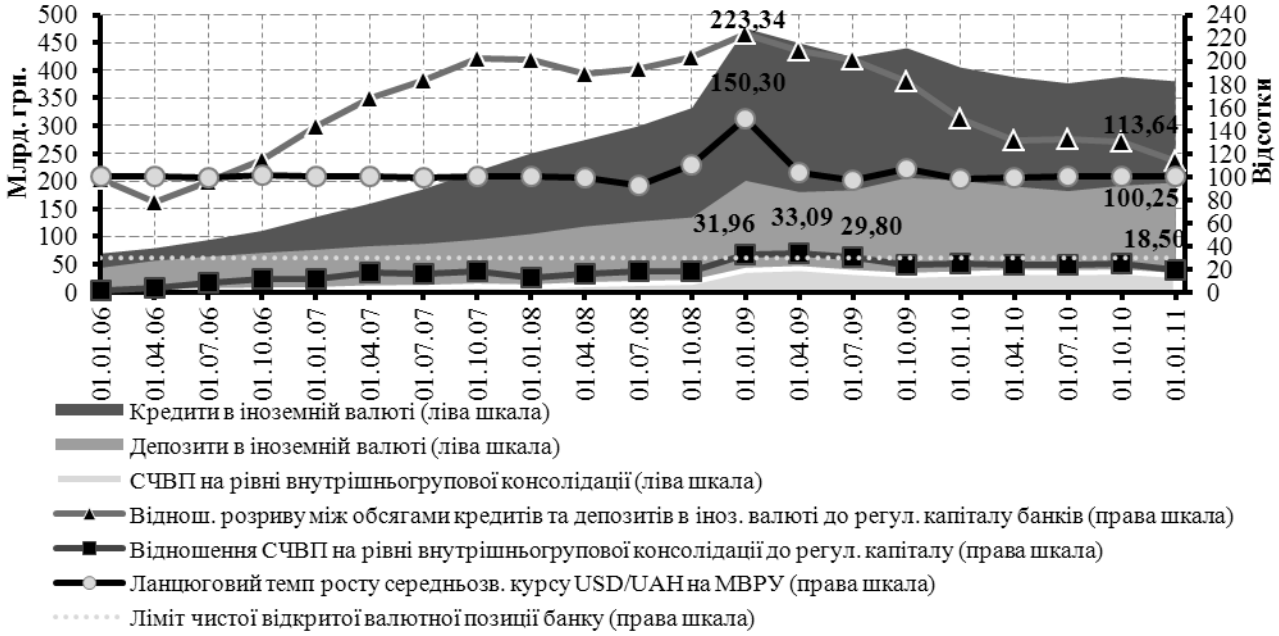

Рис. 3.5. Динаміка окремих показників рівня прямого валютного ризику банків України у періоді з 01.04.2006 по 01.01.2011

Примітка. Розраховано за даними [329, 338-341]

Починаючи з другого кварталу 2009 р., усі групи банків України підтримують коротку балансову СЧВП. Така тенденція в умовах девальвації гривні створює додаткові втрати доходу внаслідок переоцінки монетарних статей банків в іноземних валютах та банківських металах. Необхідно зазначити, що у періоді з 01.04.2009 по 01.01.2011 величина балансової СЧВП банків першої групи залишалася найбільшою у порівнянні з аналогічним показником за іншими групами банків і, у середньому, складала 24694,43 млн. грн., що еквівалентно 72,17 % обсягу балансової СЧВП за системою банків (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Динаміка розміру балансової СЧВП за групами банків та в цілому по системі банків України з 01.04.2009 по 01.01.2011

Дата	Розмір чистої балансової валютної позиції, млн. грн.					Ланцюговий темп приросту, %				
	I гр.	II гр.	III гр.	IV гр.	Система	I гр.	II гр.	III гр.	IV гр.	Система
01.04.2009	4205,4	-3273,6	-163,1	385,2	1153,9	x	x	x	x	x
01.07.2009	-5102,2	-3920,5	-1320,6	-553,5	-10896,8	21,33	19,76	709,45	43,67	844,35
01.10.2009	-17707,7	-6686,2	-1428,7	-1011,0	-26833,6	247,06	70,55	8,18	82,66	146,25
01.01.2010	-23482,0	-2817,5	-957,3	-1110,9	-28367,7	32,61	-57,86	-32,99	9,88	5,72
01.04.2010	-25954,6	-4325,8	-1289,5	-600,4	-32170,3	10,53	53,54	34,69	-45,95	13,40
01.07.2010	-30127,1	-6325,8	-1520,8	-717,4	-38691,1	16,08	46,23	17,94	19,48	20,27
01.10.2010	-33229,3	-7144,7	-1736,8	-684,6	-42795,4	10,30	12,95	14,20	-4,57	10,61
01.01.2011	-37258,0	-10076,4	-2299,5	-1143,2	-50777,1	12,12	41,03	32,40	66,99	18,65

Примітка. Розраховано за даними [341]

Однак, незважаючи на таку тенденцію, рівень прямого валютного ризику банків першої групи у періоді дослідження, у середньому, залишався нижчим від його рівня за банками другої групи. Про це свідчать результати аналізу динаміки відношення балансової СЧВП до обсягу балансового капіталу вітчизняних банків (рис. 3.6).

Так, даний показник за другою групою банків протягом періоду дослідження, у середньому, перевищував аналогічне значення за першою групою банків на 4,64 в.п. (за банківською системою – на 8,24 в.п.), а станом на 01.01.2011 досяг значення 49,31 %. Мінімальний рівень прямого валютного ризику був характерний для банків четвертої групи.

Значення відношення балансової СЧВП до регулятивного капіталу за системою банків України у періоді з 01.04.2009 по 01.01.2011 зростало, у середньому, на 4,63 в.п. щоквартально, що слугує індикатором наявності стійкої тенденції до підвищення рівня прямого валютного ризику вітчизняних банків. Так, станом на 01.01.2011 (за незмінного розміру балансової СЧВП) потенціал додаткових сукупних втрат доходу за балансовими статтями банків України у випадку зміцнення курсу долара США до гривні на 10 % становив 5,08 млрд. грн., що еквівалентно 3,16 % регулятивного капіталу та 3,69 % балансового капіталу.

ДИСЕРТАЦІЯ

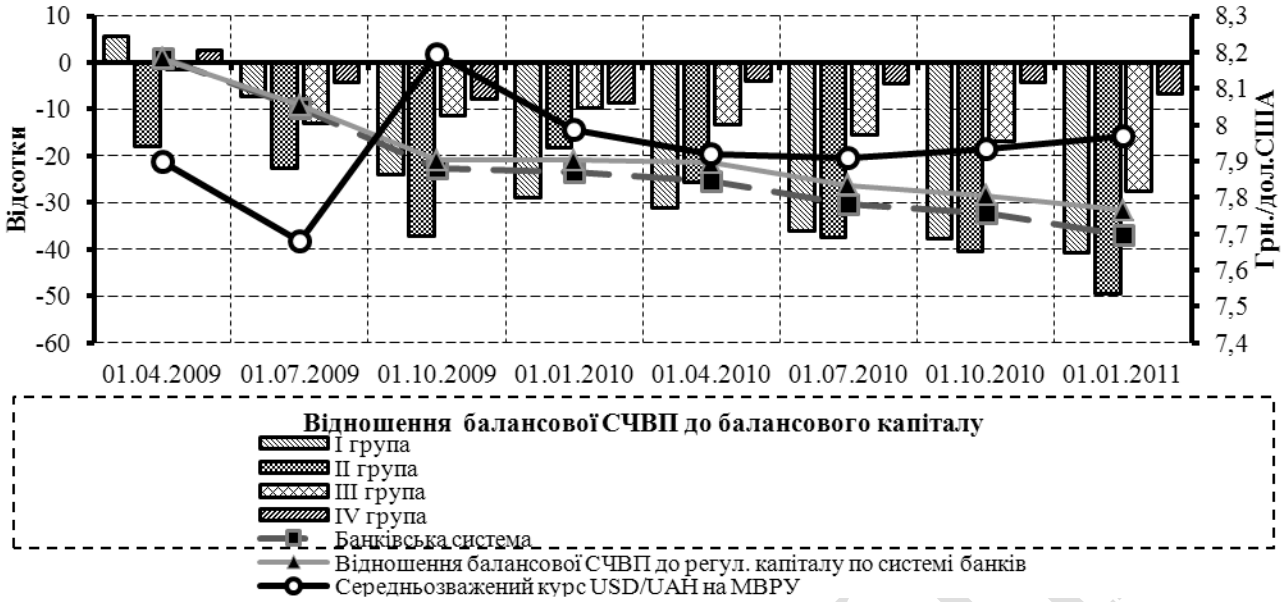

Рис. 3.6. Динаміка окремих показників рівня прямого валютного ризику банків України у періоді з 01.04.2009 по 01.01.2011

Примітка. Розраховано за даними [329, 340, 341]

Одним із основних факторів формування валютних експозицій банків, приватного й корпоративного сектора і держави, що спричиняє посилення їх уразливості до коливань валютних курсів виступає високий рівень доларизації економіки України.

Значний рівень доларизації банківських депозитів є закономірним наслідком ряду економічних криз та хронічно високої інфляції з часів здобуття Україною незалежності (додаток Щ). На початковому етапі становлення вітчизняної економіки (1993-1995 рр.) долар США значною мірою виконував функції засобу заощадження, про що свідчить зростання рівня доларизації депозитів з 10,00 до 36,79 % (рис. 3.7). Грошова реформа 1996 р. та макроекономічна стабілізація 1996-1998 рр. спричинили несуттєве зниження рівня доларизації української економіки. Утім, внаслідок значної девальвації гривні (в 2,7 рази) підчас фінансової кризи 1998-1999 рр. спостерігалося різке зростання рівня доларизації депозитів (на 17,51 в.п.) та кредитів (на 22,72 в.п.).

У 2000-2007 рр. зниження частки депозитів у іноземній валюті у загальному обсязі депозитів вітчизняних банків на 6,1 в.п. з 38,36 до 32,26 %, в основному, було обумовлено наступними тенденціями:

ДИСЕРТАЦІЯ

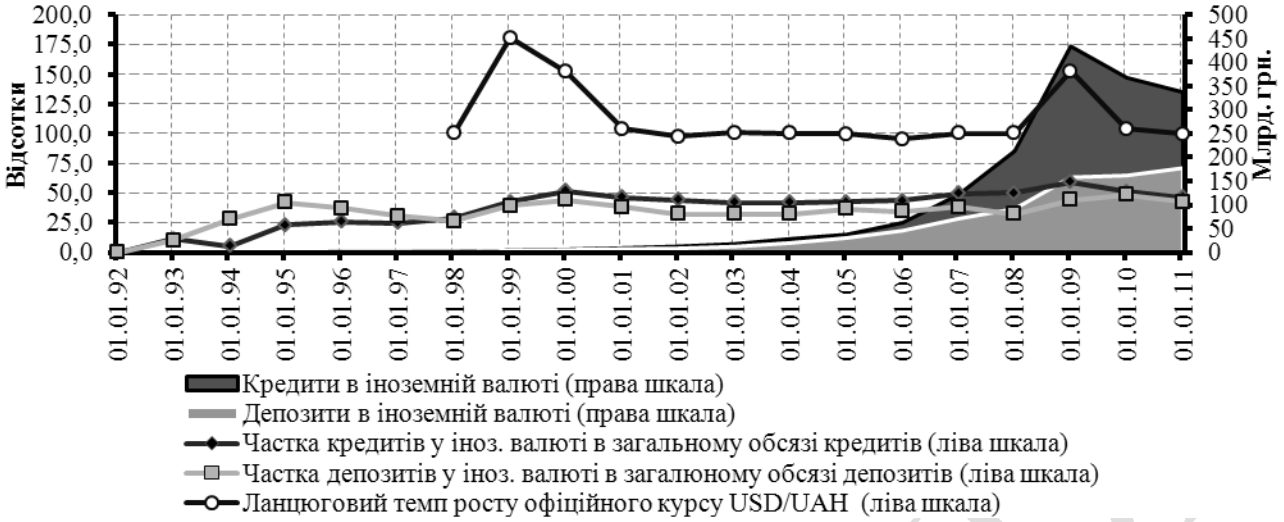

Рис. 3.7. Динаміка показників доларизації економіки України та офіційного курсу гривні до долара США з 01.01.1992 по 01.01.2011

Примітка. Розраховано за даними [328, 342, 343]

1) низькою мінливістю курсу гривні з переважанням девальваційних тенденцій (з 01.01.2001 по 01.01.2008 офіційний курс гривні до долара США знизився на 7,08 %) [328];

2) позитивною динамікою росту ВВП (щорічно, у середньому, на 7,71 %) [344];

3) більш високими ставками за депозитами в національній валюті (в середньому, на 2,3 в.п. за депозитами суб'єктів господарювання та на 6,5 в.п. за строковими депозитами фізичних осіб) [342, С. 77-78].

Різке (в 1,77 рази) зростання обсягів депозитів у іноземній валюті та, як наслідок, підвищення рівня доларизації до 48,32 % у 2008-2009 рр. було викликано ефектом переоцінки від девальвації гривні до долара США та євро відповідно на 57,71 та 55,31 %, а також формуванням у фізичних та юридичних осіб мотиваційних переваг заощаджувати в іноземній валюті.

Наслідком поступового відновлення у 2010 р. довіри вкладників до банківської системи України, а також зменшення інфляційних та девальваційних очікувань стало зростання депозитів у національній валюті на 29,61 %, що на 8,9 в.п. перевищило зростання депозитів в іноземній валюті, внаслідок чого рівень доларизації депозитів знизився до 43,12 %.

ДИСЕРТАЦІЯ

Станом на 01.01.2011 частка депозитів в іноземній валюті в структурі депозитного портфеля суб'єктів господарювання становила 32,30 %. Основну частку в структурі депозитного портфеля в іноземній валюті становили депозити в доларах США (72,30 %) і в євро (22,25 %). У свою чергу, частка депозитів у іноземній валюті у структурі депозитного портфеля домашніх господарств становила 48,36 %. При цьому, частки депозитів, деномінованих у доларах США та євро, у структурі депозитного портфелю в іноземній валюті складали відповідно 72,72 % та 25,99 %.

На основі проведеного аналізу було виявлено значну кореляцію між кількістю банків за участю іноземного капіталу, що діяли в Україні у періоді з 01.01.2001 по 01.01.2011, та обсягами залучених депозитів в іноземній валюті й їх часткою у загальному обсязі депозитного портфелю (додаток Ю). Так, статистично значущі на рівні 0,05 коефіцієнти лінійної кореляції Пірсона для зазначених величин склали відповідно 0,9649 та 0,7250 (коефіцієнти рангової кореляції Спірмена становили відповідно 0,8132 та 0,7403). Таку тенденцію можна пояснити прагненням банків за участю іноземного капіталу до мінімізації валютного ризику (за рахунок неттингу валютних позицій) та більшою довірою до них з боку населення України.

Дефіцит, короткостроковість і висока вартість внутрішніх ресурсів в умовах зростаючого попиту на кредити (зокрема, в іноземній валюті) стимулювали вітчизняні банки до активного залучення валютних ресурсів на міжнародних ринках капіталів. Як видно з рис. 3.8., зовнішній борг банківської системи України у 2003-2010 рр. зріс із 1,75 до 27,91 млрд. дол. США, тобто у 15,99 рази. При цьому, його питома вага у валовому зовнішньому борзі України зросла в 3,41 рази з 7,33 до 25,01 %. Позитивною тенденцією є поступове збільшення частки довгострокової зовнішньої заборгованості, яка станом на 01.01.2011 склала 84,27 %. Необхідно зазначити, що внаслідок розгортання світової економічної кризи та дестабілізації вітчизняної банківської системи, починаючи з 01.01.2009 спостерігається поступове зменшення зовнішньої заборгованості банків в середньому на 4,99 % щорічно.

ДИСЕРТАЦІЯ

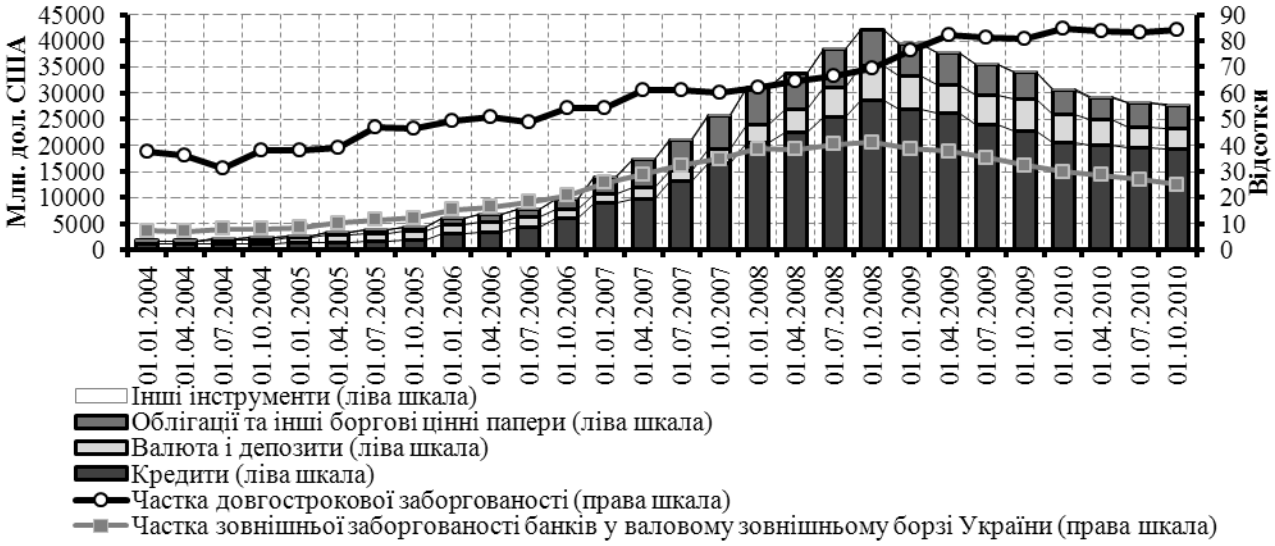

Рис. 3.8. Динаміка та структура зовнішнього боргу банків України у періоді з 01.01.2004 по 01.01.2011

Примітка. Розраховано за даними [345]

Станом на 01.01.2011 частка долара США у структурі валового зовнішнього боргу вітчизняних банків складала 90,42 %, а євро та гривні відповідно 5,03 та 2,33 % [345].

Значна частка коштів у іноземній валюті в структурі ресурсної бази вітчизняних банків стимулювала їх до нарощення обсягів кредитування в іноземній валюті, зокрема, з метою захисту від валютного ризику й виконання нормативів та лімітів НБУ (див. рис. 3.5). Крім того, нарощення активних операцій в іноземній валюті є раціональною стратегією в умовах переважання девальваційних тенденцій у динаміці курсу гривні. Популярність кредитів у іноземній валюті була пов’язана також з тим, що вони залишались традиційно дешевшими від кредитів у гривні. Така ситуація, в основному, була викликана більш високими ставками по залученню банками ресурсів у гривні.

Як свідчать дані табл. Я.1, під впливом розглянутих факторів за 1995-2008 рр. вимоги банків України за кредитами, наданими суб’єктам господарювання в іноземній валюті зросли в 223,21 рази (на 231,09 млрд. грн.) з щорічним середнім темпом приросту 53,01 %. Більш динамічно (з щорічним середнім темпом приросту 182,62 %) збільшувались вимоги банків за кредитами, наданими фізичним особам в іноземній валюті, що зросли в

ДИСЕРТАЦІЯ

22407,62 рази (на 201,66 млрд. грн.). Зниження протягом 2008-2010 рр. вимог банків за кредитами в іноземній валюті, наданими в економіку України на 22,24 % (на 96,48 млрд. грн.) до 337,32 млрд. грн. станом на 01.01.2011 викликано згортанням кредитування внаслідок економічної кризи та введенням НБУ заборони на кредитування фізичних осіб в іноземній валюті (внаслідок чого портфель валютних кредитів, наданих фізичним особам скоротився на 28,21 % (56,89 млрд. грн.)).

Станом на 01.01.2011 частка кредитів у іноземній валюті у структурі портфеля кредитів, наданих банками України фізичним особам, становила 69,09 %. При цьому, частки кредитів, деномінованих у доларах США та євро у структурі кредитного портфелю в іноземній валюті складали відповідно 95,41 % та 2,13 %. У свою чергу, в структурі портфеля кредитів, наданих суб'єктам господарювання, кредити в іноземній валюті складали 37,93 % і також були представлені, в основному, вимогами у доларах США (85,69 %) та євро (12,47 %) [338].

На основі проведеного аналізу було виявлено значну кореляцію між кількістю банків за участю іноземного капіталу, що діяли в Україні у періоді з 01.01.2001 по 01.01.2011, та обсягами наданих кредитів у іноземній валюті й їх часткою у загальному обсязі кредитного портфелю (див. додаток Ю). Так, статистично значущі на рівні 0,05 коефіцієнти лінійної кореляції Пірсона для зазначених величин склали відповідно 0,9616 та 0,8155 (коефіцієнти рангової кореляції Спірмена становили відповідно 0,7973 та 0,8656). Таку тенденцію можна пояснити наявністю у банків за участю іноземного капіталу вигідних умов доступу до дешевих валютних ресурсів материнських компаній та міжнародних фінансових ринків.

У період розгортання фінансової кризи і значної мінливості валютних курсів вітчизняні банки відчутно постраждали внаслідок реалізації непрямого валютного ризику, який став одним з найнебезпечніших для банківської системи. Серед основних причин посилення непрямого валютного ризику можна виділити наступні:

ДИСЕРТАЦІЯ

По-перше, посилилося розбалансування обсягів активів і пасивів суб'єктів господарювання та фізичних осіб у іноземній валюті. Як видно з рис. 3.9, співвідношення між обсягами вимог банків за кредитами, наданими фізичним особам у іноземній валюті, та обсягами депозитів фізичних осіб в іноземній валюті протягом 1996-2008 рр. збільшилося з 0,08 до 1,87. Відносно суб'єктів господарювання значення даного показника зросло з 0,71 до 4,63. В умовах, коли переважна більшість населення не має достатніх постійних доходів в іноземній валюті, зазначена тенденція негативно впливає на кредитоспроможність фізичних осіб, а також створює додатковий тиск на процеси курсоутворення у готівковому сегменті валютного ринку України.

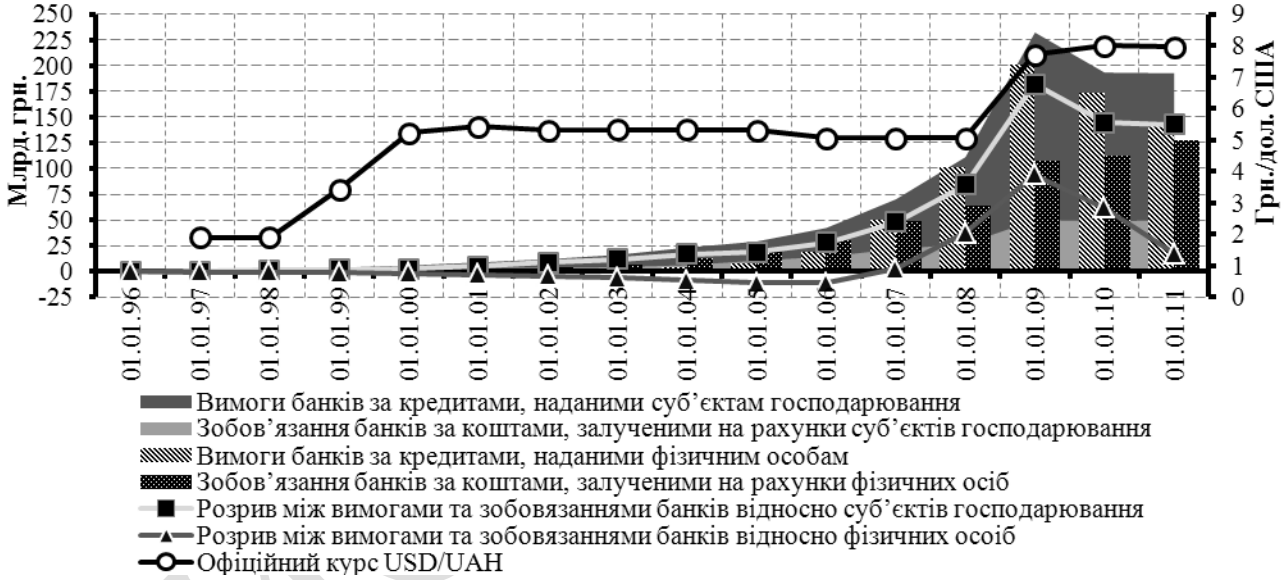

Рис. 3.9. Динаміка обсягів вимог та зобов'язань банків України в іноземній валюті з 01.01.1996 по 01.01.2011

Примітка. Розраховано за даними [338, 339, 342, 343]

Необхідно зазначити, що внаслідок заборони кредитування фізичних осіб у іноземній валюті їх відкрита валютна позиція, розрахована за даною методикою, зменшилася до 17,29 млрд. грн. станом на 01.01.2011.

По-друге, зросли дисбаланси у термінах погашення кредитів та депозитів суб'єктів господарювання та фізичних осіб у іноземній валюті. Так, станом на 01.01.2011 обсяг кредитів, наданих фізичним особам у іноземній валюті на

строк більше 1 року, перевищував обсяг депозитів фізичних осіб в іноземній валюті аналогічної строковості 2,56 рази. Відносно суб'єктів господарювання таке перевищення становило 14,29 рази [338, 339].

По-третє, зберігається концентрація кредитного портфеля в іноземній валюті в ризикованих та латентно нестабільних секторах економіки. Так, станом на 01.01.2011 у загальному обсязі кредитного портфеля банків у іноземній валюті домінує споживче (21,69 %) та іпотечне (27,20 %) кредитування фізичних осіб, а також кредити, надані у сферу оптової торгівлі й посередництва в оптовій торгівлі (12,68 %) [338].

Внаслідок зазначених тенденцій на тлі значної девальвації гривні до основних іноземних валют у четвертому кварталі 2008 р. посилився негативний вплив коротких валютних позицій, сформованих позичальниками, на їхню кредитоспроможність. Указаний вплив позначився на якості обслуговування як валютної, так і гривневої складової кредитної заборгованості. Як результат, за підсумками першого кварталу 2009 р. (з лагом 1 квартал) відбулося подвоєння частки недіючих кредитів у сукупних валових кредитах (до 6,13 %) (рис. 3.10).

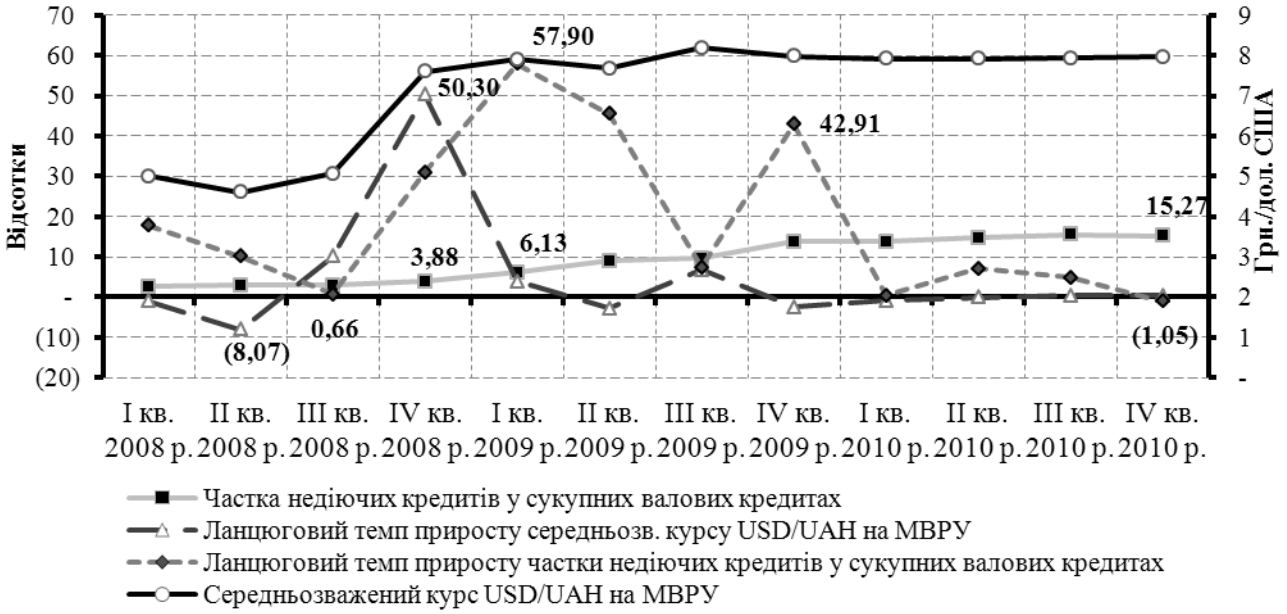

Рис. 3.10. Динаміка показників, що характеризують рівень непрямого валютного ризику банків України у 2008-2010 рр.

Примітка. Розраховано за даними [329, 340]

Слід зазначити, що якість кредитного портфеля суб'єктів господарювання відреагувала на стрибок курсу більш швидко: значний приріст частки недіючих кредитів (на 14,5 %) спостерігався вже в січні 2009 р. Кредитний портфель домашніх господарств показав значне погіршення якості (на 20,5 %) у лютому 2009 р. (з лагом 3 місяці). Оскільки інші фактори (інфляція, рівень безробіття, зміна доходів населення, фінансових результатів суб'єктів господарювання тощо) ще не вплинули на такому короткому часовому горизонті, можна зробити висновок, що зазначене погіршення якості кредитного портфелю викликано саме впливом непрямого валютного ризику.

Таким чином, з 01.10.2008 по 01.12.2008 (за період з першої хвилі значної девальвації гривні до суттєвого погіршення якості кредитного портфелю банків) відбулося зростання курсу гривні до долара США на 36,48 %, а по 01.01.2009 – на 46,39 % (при розрахунку приросту як натурального логарифму співвідношення значень валютного курсу у поточному та попередньому спостереженнях). Виходячи з цього, можна стверджувати, що девальвація гривні до долара США більше, ніж на 40 % є критичною для вітчизняних позичальників.

За результатами дослідження було виявлено наявність зв'язку між динамікою курсу гривні до долара США на МВРУ та часткою недіючих кредитів у сукупних валових кредитах вітчизняних банків у 2008-2010 рр. (значимі на рівні 0,01 значення коефіцієнту лінійної кореляції Пірсона та коефіцієнту рангової кореляції Спірмана склали відповідно 0,7510 та 0,7972).

Проведений аналіз засвідчив, що тенденція до посилення непрямого валютного ризику у четвертому кварталі 2008 р., першому та другому кварталах 2009 р. була характерною й для банків інших країн СНД (Росії, Білорусі, Казахстану, Киргизстану, Грузії, Молдови та Болгарії) [163]. Із застосуванням аналізу розподілених лагів було виявлено наявність часового лагу між стрибками обмінного курсу і значним приростом частки проблемних кредитів у структурі загального кредитного портфеля банків (табл. 3.4).

ДИСЕРТАЦІЯ

Також було встановлено наявність зв'язку між часткою кредитів в іноземній валюті та масштабами погіршення якості кредитної заборгованості (значимі на рівні 0,01 коефіцієнт лінійної кореляції Пірсона та коефіцієнт рангової кореляції Спірмана становили відповідно -59,78 % та -69,05 %).

Таблиця 3.4

Темпи приросту окремих показників діяльності банків країн СНД у третьому кварталі 2008 р. – другому кварталі 2009 р.

Країни	Тпр курсу нац. валюти до дол. США		Тпр частки проблемних кредитів	
	Період	%	Період	%
Білорусь	I кв. 2009 р.	27,55	II кв. 2009 р.	21,68
Болгарія	III кв. 2008 р.	12,03	IV кв. 2008 р.	25,75
Грузія	IV кв. 2008 р.	18,3	I кв. 2009 р.	37,02
Казахстан	I кв. 2009 р.	25,08	II кв. 2009 р.	30,05
Киргизстан	IV кв. 2008 р.	7,83	I кв. 2009 р.	20,87
Молдова	IV кв. 2008 р.	3,02	I кв. 2009 р.	106,74
Росія	III кв. 2008 р.	8,39	IV кв. 2008 р.	46,21
Україна	III кв. 2008 р.	16,56	IV кв. 2008 р.	30,9

Отже, з огляду на значний тиск з боку фундаментальних факторів та значну доларизацію вітчизняної економіки, НБУ може лише тимчасово забезпечувати прогнозовану динаміку курсу гривні за рахунок використання монетарних інструментів. У таких умовах постійне нарощення обсягів операцій банків України з іноземною валютою та запровадження гнучкого режиму курсоутворення гривні, спричиняє ескалацію прямого та непрямого валютного ризику банків.

Зазначені тенденції, з урахуванням наявності законодавчих обмежень проведення банками України операцій з валютними деривативами, обумовили необхідність удосконалення удосконалення науково-методичного забезпечення РВРБ за допомогою натуральних методів, зокрема, валютних застережень.

ДИСЕРТАЦІЯ

3.2. Ефективність регулювання валютного ризику в банку на основі використання валютних застережень

3.2.1. Ефективність регулювання валютного ризику в банку на основі використання мультивалютних застережень з оптимізованою структурою

Відповідно до запропонованої у підрозділі 2.2 структурно-логічної моделі, одним із ключових етапів РВРБ на основі встановлення валюти прив'язки та укладання угод з транспозиції ризику є визначення їх оптимальних параметрів. Таким чином, актуальності набуває обгрунтування дієвого механізму оптимізації параметрів валютних застережень.

Виходячи з цього, нами була розроблена модель оптимізації складу валютного кошику для використання його в якості мультивалютного застереження в договорах різної строковості.

Зміст моделі, що пропонується, полягає у наступному. В день розрахунків за договором, обмінний курс валюти прив'язки може відрізнятися від її курсу в день його укладання. Наявність цієї різниці несе в собі валютний ризик як для банку, так і для клієнта (контрагента). Тому ставиться задача визначення оптимальної структури валютного кошику (що використовується у якості валюти застереження), яка забезпечує мінімальне відхилення курсу протягом періоду дії договору, а, відповідно, мінімізацію прямого та непрямого ВРБ.

Умовою оптимізації структури мультивалютного застереження було обране визначення такого співвідношення валют у кошику, за яким, у середньому, досягалося мінімальне відхилення курсу кошику протягом періоду дії договору від значення на момент його укладання. Це потребує пошуку такого набору значень $P = (p_1, p_2, \dots p_n)$, $\Sigma p_i = 1$, $0 \le p_i \le 1$, за якого (3.1):

$$\tilde{\Delta}K = \frac{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{m} | \Delta ExR_{ij} p_i |}{m} \underset{p_i \in [0;1]}{\rightarrow} \min, \qquad (3.1)$$

ДИСЕРТАЦІЯ

де $\tilde{\Delta}K$ – середньоарифметичне значення модуля відхилення курсу кошику валют протягом періоду дії договору;

n – кількість валют та банківських металів у кошику;

m – кількість спостережень (періодів);

ΔExR_{ij} – абсолютна зміна курсу і-й валюти (банківського металу) протягом періоду дії договору в j-му спостереженні;

p_i – частка і-й валюти чи банківського металу в кошику.

Модель передбачає оптимізацію структури валютного кошику на основі ретроспективних даних з метою екстраполяції отриманих результатів при укладанні договорів у майбутньому. Тому було висунуте припущення, що при вирішенні оптимізаційної задачі доцільно використовувати алгоритми, які надають більшу вагу останнім спостереженням, ніж попереднім. Іншими словами, вважалося, що вплив спостережень відносно динаміки валютних курсів у минулому на їх динаміку у майбутньому поступово посилюється в процесі актуалізації даних.

У розрахунках було застосовано метод Брауна, заснований на експоненціальному характері призначення ваги спостережень. Робоча формула у даному випадку має вигляд (3.2) [346]:

$$\hat{K}_{t+1} = \alpha K_t + (1-\alpha)\hat{K}_t, \qquad (3.2)$$

де $\hat{K}_{t+1}$ – прогнозне значення курсу валютного кошику для наступного періоду;

$\hat{K}_t$ – значення курсу валютного кошику, отримане за ретроспективним прогнозом для поточного спостереження;

K_t – реальне поточне значення курсу валютного кошику;

α – постійна згладжування.

Таким чином, розрахунок оптимальної структури валютного кошику пропонуємо здійснювати за моделлю (3.1), у яку, замість фактичних значень обмінних курсів кошику, підставляти його прогнозні значення, отримані за

ДИСЕРТАЦІЯ

формулою (3.2). Значення постійної α бралися з кроком 0,1 як у діапазоні, що визначається застосуванням ознаки Даламбера (0<α<1), так і на позамежній множині Брауна – множині Свєтунькова (1<α<2). При цьому оптимальне значення α обиралося з позицій мінімуму середнього значення модулю похибки ретропрогноза за останні тридцять спостережень з корекцією на «викиди». «Викидами» вважалися максимальне та мінімальне значення модулю відхилення прогнозу значення курсу валютного кошику, отриманого за формулою (3.2), від реального значення курсу у відповідному спостереженні з числа останніх тридцяти.

Отже, необхідно було знайти таке значення α, 0<α<2, за яким (3.3):

$$\tilde{\Delta}P = \frac{(\sum_{t=1}^{s}|\Delta K_t|) - \max|\Delta K_t| - \min|\Delta K_t|}{s-2} \underset{\alpha\in(0;2)}{\rightarrow} \min, \tag{3.3}$$

де $\tilde{\Delta}P$ – середньоарифметичне значення модуля відхилення прогнозного значення курсу валютного кошику від реального в періоді дослідження;

ΔK_t – відхилення прогнозного значення курсу валютного кошику від реального в періоді дослідження;

s – кількість спостережень (останні 30 спостережень);

$\max|\Delta K_t|$, $\min|\Delta K_t|$ – відповідно максимальне та мінімальне значення модуля відхилення прогнозного значення курсу валютного кошику від реального в періоді дослідження.

Формула для розрахунку ΔK_t має наступний вигляд (3.4):

$$\Delta K_t = \hat{K}_t - K_t \tag{3.4}$$

де $\hat{K}_t$ – значення курсу валютного кошику, отримане за ретроспективним прогнозом для поточного спостереження;

K_t – реальне поточне значення курсу валютного кошику.

ДИСЕРТАЦІЯ

Апробацію запропонованої моделі у дисертаційній роботі проведено на прикладі використання мультивалютних застережень як методу регулювання прямого та непрямого ВРБ при укладанні кредитних договорів. Однак, підкреслимо, що мультивалютні застереження можуть вноситись й до інших договорів щодо розміщення або залучення банком коштів у іноземній валюті.

У розрахунках було використано щоденні офіційні курси гривні до наступних іноземних валют і банківських металів: долара США, євро, англійського фунта стерлінгів, швейцарського франка, СДР, японської ієни, золота, срібла й платини. З метою забезпечення співставності курсів при побудові валютного кошику було взято офіційний курс гривні до одиниці іноземної валюти, окрім: японської ієни (1 UAH до 100 JPY), золота (1 UAH до XAU/10000), срібла (1 UAH до XAG/100) й платини (1 UAH до XPT/10000). Розрахунки проводилися на основі використання офіційних курсів з метою спрощення розуміння застереження в договорі та уникнення колізій із частиною 2 статті 524 Цивільного кодексу України [286].

Оскільки особливої актуальності застосування валютних застережень набуває у періоди підвищеної мінливості валютних курсів, розрахунки було проведено у розрізі кредитних договорів з датами погашення з 01.10.2008 по 01.01.2010: саме у цьому періоді, виходячи з результатів дослідження, проведеного в підрозділі 3.1, спостерігалася значна девальвація курсу гривні до долара США (див. рис. 3.1)).

Розрахунки базувалися на припущеннях, що кредитні договори на різні строки (30, 60, 90, 180 і 360 днів) укладалися щоденно, окрім вихідних та святкових днів, та заборгованість погашалася єдиним платежем наприкінці строку кредитування. Значне зростання похибки прогнозу динаміки валютних курсів на довгостроковому часовому горизонті, з нашої точки зору, робить недоцільним проведення екстраполяції на період, що перевищує 360 днів.

Результати оптимізації складу валютного кошику для різних строків кредитування наведено у табл. 3.5.

ДИСЕРТАЦІЯ

Таблиця 3.5

Оптимальна структура мультивалютного застереження для різних часових горизонтів[1)]

Строк кредиту, днів	α	$\tilde{\Delta P}$, грн.	Оптимальні частки валют та банківських металів у структурі валютного кошику, %								
			USD	EUR	GBP	XDR	CHF	JPY	XAG	XAU	XPT
30	0,8	0,0332	26,93	0,00	0,00	0,00	62,64	5,59	0,00	0,00	4,84
60	0,9	0,0308	31,76	0,00	0,00	0,00	63,25	0,00	0,00	0,00	4,99
90	1,0	0,0379	27,22	0,00	0,00	0,00	72,78	0,00	0,00	0,00	0,00
180	0,9	0,0508	0,00	0,00	0,00	0,00	98,98	0,00	0,00	0,00	1,02
360	1,1	0,1119	0,00	0,00	0,00	0,00	48,28	0,00	0,00	0,00	51,72

[1)] Відносно кредитних договорів з датами погашення з 01.10.2008 по 01.01.2010

Таким чином, курси окремих валют та банківських металів характеризуються різними ступенями стабільності на різних часових проміжках. Виходячи з цього, структура валютного кошику, що характеризується мінімальним середнім рівнем мінливості його обмінного курсу відносно гривні, різниться на окремих часових горизонтах. Як видно з табл. 3.5, значну частку у структурі валютного кошику на всіх часових горизонтах складає швейцарський франк (CHF).

Значення постійної згладжування (α) свідчать про високу адаптивність моделі, тобто про значно більший вплив останніх спостережень (ніж попередніх) на динаміку обмінного курсу кошику валют у майбутньому.

Аналіз даних, наведених у табл. 3.6, свідчить, що курс валютного кошику, отриманого в результаті застосування оптимізаційної моделі, в середньому, піддавався меншим коливанням на всіх часових горизонтах, ніж курси іноземних валют, які найчастіше використовуються для кредитування в Україні (долар США та євро). Виходячи з цього, використання мультивалютного застереження з оптимізованою структурою дозволяє знизити мінливість суми платежу, порівняно з договорами різної строковості, деномінованими у доларах США та євро, відповідно на 14-35 % та 31-42 %.

ДИСЕРТАЦІЯ

Таблиця 3.6

Порівняльна характеристика мінливості курсів долара США, євро та оптимізованого валютного кошику на різних часових горизонтах[1)]

Строк кредиту, днів	Середньоарифметичне значення модуля відхилення валютного курсу протягом періоду кредитування, грн.			Абсолютне відхилення від показника мінливості курсу кошику валют, грн.	
	Кошик валют	USD	EUR	USD	EUR
30	0,3029	0,4353	0,5202	0,1324	0,2173
60	0,5196	0,7587	0,8436	0,2391	0,3240
90	0,7399	1,0393	1,1166	0,2994	0,3768
180	1,2806	1,4896	1,8434	0,2090	0,5629
360	1,7088	2,6404	2,8441	0,9316	1,1353

[1)] Відносно кредитних договорів з датами погашення з 01.10.2008 по 01.01.2010

При розширенні періоду дослідження (до 01.01.2011) спостерігається збільшення частки долара США у структурі валютного кошику з оптимізацією на 30, 60, та 90 днів (табл. 3.7). Це пов'язано зі значною стабілізацією курсу зазначеної валюти внаслідок жорсткого таргетування НБУ курсу гривні до долара США, зокрема, за рахунок активних валютних інтервенцій. Під впливом зазначених тенденцій оптимізація структури валютного кошику досягалася при значеннях постійної α, які, переважно, належали до множини Свєтунькова.

Таблиця 3.7

Оптимальна структура мультивалютного застереження для різних часових горизонтів[1)]

Строк кредиту, днів	α	$\tilde{\Delta}P$, грн.	Оптимальні частки валют та банківських металів у структурі валютного кошику, %								
			USD	EUR	GBP	XDR	CHF	JPY	XAG	XAU	XPT
30	1,1	0,0259	29,79	0,00	0,00	0,00	51,87	11,03	0,00	3,75	3,56
60	1,2	0,0308	37,80	0,00	0,00	0,00	52,06	0,00	0,00	0,00	10,14
90	0,9	0,0363	34,26	0,00	0,00	0,00	57,87	0,00	0,00	0,00	7,87
180	1,1	0,0476	0,00	0,00	0,00	0,00	98,99	0,00	0,00	0,00	1,01
360	1,1	0,0742	0,00	0,00	0,00	0,00	79,66	0,00	0,00	0,00	20,34

[1)] Відносно кредитних договорів з датами погашення з 01.10.2008 по 01.01.2011

ДИСЕРТАЦІЯ

Незважаючи на зазначені тенденції, використання мультивалютного застереження з оптимізованою структурою дозволяло досягти значного зниження мінливості суми платежу за договорами різної строковості: на 13-30 % порівняно з договорами, деномінованими у доларах США, та на 26-46 % порівняно з договорами у євро (табл. 3.8)

Таблиця 3.8

Порівняльна характеристика мінливості курсів долара США, євро та оптимізованого валютного кошику на різних часових горизонтах[1)]

Строк кредиту, днів	Середньоарифметичне значення модуля відхилення валютного курсу протягом періоду кредитування, грн.			Абсолютне відхилення від показника мінливості курсу кошику валют, грн.	
	Кошик валют	USD	EUR	USD	EUR
30	0,2684	0,3631	0,4946	0,0948	0,2262
60	0,4409	0,6270	0,8158	0,1861	0,3749
90	0,6364	0,8597	1,0760	0,2233	0,4396
180	1,1118	1,2753	1,6397	0,1635	0,5279
360	1,8157	2,1828	2,4515	0,3672	0,6358

[1)] Відносно кредитних договорів з датами погашення з 01.10.2008 по 01.01.2011

З результатами розрахунків, визначено, що стандартні кошики валют не входять до структури синтетичного валютного кошику, оптимізованої на основі запропонованої моделі. Цей факт пояснюється значною мінливістю обмінних курсів СПЗ та євро й підкреслює актуальність побудови синтетичних кошиків валют. Однак очевидно, що в умовах подальшої стабілізації курсу гривні до долара США (у т. ч. за рахунок активної підтримки з боку НБУ) відбуватиметься деформація оптимальної структури валютного кошику у бік її доларизації. Дана тенденція підтверджує актуальність застосування мультивалютних застережень саме у період валютної кризи, що супроводжується підвищеною мінливістю курсів валют та банківських металів.

ДИСЕРТАЦІЯ

3.2.2. Ефективність використання угод з транспозиції валютного ризику банку

Апробацію різних угод з транспозиції ВРБ було здійснено на прикладі їх застосування при укладанні кредитних договорів різної строковості (1-5 років), деномінованих у доларах США. Саме долар США було обрано за результатами дослідження, проведеного в підрозділі 3.1, оскільки станом на 01.01.2011 частка кредитів у доларах США в структурі кредитів, наданих банками України суб'єктам господарювання та домашнім господарствам у іноземній валюті, становила відповідно 85,69 % та 95,41 %.

Дослідження проводилися з використанням вибірки з середньозважених курсів гривні до долара США на міжбанківському валютному ринку України станом на кінець дня понеділка кожного тижня у періоді з 03.01.2000 по 03.01.2011.

Окремі розрахунки було проведено для наступної вибірки кредитних договорів:

- для договорів з датами укладання, починаючи з 03.01.2000 та датами закінчення до 03.01.2011
- для договорів з датами укладання, починаючи з 03.01.2000 та датами закінчення до 03.03.2008;
- для договорів з датами закінчення з 03.03.2008 по 07.12.2009.

Зазначені часові горизонти умовно вважалися відповідно періодом зі змішаною курсовою тенденцією, періодом відносної курсової стабільності та періодом підвищеної мінливості обмінних курсів (кризовим періодом). Вибір зазначених часових проміжків було здійснено за результатами дослідження динаміки курсу гривні до долара США, проведеного у підрозділі 3.1.

Розрахунки базувалися на припущеннях, що кредитні договори на різні строки (1-5 років) укладалися щопонеділка, а заборгованість погашалася єдиним платежем наприкінці відповідного строку кредитування. При цьому,

ДИСЕРТАЦІЯ

базовим обмінним курсом ExR_b вважався курс на момент укладання кредитного договору, а поточним курсом ExR_c – курс на останній день функціонування відповідного договору. Фактичний обмінний курс ExR_f, за яким відбувалася конвертація грошового потоку за кредитним договором, розраховувався, виходячи з умов відповідної угоди з транспозиції валютного ризику: угод з розподілу ризику I та II типу, угоди типу «валютний комірець», гібридної угоди Музи та запропонованої нами антикризової гібридної угоди. Відповідно, за умов відсутності валютного застереження погашення кредиту відбувається за поточним курсом, тобто $ExR_f = ExR_c$.

Валютний ризик виникає у разі зміни курсу національної валюти до валюти деномінації договору протягом періоду його дії. Виходячи з цього, для всіх спостережень було визначено логарифмічні прирости величини гривневого грошового потоку за кредитом (V_H) унаслідок зміни валютного курсу USD/UAH протягом періоду кредитування, що розраховувалися як $\ln(ExR_f / ExR_b)$ та виражалися у відсотках.

З метою проведення порівняльного аналізу ефективності використання угод з транспозиції ВРБ нами було розроблено систему показників:

1. Максимальне значення відносного приросту валютного курсу (Max), зокрема, слугує індикатором наявності випадків критичних для позичальника приростів величини грошового потоку за договором та вказує на випадок максимальної для позичальника втрати за кредитним договором у результаті девальвації національної грошової одиниці.

2. Показник Critical визначає частку критичних приростів за загальною сукупністю спостережень.

3. Мінімальне значення приросту валютного курсу за сукупністю спостережень (Min) вказує на випадок максимальної для банку втрати за кредитним договором у результаті ревальвації національної грошової одиниці.

4. Значення частки від'ємних приростів у загальній кількості спостережень (Minus) вказує на частоту несприятливих для банку коливань валютних курсів протягом періоду дослідження.

ДИСЕРТАЦІЯ

5. Середньоарифметичне значення приросту обмінного курсу за сукупністю спостережень (Avg) визначає середній рівень додаткового доходу від коливань валютних курсів (курсового доходу) за договорами протягом періоду дослідження.

6. Середньоарифметичне значення приростів валютного курсу, взятих за модулем (AvgABS), свідчить про середній рівень валютного ризику. В умовах повного нівелювання валютного ризику не спостерігається відхилення курсу, за яким конвертується грошовий потік наприкінці періоду кредитування, від курсу на момент укладання договору. Виходячи з цього, чим меншим є значення AvgABS, тим меншим є рівень валютного ризику.

7. Відносна зміна середнього значення приросту валютного курсу за угодою з транспозиції ризику порівняно з випадком відсутності валютного застереження (AvgCh) свідчить про зміну середнього рівня курсового доходу внаслідок застосування угоди.

Розрахунок даного показника пропонуємо здійснювати за наступною формулою (3.5):

$$\mathrm{AvgCh} = \ln\left(\frac{\mathrm{Avg}_{\mathrm{RTA}}}{\mathrm{Avg}_{\mathrm{U}}}\right) \times 100\%, \qquad (3.5)$$

де $\mathrm{Avg}_{\mathrm{RTA}}$ – середньоарифметичне значення логарифмічного приросту валютного курсу за умов використання угоди з транспозиції ризику;

$\mathrm{Avg}_{\mathrm{U}}$ – середньоарифметичне значення логарифмічного приросту валютного курсу за умов відсутності валютного застереження.

8. Відносна зміна середнього значення приросту валютного курсу за угодою з транспозиції ризику, взятого за модулем, порівняно з випадком відсутності валютного застереження ($\mathrm{Avg}_{\mathrm{ABS}}\mathrm{Ch}$) слугує індикатором зміни середньої амплітуди коливань валютних курсів за умов застосування відповідної угоди. Цей показник пропонуємо розраховувати за наступною формулою (3.6):

ДИСЕРТАЦІЯ

$$\mathrm{Avg}_{\mathrm{ABS}}\mathrm{Ch} = \ln\left(\frac{\mathrm{Avg}_{\mathrm{ABS}}^{\mathrm{RTA}}}{\mathrm{Avg}_{\mathrm{ABS}}^{\mathrm{U}}}\right) \times 100\%, \qquad (3.6)$$

де $\mathrm{Avg}_{\mathrm{ABS}}^{\mathrm{RTA}}$ – середньоарифметичне значення логарифмічного приросту валютного курсу, взятого за модулем, за умов використання угоди з транспозиції ризику;

$\mathrm{Avg}_{\mathrm{ABS}}^{\mathrm{U}}$ – середньоарифметичне значення логарифмічного приросту валютного курсу, взятого за модулем, за умов відсутності валютного застереження.

Від'ємне значення $\mathrm{Avg}_{\mathrm{ABS}}\mathrm{Ch}$ свідчить про зменшення середнього рівня валютного ризику внаслідок застосування угоди з транспозиції ризику, тоді як додатне – про збільшення.

Аналіз ефективності використання різних угод з транспозиції ризику було проведено за різних значень порогового параметру τ (0,01; 0,03; 0,05-0,5 з кроком 0,05).

Виходячи з результатів дослідження, проведеного у підрозділі 3.1, критичним значенням порогового параметру ς вважалося 0,4, що відповідає приросту валютного курсу протягом періоду дії кредитного договору на 40 %.

У періоді відносної курсової стабільності (щодо кредитних договорів з датами укладання, починаючи з 03.01.2000 та датами закінчення до 03.03.2008) спостерігалися переважно ревальваційні тенденції у динаміці курсу гривні до долара США (табл. 3.9). Так, при укладанні кредитних договорів зниження валютного курсу протягом дії договору спостерігалося, в середньому, в 89,24 % випадків (протягом дії чотирьохрічних договорів – у 99,52 % випадків). При цьому, зниження курсу сягало 9,09 % протягом дії п'ятирічних кредитних договорів. Унаслідок таких тенденцій банки зазнавали втрат, про що свідчать від'ємні значення Avg. Значення середньої амплітуди відхилень валютного курсу протягом дії кредитних договорів різної строковості у періоді курсової стабільності коливалося в межах 1,35-6,23 %.

ДИСЕРТАЦІЯ

Таблиця 3.9

Окремі показники динаміки курсу гривні до долара США у періоді відносної курсової стабільності[1)], %

Показник	Строк кредитування				
	1 рік	2 роки	3 роки	4 роки	5 років
Max	4,24	1,95	2,39	2,38	2,02
Critical	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Min	-6,59	-6,98	-6,88	-7,71	-9,09
Minus	69,59	83,44	94,27	99,52	99,36
Avg	-1,16	-2,38	-3,72	-4,70	-6,21
Avg_{ABS}	1,35	2,52	3,78	4,72	6,23

[1)] Відносно кредитних договорів з датами укладання, починаючи з 03.01.2000 та датами закінчення до 03.03.2008

Виходячи з можливості отримання лише незначних курсових доходів (у середньому, до 2,59 % приросту вартості кредиту) та переважного укріплення гривні до долара США, на нашу думку, у періоді дослідження оптимальні стратегії банків-консерваторів та банків-агресорів співпадали: доцільно було застосовувати угоди з транспозиції валютного ризику, що дозволяли мінімізувати коливання валютного курсу. За такої стратегії скорочувалися й втрати від укріплення курсу національної валюти протягом дії кредитних договорів.

У ході дослідження вважалося, що банк-консерватор прагне до максимально можливого зменшення амплітуди коливань валютних курсів, тому оптимальною технікою мінімізації ВРБ вважалася та, в умовах застосування якої досягалося максимальне зниження показника Avg_{ABS} порівняно з ситуацією відсутності угоди з транспозиції ризику. Іншими словами, чим більшим за модулем є від'ємне значення $Avg_{ABS}Ch$, тим більшим є ступінь зниження валютного ризику внаслідок застосування угод з транспозиції ризику.

У свою чергу, прагненням банка-агресора вважалося отримання максимально можливого рівня курсового доходу. Виходячи з того, що показник

ДИСЕРТАЦІЯ

Avg, за відсутності угоди з транспозиції ризику у докризовому періоді мав від'ємні значення, агресивна стратегія полягала у максимізації значення показника AvgCh, взятого за модулем. У зазначених умовах це досягалося за нульових значень середнього рівня курсового доходу, тобто в умовах повного нівелювання коливань валютних курсів.

Показники ефективності застосування технік з транспозиції валютного ризику наведено на прикладі трьохрічних кредитних договорів (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Окремі показники застосування угод з транспозиції валютного ризику, що є оптимальними з позиції банка-консерватора (К) та банка-агресора (А) у періоді відносної курсової стабільності[1)]

τ	Атрategія	Назва угоди	Показник, %						
			Max	Min	Minus	Avg	Avg_{ABS}	AvgCh	$Avg_{ABS}Ch$
0,01	А	Угода з розп. ризику II типу	1,69	-3,90	94,27	-2,28	2,34	-48,88	-48,12
	К	«Валютний комірець»	1,00	-1,01	94,27	-0,87	0,92	-144,75	-140,91
0,03	А	Угода з розп. ризику II типу	2,39	-4,95	94,27	-2,98	3,04	-22,19	-21,80
	К	Угода з розп. ризику I типу / Антикризова гібридна угода	0,00	-1,84	56,11	-0,71	0,71	-165,86	-167,44
0,05	А	Угода з розп. ризику II типу	2,39	-6,00	94,27	-3,55	3,61	-4,52	-4,45
	К	Угода з розп. ризику I типу / Антикризова гібридна угода	0,00	-0,83	51,15	-0,16	0,16	-317,43	-319,01
0,1-0,5	А/К	Угода з розп. ризику I типу / Антикризова гібридна угода	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-100,00	-100,00

[1)] Відносно трьохрічних кредитних договорів з датами укладання, починаючи з 03.01.2000 та датами закінчення до 03.03.2008

У періоді відносної курсової стабільності застосування антикризової гібридної техніки давало результати, еквівалентні застосуванню угоди з розподілу ризику I типу, оскільки не спостерігалося критичних за амплітудою коливань обмінного курсу гривні до долара США. При цьому, при встановленні

ДИСЕРТАЦІЯ

значення порогового параметру на рівні 0,1 та вище, забезпечувалось повне нівелювання валютного ризику за рахунок фіксації валютного курсу.

Таким чином, застосування угод з транспозиції ВРБ у періоди відносної курсової стабільності (з елементами ревальвації) є вигідним для банків, оскільки дозволяє уникнути втрат від ревальвації валютного курсу протягом дії кредитних договорів. Виходячи з наявності випадків зростання валютного курсу, застосування технік транспозиції ризику також є вигідним для позичальників з низьким рівнем толерантності до валютного ризику.

У кризовому періоді (відносно кредитних договорів з датами закінчення з 03.03.2008 по 07.12.2009) середня амплітуда коливань курсу гривні до долара США протягом періоду дії кредитних договорів різної строковості складала близько 30 % (табл. 3.11). При цьому перевищення критичного рівня зростання курсу (> 40 %) спостерігалося протягом дії кредитних договорів зі строками 1-5 років, у середньому, більше, ніж в 51 % випадків. Як зазначалося, такі процеси спричиняють значне погіршення якості обслуговування кредитної заборгованості з боку позичальників унаслідок реалізації непрямого ВРБ.

Таблиця 3.11

Окремі показники динаміки курсу гривні до долара США у кризовому періоді[1)], %

Показник	Строк кредитування				
	1 рік	2 роки	3 роки	4 роки	5 років
Max	65,30	56,86	57,02	57,67	51,21
Critical	50,00	56,52	56,52	54,35	41,30
Min	-8,75	-8,77	-9,23	-14,57	-14,89
Minus	31,52	31,52	32,61	35,87	35,87
Avg	27,25	26,72	26,35	23,30	20,99
Avg_{ABS}	30,45	30,04	30,26	30,45	28,31

[1)] Відносно кредитних договорів з датами закінчення з 03.03.2008 по 07.12.2009

Окрім девальваційних процесів, у періоді дослідження в більш, ніж третині випадків спостерігалося й укріплення валютного курсу, яке сягало

ДИСЕРТАЦІЯ

14,89 % у випадку п’ятирічних кредитних договорів. Виходячи з цього, прагнення мінімізувати втрати від ревальвації гривні слугувало для банків додатковим стимулом застосування технік з транспозиції ризику.

При укладанні кредитних договорів строком на 3 роки у кризовому періоді найкращі показники зниження рівня валютного ризику при значеннях порогового параметру від 0,01 до 0,15 досягалися у випадку використання угоди типу «валютний комірець» (додаток АА). Наприклад, при τ=0,01 середня амплітуда коливань валютного курсу за договором знижується, порівняно з випадком відсутності валютного застереження, на 342,86 %. Даний вид угоди не виключає можливості укріплення валютного курсу протягом дії кредитного договору, що є привабливим для позичальника, однак небажаним для банку.

При більших значеннях τ (0,2-0,5) найкращим варіантом зниження коливань валютних курсів є використання угоди з розподілу ризику I типу. Перевагою використання даної техніки для банку є виключення можливості зниження курсу гривні до долара США протягом дії кредитного договору. Іншими словами, виключається можливість втрат банку від коливань валютних курсів. У такому випадку в періоді дослідження банк гарантовано отримував би курсовий дохід при використанні зазначеної техніки, однак рівень такого доходу суттєво (на 90-220 %) нижчий, ніж у випадку відсутності валютного застереження. Збільшення значення параметру τ до 0,57 при укладенні угоди з розподілу ризику I типу повністю нівелює курсову мінливість.

Використання антикризової гібридної угоди при значеннях τ від 0,01 до 0,25 дозволяє досягти суттєвого зниження мінливості валютного курсу за мінімальних (порівняно з іншими угодами) втрат курсового доходу. При цьому ступінь зниження мінливості за будь-яких значень порогового параметру вищий від ступеня зниження рівня курсового доходу, порівняно з випадком відсутності валютного застереження. Наприклад, при τ = 0,1 втрата середнього рівня дохідності складає 29,43 %, а зниження мінливості відбувається на 43,25 %, що в 1,46 рази більше.

ДИСЕРТАЦІЯ

Антикризова гібридна техніка при значеннях $\tau \geq 0{,}1$ дозволяє банку повністю уникати можливості втрат від укріплення обмінного курсу національної валюти протягом дії кредитного договору, надаючи можливість отримати значні (до 20 % суми за договором) курсові доходи. При цьому, виходячи зі специфіки антикризової гібридної угоди, повністю виключається можливість виникнення критичних курсових відхилень.

Такого результату неможливо досягти завдяки використанню техніки з розподілу ризику II типу, яка при значеннях порогового параметру $\tau \geq 0{,}3$ дозволяє отримати максимальні (порівняно з іншими угодами) курсові доходи. Дана угода при вказаних значеннях τ також не виключає можливості укріплення обмінного курсу національної валюти протягом дії кредитного договору і майже не знижує його мінливості.

Таким чином, у періоди валютних криз банки зацікавлені у використанні технік з транспозиції ризику з метою мінімізації наслідків ревальваційних процесів, запобігання критичним відхиленням валютних курсів протягом дії кредитних договорів, а також для укріплення партнерських стосунків з клієнтами. У свою чергу, позичальникам укладання угод з транспозиції ризику дозволяє знизити втрати від реалізації валютного ризику і уникнути кредитного дефолту у випадку значної девальвації національної валюти.

Виходячи із складності прогнозування динаміки валютних курсів у вітчизняних реаліях, дослідження ефективності використання угод з транспозиції ризику у періоди зі змішаною курсовою тенденцією є особливо актуальним. У даному дослідженні змішаною тенденцією вважалося чергування кризових періодів з періодами відносної курсової стабільності.

Для договорів різної строковості у періоді зі змішаною курсовою тенденцією характерним було середнє відхилення обмінного курсу гривні до долара США на рівні 6,65-19,79 % від курсу на момент укладання договору. (табл. 3.12). Максимальний приріст валютного курсу в результаті девальвації гривні в періоді дослідження сягав 65,30 % протягом дії однорічних кредитних договорів. При цьому, упродовж дії кредитних договорів різної строковості перевищення

ДИСЕРТАЦІЯ

критичного приросту валютного курсу спостерігалося, в середньому, у 23,28 % випадків. Цей показник збільшувався зі зростанням строку кредитування.

Таблиця 3.12

Окремі показники динаміки курсу гривні до долара США у періоді зі змішаною курсовою тенденцією [1], %

Показник	Строк кредитування				
	1 рік	2 роки	3 роки	4 роки	5 років
Max	65,30	56,86	57,02	57,67	51,21
Critical	8,76	20,46	26,54	29,73	30,91
Min	-11,45	-9,40	-9,23	-14,57	-14,89
Minus	62,67	63,92	67,54	67,57	62,15
Avg	3,80	8,62	9,84	10,40	11,22
Avg_{ABS}	6,65	12,59	15,53	17,76	19,79

[1] Відносно кредитних договорів з датами укладання, починаючи з 03.01.2000 та датами закінчення до 03.01.2011

З іншого боку, в середньому, у близько 65 % випадків спостерігалося зміцнення курсу національної валюти, що зменшувало величину грошового потоку за кредитним договором. Середній рівень такого зміцнення складав 11,91 %, досягаючи максимального значення в 14,89 %.

Чергування довготривалих періодів незначної ревальвації з періодами суттєвої, але короткотривалої девальвації гривні позначилося на формуванні відносно незначного середнього рівня курсової доходності (8,78 %).

При укладанні кредитних договорів у доларах США строком на 3 роки в періоді дослідження максимальне нівелювання мінливості валютного курсу протягом дії договору досягалося за рахунок використання «валютного коміpця» (до 279,67 % при значеннях τ від 0,01 до 0,1) та угоди з розподілу ризику I типу (до 256,71 % при значеннях $\tau \geq 0{,}15$). Однак, негативним для банку наслідком використання зазначених угод є значне (до 211,08 %) зниження курсової дохідності, порівняно з випадком відсутності валютного застереження. Показник Avg у випадку використання «валютного коміpця» набував від'ємних значень, що свідчить про загрозу втрат від коливань валютного курсу (додаток АБ).

ДИСЕРТАЦІЯ

Використання запропонованої антикризової гібридної техніки дозволяє банкам суттєво нівелювати втрати від реалізації прямого ВРБ за рахунок зменшення мінливості вартості грошового потоку за договорами в іноземній валюті (до 54,47 %). Ступінь зниження мінливості вартості грошового потоку при будь-яких значеннях порогового параметру залишається суттєво (до 6 разів) вищим від ступеня зниження рівня курсової дохідності порівняно з випадком відсутності валютного застереження, що дозволяє банку зберегти можливість отримання значного доходу від коливань валютних курсів (до 9 % суми за договором). При цьому повністю нівелюється загроза дефолту позичальника внаслідок критичного для нього подорожчання обслуговування заборгованості за договором.

Розрахувати значення порогового параметру, за яким, у разі використання антикризової гібридної угоди, досягається максимальний середній рівень курсового доходу, можна на основі вирішення оптимізаційної задачі. Іншими словами, необхідно знайти таке значення τ, $0<\tau<0{,}5$, за яким $Avg \rightarrow max$.

Отримані результати оптимізації для кризового періоду та періоду зі змішаною курсовою тенденцією наведені у табл. 3.13. У зв'язку з переважанням девальваційних тенденцій у динаміці курсу національної валюти у періоді відносної курсової стабільності оптимізація досягалася при значеннях τ, що забезпечували нульовий рівень середнього курсового доходу.

Таблиця 3.13

Показники застосування антикризової гібридної угоди з оптимальним значенням τ при укладанні кредитних договорів на різні строки

Період	Строк, років	τ, од.	Показник, %						
			Max	Min	Minus	Avg	Avg_{ABS}	AvgCh	$Avg_{ABS}Ch$
Зі змішаною курсовою тенденцією	1	0,0666	50,00	-1,38	2,65	4,96	4,99	-14,25	-40,71
	2	0,0775	50,00	-0,32	1,59	8,90	8,91	-2,53	-32,65
	3	0,0737	50,00	-0,72	1,80	10,10	10,11	6,82	-34,69
	4	0,1312	50,00	-0,22	1,49	11,45	11,45	15,85	-35,36
	5	0,0842	50,00	-2,71	8,48	11,63	11,89	14,82	-38,56
Кризовий	1	0,0599	50,00	-1,19	14,13	26,49	26,69	-25,56	-31,01
	2	0,0782	50,00	-0,29	7,61	28,44	28,48	-17,70	-24,61

ДИСЕРТАЦІЯ

	3	0,0737	50,00	-0,72	7,61	28,47	28,51	-16,66	-24,84
	4	0,1314	50,00	-0,21	5,43	27,67	27,69	-9,62	-25,93
	5	0,0876	50,00	-2,53	21,74	22,93	23,65	-15,37	-30,44

На основі результатів проведеного порівняльного аналізу ефективності використання окремих угод з транспозиції валютного ризику у табл. 3.14 запропоновано стратегії щодо вибору виду угоди з позиції банка-консерватора та банка-агресора з урахуванням прогнозу динаміки курсу валюти договору (дол. США) та порогового значення параметру транспозиції валютного ризику.

Таблиця 3.14

Оптимальні стратегії щодо вибору виду угоди з транспозиції валютного ризику з позиції банка-агресора (А) та банка-консерватора (К)

<table>
<tr><th rowspan="2">τ</th><th rowspan="2">Стратегія</th><th colspan="3">Характеристика періоду</th></tr>
<tr><th>Період відносної курсової стабільності</th><th>Кризовий період (підвищеної мінливості валютних курсів)</th><th>Період зі змішаною курсовою тенденцією</th></tr>
<tr><td rowspan="2">0,01</td><td>А</td><td>Угода з розп. ризику II типу</td><td>Антикризова гібридна угода</td><td>Антикризова гібридна угода</td></tr>
<tr><td>К</td><td>«Валютний комірець»</td><td>«Валютний комірець»</td><td>«Валютний комірець»</td></tr>
<tr><td rowspan="2">0,03</td><td>А</td><td>Угода з розп. ризику II типу</td><td>Антикризова гібридна угода</td><td>Антикризова гібридна угода</td></tr>
<tr><td>К</td><td>Угода з розп. ризику I типу / Антикризова гібридна угода</td><td>«Валютний комірець»</td><td>«Валютний комірець»</td></tr>
<tr><td rowspan="2">0,05</td><td>А</td><td>Угода з розп. ризику II типу</td><td>Антикризова гібридна угода</td><td>Антикризова гібридна угода</td></tr>
<tr><td>К</td><td>Угода з розп. ризику I типу / Антикризова гібридна угода</td><td>«Валютний комірець»</td><td>«Валютний комірець»</td></tr>
<tr><td rowspan="2">0,1</td><td>А</td><td rowspan="20">Угода з розп. ризику I типу / Антикризова гібридна угода</td><td>Антикризова гібридна угода</td><td>Антикризова гібридна угода</td></tr>
<tr><td>К</td><td>«Валютний комірець»</td><td>«Валютний комірець»</td></tr>
<tr><td rowspan="2">0,15</td><td>А</td><td>Антикризова гібридна угода</td><td>Антикризова гібридна угода</td></tr>
<tr><td>К</td><td>«Валютний комірець»</td><td>Угода з розп. ризику I типу</td></tr>
<tr><td rowspan="2">0,2</td><td>А</td><td>Антикризова гібридна угода</td><td>Антикризова гібридна угода</td></tr>
<tr><td>К</td><td>Угода з розп. ризику I типу</td><td>Угода з розп. ризику I типу</td></tr>
<tr><td rowspan="2">0,25</td><td>А</td><td>Антикризова гібридна угода</td><td>Антикризова гібридна угода</td></tr>
<tr><td>К</td><td>Угода з розп. ризику I типу</td><td>Угода з розп. ризику I типу</td></tr>
<tr><td rowspan="2">0,3</td><td>А</td><td>Угода з розп. ризику II типу</td><td>Антикризова гібридна угода</td></tr>
<tr><td>К</td><td>Угода з розп. ризику I типу</td><td>Угода з розп. ризику I типу</td></tr>
<tr><td rowspan="2">0,35</td><td>А</td><td>Угода з розп. ризику II типу</td><td>Антикризова гібридна угода</td></tr>
<tr><td>К</td><td>Угода з розп. ризику I типу</td><td>Угода з розп. ризику I типу</td></tr>
<tr><td rowspan="2">0,4</td><td>А</td><td>Угода з розп. ризику II типу</td><td>Антикризова гібридна угода</td></tr>
<tr><td>К</td><td>Угода з розп. ризику I типу</td><td>Угода з розп. ризику I типу</td></tr>
</table>

ДИСЕРТАЦІЯ

0,45	А		Угода з розп. ризику II типу	Антикризова гібридна угода
	К		Угода з розп. ризику I типу	Угода з розп. ризику I типу
0,5	А		Угода з розп. ризику II типу	Антикризова гібридна угода
	К		Угода з розп. ризику I типу	Угода з розп. ризику I типу

Підкреслимо, що врахування широкого діапазону значень порогового параметру (τ) при формуванні стратегії банку щодо вибору виду угоди з транспозиції валютного ризику є доцільним з огляду на необхідність забезпечення гнучкості при веденні переговорів банку з клієнтом щодо визначення параметрів валютного застереження.

Таким чином, запропонована нами антикризова гібридна угода з транспозиції ВРБ є оптимальним варіантом валютного застереження для банка-агресора на широкому діапазоні значень порогового параметру не залежно від очікуваної тенденції у динаміці валютних курсів.

Висновки до розділу 3

За результатами дослідження було зроблено наступні висновки:

1. Діяльність банків України пов’язана зі значним рівнем прямого і непрямого валютного ризику, що обумовило необхідність удосконалення існуючих та розробки нових методів, які дозволяють проводити регулювання обох форм ВРБ одночасно.

2. Використання мультивалютного застереження зі структурою, оптимізованою за запропонованою автором моделлю, дозволяє нівелювати наслідки реалізації прямого та непрямого індивідуального ВРБ за рахунок суттєвого зниження мінливості суми платежу за договорами різної строковості в іноземній валюті (на 14-35 % порівняно договорами, деномінованими у доларах США, та на 31-42 % – з договорами у євро).

ДИСЕРТАЦІЯ

3. Застосування угод з транспозиції ВРБ у періоди відносної курсової стабільності (з елементами ревальвації) є вигідним для банків, оскільки дозволяє уникнути втрат від ревальвації валютного курсу протягом дії кредитних договорів. Так, встановлення значення порогового параметру на рівні 0,1 та вище при використанні антикризової гібридної техніки або укладанні угоди з розподілу ризику I типу створювало ситуацію повного нівелювання ВРБ за рахунок фіксації валютного курсу.

4. У періоди валютних криз банки зацікавлені у використанні технік з транспозиції ризику з метою мінімізації наслідків ревальваційних процесів, запобігання критичним відхиленням валютних курсів протягом дії кредитних договорів, а також для укріплення партнерських стосунків з клієнтами.

Антикризова гібридна техніка при значеннях $\tau \geq 0{,}1$ дозволяє банку повністю уникати можливості втрат від укріплення обмінного курсу національної валюти протягом дії кредитного договору, користуючись можливістю отримати значні (до 20 % суми за договором) курсові доходи. При цьому, виходячи з специфіки антикризової гібридної угоди, повністю виключається можливість виникнення критичних курсових відхилень.

5. У періоді зі змішаною курсовою тенденцією використання запропонованої антикризової гібридної техніки дозволяє банкам суттєво нівелювати втрати від реалізації прямого ВРБ за рахунок зменшення мінливості вартості грошового потоку за договорами в іноземній валюті (до 54,47 %). Ступінь зниження мінливості вартості грошового потоку при будь-яких значеннях порогового параметру залишається суттєво (до 6 разів) вищим від ступеня зниження рівня курсової дохідності порівняно з випадком відсутності валютного застереження, що дозволяє банку зберегти можливість отримання значного доходу від коливань валютних курсів (до 9 % суми за договором). При цьому повністю нівелюється загроза дефолту позичальника внаслідок критичного для нього подорожчання обслуговування заборгованості за договором.

ДИСЕРТАЦІЯ

Основні наукові результати розділу опубліковані в наукових статтях [347, 348, 349] та тезах доповідей [350, 351, 352].

ДИСЕРТАЦІЯ

ВИСНОВКИ

У дисертації запропоновано теоретичне узагальнення й авторське вирішення наукової задачі, що виявляється у розвитку науково-методичних підходів і розробці практичних рекомендацій щодо управління валютним ризиком в банку. За результатами виконаного дослідження зроблено наступні висновки:

1. Під ВРБ у роботі пропонується розуміти вартісну міру наслідків реалізації загрози або шансу, ймовірність яких обумовлена впливом короткострокових, середньострокових та довгострокових неочікуваних коливань валютних курсів на валютну експозицію банку протягом визначеного часового горизонту. Виходячи з цього, ВРБ запропоновано структурно представити як сукупність взаємопов'язаних та взаємодоповнюючих елементів: джерела ризику, валютної експозиції та наслідків реалізації ризику.

2. Враховуючи специфіку структурних елементів валютного ризику в банківській сфері, уточнено його класифікацію за рахунок поглиблення наступних класифікаційних ознак: «за формами» (шляхом обґрунтування необхідності врахування впливу ВРБ як у прямій, так і у непрямій формі), «за способом реалізації» (шляхом обґрунтування доцільності виділення транзакційного, трансляційного ВРБ та ризику переоцінки), «за масштабами наслідків» (шляхом аргументування доцільності врахування рівня потенційної підтримки з боку власників банку та НБУ в разі критичної ескалації ризику).

3. На основі дослідження каналів впливу факторів ВРБ обґрунтовано доцільність їх розмежування на такі, що обумовлюють динаміку валютних курсів, а також величину валютної експозиції на різних часових горизонтах. Обґрунтовано, що у свою чергу, коливання валютних курсів та величина експозиції до валютного ризику виступають визначальними факторами наслідків реалізації ВРБ.

4. Шляхом виокремлення та формалізації етапів впливу суб'єктів управління на окремі елементи ВРБ з точки зору системного та процесного підходів та з урахуванням принципів сучасної концепції ризик-менеджменту

ДИСЕРТАЦІЯ

формалізовано модель управління ВРБ, яка забезпечує досягнення стратегічних цілей його діяльності за рахунок комплексного, інтегрованого, перманентного та превентивного реагування на вплив екзогенних та ендогенних факторів ВРБ.

5. Оцінку ВРБ рекомендовано здійснювати на основі комплексного динамічного аналізу та прогнозування його структурних елементів за допомогою методів, які дозволяють оцінити очікувані, неочікувані та екстремальні зміни релевантних факторів ВРБ на різних часових горизонтах.

6. Зважаючи на обмеженість впливу окремих банків на джерело валютного ризику, автором уточнено класифікацію методів регулювання величини валютної експозиції та наслідків реалізації прямого та непрямого ВРБ та обґрунтовано методичний підхід щодо їх вибору та застосування з урахуванням валютної ризик-стратегії банку, його толерантності до валютного ризику, доступності та економічної доцільності використання методів регулювання елементів ВРБ з огляду на зовнішні та внутрішні обмеження.

7. Процедури контролю ВРБ рекомендовано розробляти та впроваджувати з урахуванням принципів комплексності, інтегрованості, перманентності та превентивності. Зокрема, запропоновано налагодження постійного ризик-контролінгу, який забезпечує координацію процесів управління, перевірку відповідності стратегічних цілей управління ВРБ стратегічним цілям загального управління ризиками, а останніх – стратегічним цілям функціонування банку; інформаційно-аналітичну підтримку прийняття рішень; перманентний моніторинг процесу та результатів управління; розробку пропозицій з реінжинірингу процесів управління ВРБ.

8. Запропонований науково-методичний підхід до регулювання ВРБ на основі використання валютних застережень дозволяє нівелювати наслідки реалізації прямого та непрямого індивідуального ВРБ за рахунок зниження мінливості та обмеження максимального обсягу грошового потоку за договорами різної строковості в іноземній валюті, а також портфельного ВРБ – на основі балансування структури вимог та зобов’язань банку за строками та валютами шляхом визначення валюти прив’язки.

ДИСЕРТАЦІЯ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Luhmann N. Risk: A Sociological Theory / N. Luhmann ; translated by R. Barrett. – New Brunswick, N.J. : AldineTransaction, 2005. – 236 p.

2. Суварян Г. Г. Теоретические основы валютного риска / Г. Г. Суварян // Вестник Финансовой академии – 2007. –№2. – С. 128-136.

3. Бланк И. А. Управление финансовыми рисками / И. А. Бланк. – К. : Ника-Центр, 2005. – 600 с.

4. Ожегов С. И. Словарь русского языка: около 57 000 слов – 20-е изд., стереот. / С. И. Ожегов. – М. : Русский язык, 1988. – 750 с.

5. Даль В. И. Толковый словарь живого великорусского языка : в 4 т. Т. 3 / В. И. Даль. – М. : Астрель; АСТ, 2004. – 1278 с.

6. Великий тлумачний словник сучасної української мови: 250 000 слів / З дод. і доп., – К.– Ірпінь : Перун, 2005. – 1728 с.

7. Альгин А. П. Риск и его роль в общественной жизни : монография / А. П. Альгин, Б. А. Воронович, А. И. Пригожин. – М. : Мысль, 1989. – 187 с.

8. Балдин К. В. Риск-менеджмент: учеб. пособ. / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев. – М. : Гардарики, 2005. – 285 с.

9. Вітлінський В. В. Економічний ризик та методи його вимірювання: підручник / В. В. Вітлінський, С. І. Наконечний, О. Д. Шарапов – К. : КНЕУ, 2000. –354 с.

10. Гранатуров В. М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения: учеб. Пособие / В. М. Гранатуров. – М. : изд-во «Дело и сервис», 1999. –112 с.

11. Гриньова В. М. Тлумачний словник економічних термінів / В. М. Гриньова, В. О. Коюда. – Х. : Гриф, 2001. – 184 с.

12. Банковские риски : учебное пособие / кол. авторов ; под ред. д-ра экон. наук, проф. О. И. Лаврушина и д-ра экон. наук, проф. Н. И. Валенцевой. – М. : КНОРУС, 2007. – 232 с.

ДИСЕРТАЦІЯ

13. Масленчиков Ю. С. Системное и ситуационное управление банковской деятельностью / Ю. С. Масленчиков, Ю. Н. Тронин // Бизнес и банки. – 1998. – №3. – С. 2.

14. Серегин Е. В. Предпринимательские риски / Е. В. Серегин. – М. : Финансовая академія, 1994. – 40 с.

15. Христиановский В. В., Экономический риск и методы его измерения / В. В. Христиановский, В. П. Щербина. – Донецк : ДонНУ, 2000. – 197 с.

16. Rescher N. Risk: A Philosophical Introduction to the Theory of Risk Evaluation and Management / N. Rescher. – Washington : UPA, 1983. – 54 p.

17. Giddens A. The Consequences of Modernity / A. Giddens. – Stanford (CA), 1990. – 188 p.

18. Большой энциклопедический словарь / под ред. И. Лапиной. – М. : ООО «Издательство АСТ», 2006. – 1247 с.

19. Ендовицкий Д. Систематизация методов анализа и оценка инвестиционного риска / Д. Ендовицкий, С. Комеденко // Инвестиции в России. – 2001. – №3. – С. 39-46.

20. Кузнецов В. Измерение финансовых рисков / В. Кузнецов // Банковские технологии. – 1997. – № 7. – С. 76.

21. Масленченков Ю. С. Финансовый менеджмент в коммерческом банке: Фундаментальный аналіз / Ю. С. Масленченков. – М. : Перспектива, 1996. – 160 с.

22. Мишкін Ф. С. Економіка грошей, банківської справи і фінансових ринків / Ф. С. Мишкін ; пер. з англ. С. Панчишина. – К. : Основи, 1998. – 963 с.

23. Севрук В. Т. Банковские риски / В. Т. Севрук. – М. : Дело Лтд, 1994. – 72 с.

24. Примостка Л. О. Фінансовий менеджмент банку : підручник / Л. О. Примостка – 2-ге вид. перероб. і доп. – К. : КНЕУ, 2004. – 468 с.

25. Селезнева Н. Н. Финансовый анализ. Управление финансами: учеб. пособ. для вузов / Н. Н. Селезнева, А. Ф. Ионова – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 639 с.

ДИСЕРТАЦІЯ

26. Найт Ф. Риск, неопределенность и прибыль : пер. с англ. / Ф. Найт. – М. : Издательство «Дело», 2003. – 360 с.

27. Брігхем Є. Основи фінансового менеджменту : пер. з англ. / Євген Брігхем. – Київ : Молодь, 1997. – 1000 с.

28. Бункина М. К. Основы валютных отношений : учеб. пособ. / М. К. Бункина, А. М. Семенов. – М. : Юрайт, 1998. – 322 с.

29. Большая советская энциклопедия : в 30 т. Т. 22 : Ремень-Сафи / гл. ред. А. М. Прохоров. – 3-е изд. – М. : Советская энциклопедия, 1975. – 631 с.

30. Управление риском в рыночной экономике / В. Н. Вяткин, В. А. Гамза, Ю. Ю. Екатеринославский, Дж. Дж. Хэмптон. – М. : ЗАО «Изд-во «Экономика»», 2002. – 195 с.

31. Гамза В. А. Безопасность коммерческого банка : учебно-практическое пособие / В. А. Гамза, И. Б. Ткачук. – М. : Изд-ль Шумилова И. И., 2000. – 216 с.

32. Риски в современном бизнесе / П. Г. Грабовый, С. Н. Петрова, С. И. Полтавцев [и др.]. – М. : Аланс, 1994. – 200 с.

33. Gratt L. B. Risk Analysis or Risk Assessment: a proposal for consistent definitions / L. B. Gratt. – New York. : P.F. JAPCA, 1987. – pp. 244, 248.

34. Риск-анализ инвестиционного проекта: учебник для вузов / под ред. М. В. Грачевой. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 351 с.

35. Донець Л. І. Економічні ризики та методи їх вимірювання : навчальний посібник / Л. І. Донець. – К. : ЦУЛ, 2006. – 312 с.

36. Жоваников В. Н. Риск-менеджмент в коммерческом банке в условиях переходной экономики / В. Н. Жоваников // Деньги и кредит. – 2002. – №5. – С. 60-65.

37. Івченко І. Ю. Економічні ризики : навч. посіб. / І. Ю. Івченко. – К. : ЦНЛ, 2004. – С. 60-61.

ДИСЕРТАЦІЯ

38. Управление предпринимательскими рисками / Е. В. Иода, Ю. В. Иода, Л. Л. Мешкова, Е. Н. Болотина. – 2-е изд., испр. и перераб. – Тамбов : изд-во Тамб.гос. техн. ун-та, 2002. – 212 с.

39. Клементьев А. В. Трактат о риске [Електронний ресурс] / А. В. Клементьев – Режим доступу : http://book-publisher.livejournal.com/1526282.html

40. Клейнер Г. Риски промышленных предприятий (как их уменьшить и компенсировать) / Г. Клейнер // Российский экономический журнал. – 1994. – №5-6. – С. 85-92.

41. Кривов В. Проблема рисков при принятии управленческих решений / В. Кривов // Управление риском. – 2000. – №4. – С. 15-17.

42. Guiding Principles in Risk Management for U.S.Commercial Banks. A Report of Subcomittee and Working Group on Risk Management Principles [Electronic resource] / The Financial Services Roundtable, June 1999 – Access : http://www.fsround.org/media/pdfs/riskmgmt.pdf/

43. Лук'янова В. В. Економічний ризик : навч. посіб. / В. В. Лук'янова, Т. В. Головач. – К. : Академ. видав., 2007. – 464 с.

44. Мелкумов Я. С. Экономическая оценка эффективности инвестиций / Я. С. Мелкумов. – М. : ИКЦ «ДИС», 1997. – 362 с.

45. Щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України [Електронний ресурс] : методичні рекомендації, схвалені постановою Правління НБУ від 02 серпня 2004 № 361. – Режим доступу : http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1045.5945.1&nobreak=1.

46. Мишальченко Ю. В. Риски в международной банковской деятельности / Ю. В. Мишальченко, И. О. Кролли // Бухгалтерия и банки. – 1996. – № 3. –С. 17.

47. Минин А. Аспекты менеджмента валютного риска в коммерческом банке и его практическое применение / А. Минин //Финансовая консультация. – 2003. – № 1. – С. 19-26.

ДИСЕРТАЦІЯ

48. Економічна енциклопедія : у трьох томах. Т. 1 / редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред) та ін. – К. : Видавничий центр «Академія», 2000. – 864 с.

49. Панова Г. С. Кредитная политика коммерческого банка / Г. С. Панова. – М. : ДИС, 1997. – 464 с.

50. Управління банківськими ризиками : навч. посіб. / Л. О. Примостка, П. М. Чуб, Г. Т. Карчева та ін. За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Л. О. Примостки. – К. : КНЕУ, 2007. – 600 с.

51. Сердюкова И. Д. Управление финансовыми рисками / И. Д. Сердюкова // Финансы. – 1995. – №12. – С. 6-9.

52. Финансовый менеджмент: теорія и практика : ученик / под. ред. Е. С. Стояновой. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : изд-во «Перспектива», 2003. – 656 с.

53. Стрельцов А. Оценка риска при обновлении производственного аппарата / А. Стрельцов, О. Цамуталі // Управление риском. – 2000. – №2. – С 12-14.

54. Супрунович Е. Б. Риск-практикум. Управление рыночным риском [Электронный ресурс] / Е. Б. Супрунович, И. А. Киселева. – Режим доступу : http://www.ippnou.ru/article.php?idarticle=000316

55. Тэпман Л. Н. Риски в экономике : учеб. пособие для вузов / под ред. проф. В. А. Швандара. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 380 с.

56. Фомичев А. Н. Риск-менеджмент: учеб. пособ. / А. Н. Фомичев. – М. : «Дашков и К», 2006 – 291 с.

57. Хандруев А. А. Управление рисками банков: научно-практический аспект / А. А. Хандруев // Деньги и кредит. – 1997. – №6. – С. 12.

58. Чернова Г. В. Практика управления рисками на уровне предприятия. / Г. В. Чернова. – СПб. : Ин-т страхования, 2000. – 170 с.

59. Шапкин А. С. Теория риска и моделирование рисковых ситуаций: учебник. / А. С. Шапкин, В. А Шапкин. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2005 – 880 с.

ДИСЕРТАЦІЯ

60. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. – М. : Прогресс, 1982. – 370 с.

61. Бахчеева М. Н. Страхование имущества предприятия как элемент комплексной системы управления рисками / М. Н. Бахчеева // Управление финансовыми рисками, 2005. – № 3. – С. 5-16.

62. Johanning L. Value-at-Risk zur Markrisikosteuerung und Eigenkapitalallokation / L. Johanning // Risikomanagement und Finanzcontrolling. – 1998. – Vol. 1. – p. 47.

63. Ілляшенко С. М. Економічний ризик: навч. посіб. / С. М. Ілляшенко – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 220 с.

64. Рогов М. А. Риск-менеджмент / М. А. Рогов. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 120 с.

65. Романченко О. В. До питання теорії економічного ризику / О. В. Романченко // Фінанси України. – 1997. – №7. – С. 113-117.

66. Schroeck G. Risk management and value creation in financial institutions / G. Schroeck. – Hoboken, New Jersey : John Wiley & Sons, Inc., 2002. – 355 p.

67. Загородній А. Г. Фінансовий словник / А. Г. Загородній, Г. Л. Вознюк, Т. С. Смовженко. – 2–ге вид., випр. та доп. – Львів : Центр Європи, 1997. – 576 с.

68. Морозов Д. С. Проектное финансирование управление рисками / под ред. проф. В. Ю Катасонова. – М. : Анкил, 1999. – 120 с.

69. Филин С. Неопределенность и риск. Место инновационного риска в классификации рисков / С. Филин // Управление риском. – 2000. – №4. – С. 25-30.

70. Holton G. A. Defining Risk / G. A. Holton // Financial Analysts Journal. – 2004. –№6. – PP 19-25.

71. Keynes J. M. A Treatise on Probability / J. M. Keynes. – London : Macmillan, 1921. – 480 p.

72. von Mises R. Probability, Statistics and Truth / R. von Mises. – 2nd revised English ed. – New York : Macmillan, 1957. – 311 p.

ДИСЕРТАЦІЯ

73. Kolmogorov A. N. Foundations of the Theory of Probability / A. N. Kolmogorov. –2nd English ed. – New York : Chelsea Publishing, 1960. – 592 p.

74. Ramsey F. P. The Foundations of Mathematics and Other Logical Essays / F. P. Ramsey. – New York : Harcourt Brace, 1931. – 284 p.

75. de Finetti B. Studies in Subjective Probability / B. de Finetti ; edited by H. E. Kyburg, Jr., and H. E. Smokler. – New York : John Wiley & Sons, 1964. – 251 p.

76. Savage L. J. The Foundations of Statistics / L. J. Savage. – New York : John Wiley & Sons, 1954 – 294 p.

77. Балабанов И. Т. Основы финансового менеджмента. Как управлять капиталом / И. Т. Балабанов – М. : Финансы и статистика, 1995. – 382 с.

78. Брокгауз Ф. А. Иллюстрированный энциклопедический словарь. Современная версия : энциклопедический словарь / Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон. – Современная версія. – М. : Эксмо, 2008 – 288 с.

79. Lindstrom D. Managing Currency Risk Exposure : a case study of Svenska Cellulosa AB [Electronic Resource] : bachelor thesis / D. Lindstrom, E. Saterborg. – Access : http://www.essays.se/essay/b55b2720b0

80. Хаймурзина Н. З. Подходы к определению понятия «риск» / Н. З. Хаймурзина // Экономические науки: Ученые записки. – Вып. – 7. Часть 1. – Ульяновск : Ульяновский государственный университет, 2003. – С. 76–79.

81. Хохлов Н. В. Управление риском / Н. В. Хохлов. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 239 с.

82. Кинев Ю. Ю. Оценка рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятий на этапе принятия решения / Ю. Ю. Кинев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – №5. – С. 73-83.

83. Райзберг Б. А. Предпринимательство и риск / Б. А. Райзберг. – М. : Знание, 1992. – 51 с.

84. Тихомирова А. В. Управление финансовыми ресурсами / А. В. Тихомирова. – М. : Финансы и статистика, 1996. – 374 с.

ДИССЕРТАЦИЯ

85. Уткин Э. А. Управление рисками предприятия: учебно-практическое пособие / Э. А. Уткин, Д. А. Фролов – М. : ТЕИС, 2003. – 247 с.

86. Банківський менеджмент: навч. посіб. / О. А. Кириченко, І. В. Гіленко, С. Л. Роголь та ін. / за ред. О. А. Кириченка. – 3-тє вид.; перероб. і доп. – К. : т-во «Знання-Прес», 2002. – 438 с.

87. Kates R. W. Comparative risk analysis of technological hazards : a review / R. W. Kates, J. X. Kasperson // Proc. Nati. Acad. Sci. USA. – november 1983. – Vol. 80. – pp. 7027-7038.

88. Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності [Електронний ресурс] : закон України від 05.04.2007 № 877-V – Режим доступу : http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=877-16&key=XX7MfyrCSgkySYbIZixiNbioHI4f.

89. Долан Э. Дж. Микроэкономика : монография / Э. Дж. Долан, Д. Е. Линдсей. – СПб. : Изд-во АО «Санкт-Петербург оркестр», 1994. – 447 с.

90. Ивасенко А. Г. Банковские риски / А. Г. Ивасенко. – М. : «Вузовская книга», 1998. – 142 с.

91. Тронин Ю.Н. Можно ли управлять рисками? / Ю. Н. Тонин // Банковские технологии. – 2000. – №3. – С. 60-63.

92. Егорова Е. Е. Еще раз о сущности риска и системном подходе / Е. Е. Егорова // Управление риском. – 2002. – №2. – С. 9-12.

93. Секерин А. О методологии управления экономическим риском [Електронний ресурс] / А. Б. Секерин. – Режим доступу : http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/econ/2004/01/sekerin.pdf.

94. Словарь иностранных слов в русском языке для школьников и абитуриентов: более 9 000 слов / кол. авт. – М. : Локид, 2005. – 654 с.

95. Dictionary of the English Language. – 4th edition. – by Houghton Mifflin Company, 2009. – P. 1215.

96. Collins English Dictionary. – complete and unabridged 6th Edition. – HarperCollins Publishers, 2003. – P. 819.

ДИСЕРТАЦІЯ

97. Современный толковый словарь русского языка / кол. авт. – М. : Советская энциклопедия, 1997. – 6110 с.

98. Ребрик М. А. Структурна характеристика валютного ризику банку / М. А. Ребрик // Проблемы развития финансовой системы Украины в условиях глобализации : сб. трудов V(XI) Международной науч.-практ. конф. аспирантов и студентов (25-28 марта 2009 г., Симферополь) / «Центр Стабилизации». – Симферополь, 2009. – С. 128-129.

99. Balu F.-O. Foreign Exchange Risk in International Transactions [Electronic resource] / Florentina-Olivia Balu, Daniel Armeanu. – Access : http://www.ectap.ro/articole/9.pdf.

100. Бурлак Г. Н. Техника валютных операций: учеб. пособ. / Г. Н. Бурлак, О. И. Кузнецова. – М. : Финстатинформ, 1998. – 200 с.

101. Бутук О. І. Валютно-фінансові відносини: навч. посіб. / О. І. Бутук. – К. : Знання, 2006. – 349 с.

102. Вальравен К. Д. Управление рисками в коммерческом банке : учеб. пособ. / К. Д. Вальравен, под. ред. М. Э. Уорд, Я. М. Миркина. – 2-е изд. – Институт экономического развития мирового банка, 1997. – 319 с.

103. Волицька А. А. Валютні ризики як впливові чинники ведення банківського бізнесу / А. А. Волицька // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України. – Т. 13. – Суми: УАБС НБУ, 2005. – С. 73-82.

104. Grath A. Foretagets utlandsaffarer. Riskhantering, betalning, valuta och finansiering / A. Grath. – 8th Edition. – Stockholm. : Exportradet/Industrilitteratur, 2004. – 347 p.

105. Грюнинг Х. Ван. Анализ банковских рисков. Система оценки корпоративного управления и управления финансовым риском / Х. Ван Грюнинг , С. Брайнович-Братанович; пер. с англ. – М. : Издательство "Весь Мир", 2004. – 304 с.

106. Красногор В. Б. Методы банков по управлению валютными рисками [Электронный ресурс] / В. Б. Красногор, Н. Н. Мокеева. – Режим доступа : http://economyclub.info/upload/Krasnogor_Makeeva.doc.

ДИСЕРТАЦІЯ

107. Малютин А. К. Моделирование валютного риска в коммерческом банке / А. К. Малютин // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України. – Т. 10. – Суми: УАБС НБУ, 2004. – С. 234-236.

108. Міжнародні фінанси: навч. посіб. / О. М. Мозговий, Т. Є. Оболенська, Т. В. Мусієць ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. О. М. Мозгового. — К.: КНЕУ, 2005. — 557 с.

109. Носкова И. Я. Валютные и финансовые операции : учебник / И. Я. Носкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы: ЮНИТИ, 1998. – 208 с.

110. Международный менеджмент / под ред. С. Э. Пивоварова, Л. С. Тарасевича, А. И. Майзеля. – СПб. : Питер, 2001. – 576 с.

111. Резниченко В. Ю. Риск-менеджмент : учеб. пособ. / В. Ю. Резниченко. – М. : Московский государственный университет экономики, статистки и информатики, 2004. – 100 с.

112. Рэдхэд, К. Управление финансовыми рисками / К. Рэдхэд, С. Хьюс. – пер. с англ. – М. : ИНФРА-М, 1996. – 288 с.

113. Сало І. В. Фінансовий менеджмент банку : навчальний посібник / І. В. Сало, О. А. Криклій – Суми : Університетьська книга, 2007. – 314 с.

114. Kim Suk H. Global corporate finance : text and cases / Suk H. Kim, Seung H. Kim. – 6th edition. – Blackwell Publishing, 2006. – 599 p.

115. Тупицына А. В. Хеджирование валютных рисков / А. В. Тупицына // Международные банковские операции. – 2008. – № 4. – С. 77-83.

116. Шора О. Є. Методики оцінки валютних ризиків і встановлення та контролю лімітів відкритої валютної позиції в практичній діяльності комерційних банків України [Електронний ресурс] / «Наукові доповіді НАУ», 2006. – №2. – Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/e-Journals/nd/2006-2/06soebou.pdf

117. Eun Cheol International Financial Management / Cheol Eun, Bruce Resnick. – 4th edition. – McGraw-Hill Irwin, 2007. – 451 p.

ДИСЕРТАЦІЯ

118. Ющенко В. А. Управління валютними ризиками : навч. посібник. / В. А. Ющенко, В. І. Міщенко. – К. : Тов-во «Знання», КОО, 1998 – 444 с.

119. З інспектування банків «Система оцінки ризиків» [Електронний ресурс] : методичні вказівки, схвалені постановою Правління НБУ від 15 березня 2004 № 104. – Режим доступу : http://zakon.nau.ua/doc/?code=v0104500-04.

120. Коцин О. Е. Причины возникновения валютных рисков и их классификация / О. Е. Коцин // Организационно-экономические основы банковского менеджмента : сб.статей / отв. ред. Гага В. А. – Томск : изд-во Том. ун-та, 2006. – выпуск 5. – С. 82-84.

121. Про затвердження Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 13 «Фінансові інструменти» [Електронний ресурс] : наказ Міністерства фінансів України від 30 листопада 2001 № 559 – Режим доступу : http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1028.917.2&nobreak=1.

122. Shapiro A. C. Multinational financial management / Alan C. Shapiro. – published by John Wiley and Son, Inc. – 8th edition. – 2006. – 768 p.

123. Зарипов И. А. Актуальные вопросы деятельности финансовых институтов в современной России / И. А. Зарипов, А. В. Мазанов, А. В. Петров. – М. : Современная экономика и право, 2004. – 462 с.

124. Лобанова Е. Н. Финансовый менеджер: научное издание / Е. Н. Лобанова, М. А. Лимитовский. – М. : ДеКА, 2000. – 396 с.

125. Пискулов Д. Ю. Теория и практика валютного дилинга / Д. Ю. Пискулов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансист, 2002. – 325 с.

126. Сироткин В. Б. Международный финансовый менеджмент: учеб. пособ. / В. Б. Сироткин. – СПб. : ГУАП. СПб., 2001. – 119 с.

127. Савицкий С. Хеджирование валютных рисков с использованием срочных контрактов ММВБ [Электронный ресурс] / С. Савицкий. – Режим доступа : http://www.derex.ru/Upload/633016284672395000/futures_081106_1.pdf.

ДИСЕРТАЦІЯ

128. Eiteman, D. K. Multinational Business Finance / D. K. Eiteman, Arthur I. Stonehill, Michael H. Moffett. – published by Addison-Wesley Longman, Inc. – 9th edition. –2001. – 784 p.

129. Высоковский Д. В. Управление рисками в коммерческом банке / Д. В. Высоковский // Расчеты и операционная работа в коммерческом банке. – 2006. – N 5. – С.43-52.

130. Гаджиев Ф. Р. Валютный риск и его разновидности / Ф. Р. Гаджиев // Финансы и кредит . – 2001. – № 4. – С. 60–70.

131. Ghassem A. H. Managing Global Financial and Foreign Exchange Rate Risk / A. H. Ghassem. – Hoboken, New Jersey : John Wiley & Sons, Inc., 2003. – 400 p.

132. Giddy I. H. The Management of Foreign Exchange Risk [Electronic resource] / I. H. Giddy, G. Dufey. – Access : http://pages.stern.nyu.edu/~igiddy/fxrisk.htm.

133. Generally accepted risk principles (GARP) [Electronic resource] / Global association of risk professionals. – Access : http://www.garp.com/resources/articles.aspx?ekmensel=c580fa7b_52_60_154_1.

134. Дегтярева О. И. Управление рисками в международном бизнесе : учеб. пособ. / О. И. Дегтярева. – М. : Флинта, 2008 – 340 с.

135. Papaioannou M. G. Exchange Rate Risk Measurement and Management: Issues and Approaches for Firms / M. G. Papaioannou // IMF Working Paper. – 2006. – Vol. 255. – 22 p.

136. Amendment to the Capital Accord to incorporate market risks [Electronic resource] / Basel Committee on Banking Supervision. – Basel, november 2005. – Access : http://www.bis.org/publ/bcbs119.pdf?noframes=1.

137. Murphy D. Understanding Risk. The Theory and Practice of Financial Risk Management / D. Murphy. – Taylor and Francis, 2008. – 472 p.

138. Adler M. Foreign Exchange Risk Management / M. Adler, B. Doumas // Currency Risk and the Corporation. – London : Euro-money Publications, 1980 – P. 145-158.

ДИССЕРТАЦИЯ

139. Pantzalis C. Operational Hedges and the Foreign Exchange Exposure of U.S. Multinational Corporations / C. Pantzalis, B. J. Simkins, P. A. Laux // Journal of International Business Studies. – 2001. – Vol. 34. – P. 793-812.

140. Finger C. C. Exposed! / C. C. Finger // RiskMetrics Journal. – 2006. – Vol. 1. – P. 25–40.

141. Dumitrescu D. Managing transaction exposure / D. Dumitrescu // Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica. – 2009. – Vol. 1 (11). –37 p.

142. Longman Business English Dictionary with CD-ROM. – new edition. – Longman. – 593 p.

143. Bodnar G. M. A simple model of foreign exchange exposure / G. M. Bodnar, R. C. Marston // Working Paper of University of Pennsylvania, Wharton School, Weiss Center. – 2000. – Vol. 00-3. – P. 103-145.

144. Hill C. W. L. International Business / Charles W. L. Hill. – Tata McGraw-Hill. – 5th edition. –2003. – 756 p.

145. Ребрик М. А. Управління структурними компонентами валютного ризику банку / М. А. Ребрик // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Фінансовий ринок України: стабілізація та євроінтеграція: збірник наукових праць. – Львів. – 2009. – Вип. 2(76). – С. 310-316.

146. Glaum M. Foreign Exchange Risk Management in German Non-Financial Corporations: An Empirical Analysis / M. Glaum // Risk management : challenge and opportunity / M. Frenkel, U. Hommel, R. Markus (editors). – Berlin ; New York : Springer, 2000. – 487 p.

147. Baird S. Five steps to successful currency risk management / S. Baird. – TMANE : Treasury Strategies, Inc., 2006. – 20 p.

148. Jeffus W. M. Foreign exchange instruments, measuring and managing foreign exchange exposure [Electronic resource] / W. M. Jeffus. – Access : http://www.wendyjeffus.com/research.html.

149. Moffett M. H. Fundamenlals of mullinalional finance / Michael H. Moffett, Arthur I. Stonehill, David K. Eiteman. – 3rd ed. – Pearson Education Inc., 2009. – 665 p.

ДИСЕРТАЦІЯ

150. Flood E. On the measurement of operating exposure to exchange rates: A conceptual approach / E. Flood, D. R. Lessard // Financial Management. – 1986. – Vol. 15. – P. 25-36.

151. Кириченко О. А. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності : навч. посіб. / О. А. Кириченко. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К. : Знання-Прес, 2002. – 384 с.

152. Кірейцев Г. Г. Фінансовий менеджмент : навч. посіб. / Г. Г Кірейцев. – 2-е вид., перероб. та доп. – Житомир : ЖІТІ, 2001. – 440 с.

153. Лаврушин О. И. Банковское дело. Современная система кредитования / О. И. Лаврушин, О. Н. Афанасьева, С. Л. Корниенко. – М. : КНОРУС, 2007. – 264 с.

154. Литвин Н. Методика комплексного аналізу валютних операцій комерційних банків / Н. Литвин // Вісник НБУ. – 2002. – № 8. – С. 29-33.

155. Васюренко О. В. Банківський менеджмент : посіб. / О. В. Васюренко. – К. : Видавничий центр «Академія», 2001. – 320 с.

156. Daniels J. D. International business: environments and operations / John D. Daniels, Lee H. Radebaugh. – 6th ed. – Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1994. – 784 p.

157. Лукашов А. В. Международные корпоративные финансы и управление валютными рисками в нефинансовых корпорациях / А. В. Лукашов // Управление корпоративными финансами. – 2005. – № 1. – С. 36-52.

158. Організаційно-методичні підходи до запровадження в НБУ системи оцінки стійкості фінансової системи: Інформаційно-аналітичні матеріали / За редакцією д.е.н., проф. В.І. Міщенко, к.е.н., доц. О.І. Кірєєва і к.е.н. М.М. Шаповалової – Київ : Центр наукових досліджень НБУ, 2005. – 97с.

159. Čihak M. Introduction to Applied Stress Testing / M. Čihak// IMF Working Paper. – 2007. – Vol. 59. – 76 p.

160. Chamberlain S. The Exchange Rate Exposure of U.S. and Japanese Banking Institution / S. Chamberlain, J. S. Howe, H. Popper // Journal of Banking and Finance. – June 1997. – Vol. 21, № 6. – pp. 871-892.

ДИСЕРТАЦІЯ

161. Wong E. The Foreign Exchange Exposure of Chinese Banks / E. Wong, J. Wong, P. Leung // Hong Kong Monetary Authority Working Paper. – June 2008. – 25 p.

162. Суварян Г. Г. Совершенствование внутренних методов регулирование валютного риска коммерческим банком / Г. Г. Суварян // Банковские услуги. – 2007. – № 10. – С. 27-34.

163. Ребрик М. А. Дослідження впливу реалізації непрямого валютного ризику на діяльність банків окремих країн СНД / М. А. Ребрик // Економічний аналіз. – 2009. – №4. – С. 129-133.

164. Балацкий Е. Факторы формирования валютных курсов: плюрализм моделей, теорий и концепций / Е. Балацкий // Мировая экономика и международные отношения. – 2003. – № 1. – С. 46-59.

165. Гроші та кредит : підручник / Мін-во освіти і науки України, КНЕУ ; ред. М. І. Савлук. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К. : КНЕУ, 2002. – 598 с.

166. Вахненко Т. Визначальні фактори формування обмінних курсів / Т. Вахненко // Вісник Національного банку України. – 2004. – № 8. – С. 31-37.

167. Kritzman M. About Hedging / M. Kritzman // Financial Analysis Journal. – Sep.-Oct., 1993. – pp. 47.

168. Dufey G. The Case for Corporate Management of Foreign Exchange Risk / G. Dufey, S. L. Srinivasulu // Financial Management. – 1984. – Vol. 12, № 4. – pp. 54-62.

169. Levich R. M. The Merits of Active Currency Risk Management / R. M. Levich // Financial Analysis Journal. – Sep.-Oct., 1993. – pp. 96.

170. Stulz R. M. Rethinking risk management / R. M. Stulz // Journal of Applied Corporate Finance. – 1996. – pp. 8-24.

171. Smith C. The determinants of firm's hedging policies / C. Smith, R. M. Stulz // Journal of Financial and Quantitative Analysis. – 1985. – № 20. – pp. 391-405.

ДИСЕРТАЦІЯ

172. Старостіна А. О. Ризик-менеджмент: теорія та практика : навч. посіб. / А. О. Старостіна, В. А. Кравченко. – К. : ІВЦ «Видавництво «Політехніка»», 2004. – 200 с.

173. Андрєєва Т. Є. Ризик у ринковій економіці : навчальний посібник / Т. Є. Андрєєва, Т. Е. Петровська. – Харків : Бурун Книга, 2005. – 128 с.

174. Артеменко В. Б. Комплексная опенка инновационного риска / В. Б. Артеменко, Ю. В. Журавлев // Управление риском. – 2003. – №1. – С. 5-9.

175. Асамбаев Н. Оценка, анализ, измерение и управление рисками / Н. Асамбаев // Управление риском. – 2002. – № 1. – С. 9-18.

176. Асаулко В. С. Институциональные детерминанты эффективного управления валютным риском предприятиями Украины / В. С. Асаулко // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. Выпуск 31- 2. – Донецк, 2008. – С. 43-45.

177. Балашова Н. Е. Построение системы риск-менеджмента в финансовой компании / Н. Е. Балашова // Менеджмент в России и за рубежем. – 2002. – № 4. – С. 104-111.

178. Standards of sound business practices. Foreign exchange risk management [Electronic resource] / The Bank of Jamaica, March 1996. – Access : http://www.boj.org.jm/pdf/Standards-Securities%20Portfolio%20Management.pdf.

179. Боди З. Финансы: учеб. пособ. / пер. с англ. / З. Боди, Р. Мертон – М. : изд. дом. «Вильямс». – 2007. – 592 с.

180. Gibson L. Applying Proactive Market Risk Management [Electronic resource] / L. Gibson. – Access : http://www.euroekonom.sk/download2/riziko/Risk-semestralka.pdf.

181. Гидулян А. В. Организационная структура риск-менеджмента в банке / А. В. Гидулян // Управление финансовыми рисками. – 2009. – № 03(19). – С. 51-59.

182. Greenfield M. A. Risk as a Resource [Electronic resource] / M. A. Greenfield, May 1998. – Access : http://www.hq.nasa.gov/office/codeq/risk.pdf.

ДИСЕРТАЦІЯ

183. Иода Е. В. Классификация банковских рисков и их оптимизация / Е. В. Иода, Л. Л. Мешкова, Е. Н. Болотина ; под общ. ред. проф. Е. В. Иода. – 2-е изд., испр., перераб. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2002. – 120 с.

184. Enterprise Risk Management – Integrated Framework [Electronic resource] / Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, September 2004. – Access : www.aicpa.org.

185. Лапуста М. Г. Риски в предпринимательской деятельности / М. Г. Лапуста, Л. Г. Шаршукова. – М. : ИНФРА-М, 1998. – 224 с.

186. The Orange Book. Management of Risk – Principles and Concepts / HM Treasury. – London, October 2004. – 52 p.

187. Risk management guidelines for banking institutions [Electronic resource] / Reserve Bank of Malawi, 2007. – Access : http://www.rbm.mw/News/docs/RISK%20MANAGEMENT%20GUIDELINES%20FOR%20MALAWI.pdf.

188. Foreign Exchange Risk Management Guidelines. Financial Management Guidance [Electronic resource] / Australian Government, Financial Management Group (FMG), September 2006. – Access : http://www.finance.gov.au/financial-framework/financial-management-policy-guidance/foreign-exchange.html.

189. Чемерис В. О. Управління ризиками – передумова ефективної роботи банків на фінансових ринках / В. О. Чемерис // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України. – 2004. – № 8. – С. 13-19.

190. Башкіров О. Проблеми розвитку сучасної системи управління ризиками банківської установи / О. Башкіров // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України. Т. 19. – Суми: УАБС НБУ,2007. – С. 404-410.

191. Івченко І. Ю. Моделювання економічних ризиків і ризикових ситуацій : навчальний посібник / І. Ю. Івченко. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 344 с.

192. Пожар О. М. Проблеми теорії та практики управління ризиками банку в аспекті глобальних трансформацій фінансових ринків / О. М. Пожар //

ДИСЕРТАЦІЯ

Європейський вектор економічного розвитку : зб. наук. пр. Вип. 1(4). – Дніпропетровськ : ДУЕП, 2008. – С. 90–96.

193. Сорока П. М. Економічні та фінансові ризики : навч. посіб. для дистанційного навчання / П. М. Сорока, Б. П. Сорока ; за наук. ред. О. Д. Гудзинського. – К. : Університет «Україна», 2006. – 266 с.

194. Туркина А. А. Система внутреннего контроля как инструмент управления рисками / А. А. Туркина // Управление финансовыми рисками. – 2006. – № 04(08). – С. 286-294.

195. DeLoach J. W. Enterprise-Wide Risk Management – Strategies for Linking Risk and Opportunity / J. W. DeLoach, Jr. // Financial Times. – 2000. – № 5. – pp. 12-15.

196. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: учеб. пособ. / Ю. П. Сурмин. – К. : МАУП, 2003. – 368 с.

197. Barton T. L. Making enterprise risk management pay off / T. L. Barton, Shenkir W. G., Walker P. L. – New Jersey : Financial Times/Prentice Hall PTR, 2002. – 265 p.

198. Enhancing shareholder wealth by better managing business risk / International Federation of Accountants. Financial and Management Accounting Committee. – New York : International Federation of Accountants, 1999. – 48 p.

199. Risk Management Guidelines for Derivatives [Electronic resource] / Basel Committee on Banking Supervision. – Basel, July 1994. – Access : http://www.bis.org/publ/bcbsc211.pdf.

200. Draft BS 31100 Code of practice for risk management [Electronic resource] / BSI. – Access : http://www.bsi-global.com.

201. Understanding and articulating risk appetite [Electronic resource] / KPMG. – Access : kpmg.com.au.

202. Enterprise Risk Management Special Guide [Electronic resource] / SOA. – Access : http://library.soa.org/library-pdf/SPG0605ERM.pdf.

203. Carpenter G. Risk Profile, Appetite, and Tolerance: Fundamental Concepts in Risk Management and Reinsurance Effectiveness [Electronic resource] /

ДИСЕРТАЦІЯ

G. Carpenter. – Access : http://www.guycarp.com/portal/extranet/insights/briefingsPDF/2009/ERM_brief.pdf?vid=1.

204. van den Brink G. J. Risk appetite and -tolerance: Which elements determine these? [Electronic resource] / G. J. van den Brink. – Access : www.financeventures.nl.

205. Carey M. Determining risk appetite [Electronic resource] / M. Carey. – Access : http://www.continuitycentral.com/feature0170.htm.

206. Taylor J. Review comments [Electronic resource] / J. Taylor. – Access : http://www.sei.cmu.edu/library/abstracts/news-at-sei/securitymatters200602.cfm.

207. Chase-Jenkins L. Risk Appetite Webcast / L. Chase-Jenkins, E. Gesick, J. Lebens. – Towers Perrin, July 14, 2009. – 43 p.

208. Bennet C. Risk appetite: practical issues for the global financial services industry / C. Bennet, K. Cusick. – Christchurch, New Zealand. : Institute of Actuaries of Australia, September 2007. – 20 p.

209. Wyman O. The new Finance and Risk agenda. What's your risk appetite? [Electronic resource] / O.Wyman. – Access : http://www.mmc.com/knowledgecenter/newFinance_RiskAppetite_OW.pdf.

210. Nord A. Toughening up Pillar 2 – Risk appetite moves centre stage [Electronic resource] / A. Nord, B. Smith. – Access : http://www.avantage.eu.com/pdfs/practice-note-toughening-up-pillar-2-2013-risk-appetite-moves-centre-stage.

211. Wason S. Risk Management Fundamentals / S. Wason. – International Association of Insurance Supervisors, 2006 . – 12 p.

212. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / под ред. А. А. Лобанова, А. В. Чугунова. – М. : Альпина Паблишер, 2009. – 936 с.

213. Балика С. Моделирование и прогнозирование хозяйственного риска / С. Балика // Бизнес-информ. – 1997. – №22. – С. 53-59.

ДИССЕРТАЦИЯ

214. Гаджиев Ф. Р. Принципы организации системы управления валютными рисками в банковских структурах / Ф. Р. Гаджиев // Финансы и кредит (рус.). – 2001. – № 8. – С.25-33.

215. Гольдштейн Г. Я. Стратегический инновационный менеджмент: тенденции, технологии, практика / Г. Я. Гольдштейн. – Таганрог: изд-во ТРТУ, 2002. – 435 с.

216. Jones M. E. Implementing Turnbull. A Boardroom Briefing / M. E. Jones, Sutherland G. –The Institute of Chartered Accountants in England & Wales, September 1999. – 36 p.

217. Лобанов А. Риск-менеджмент / А. Лобанов, С. Филин, А. Чугунов // Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция – 1999. – № 5. – С. 45-56.

218. Малютін О. К. Стратегія управління ризиками у банківській діяльності / О. К. Малютін // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України. – 2004. – № 8. – С. 263-269.

219. Мамедов А. О. Финансовые риски транснациональных корпораций / А. О. Мамедов // Сибирская Финансовая Школа. – 2006. – № 4. – С.41-45.

220. Плиса В. Й. Управління ризиком фінансової стійкості підприємства / В. Й. Плиса // Фінанси України. – 2001. – №1. – С. 67-72.

221. Сытин Ф. М. Оценка, прогноз и управление валютными рисками / Ф. М. Сытин, Е. В. Каяшева // Управление финансовыми рисками. – 2009. – № 02(18). – С. 130-143.

222. Смирнов В. В. Страховая защита от рисков при реализации продукции по договорам купли-продажи по базисам поставки / В. В Смирнов. – М. : изд. центр «Анкил», 1997. – 232 С.

223. Смирнова Е. Производственный риск: сущность и управление / Е. Смирнова // Управление риском. – 2001. – № 2. – С. 20-23.

224. Стрижакова Е. Н. Стратегический риск-менеджмент как новая философия управления промышленным предприятием / Е. Н. Стрижакова, Д. В. Стрижаков, Д. В. Ерохин // Проблемы современной экономики. – 2004. – № 3(27). – С. 35-39.

ДИСЕРТАЦІЯ

225. Тульчинский С. Э. Как управлять рисками в условиях нарастающей неопределенности [Електронний ресурс] / С. Э. Тульчинский. – Режим доступу : http://bankir.ru/technology/article/1435140.

226. Харко Л. Ю. Ризики в управлінні фінансовою діяльністю / Л. Ю. Харко, В. Ю. Харко // Фінанси України. – 2002. – №7. – С. 79-84.

227. Ребрик М. А. Валютний ризик в умовах глобалізації ринку банківських послуг / М. А. Ребрик // Вісник Академії митної служби України. Серія: «Економіка». – 2010. – № 1 (43). – С. 135-141.

228. Ребрик М. А. Види валютного ризику банку / М. А. Ребрик // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики: збірник наукових праць. – Харків, 2010. – Вип. 1 (8), частина 2. – С. 56-62.

229. Ребрик М. А. Фактори валютного ризику банку / М. А. Ребрик // Вісник Української академії банківської справи. – 2009. – № 2 (27) – С. 84-88.

230. Ребрик М. А. Механізм управління валютним ризиком у системі комплексного ризик-менеджменту банку / М. А. Ребрик // Вісник Університету банківської справи Національного банку України. – 2011. – № 1 (10) – С. 244-248.

231. Ребрик М. А. Розробка системи управління валютним ризиком банку як фактор підвищення його конкурентоспроможності / М. А. Ребрик // Міжнародна банківська конкуренція: теорія і практика: збірник тез доповідей V Міжнародної науково–практичної конференції (27–28 травня 2010 р.): у 2 т. / ДВНЗ «УАБС НБУ». – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2010. – Т.2. – С. 147-148.

232. Los C.A. Financial market risk: measurement & analysis / C. A. Los. – NY : Routledge International Studies in Money and Banking, 2005. – 493 p.

233. Петерс Э. Фрактальный анализ финансовых рынков: применение теории хаоса в инвестициях и экономике / Э. Петерс. – М. : Интернет-трейдинг, 2004. – 304 с.

234. Борисов В. Д. Метод фрактального анализа временных рядов / В. Д. Борисов, Г. С. Садовой // Автометрия. – 2000. – № 6. – С. 10-19.

ДИСЕРТАЦІЯ

235. Acerbi C. Coherent representations of subjective risk aversion / C. Acerbi // Risk Measures for the 21st Century / G. Szego (Ed.). – New York : Wiley, 2004. – pp. 147-207.

236. Acerbi C. Spectral measures of risk: A coherent representation of subjective risk aversion / C. Acerbi // Journal of Banking and Finance. – 2002. – № 26. – pp. 1505-1518.

237. Acerbi C. On the Coherence of Expected Shortfall / C. Acerbi, D. Tasche // Journal of Banking and Finance. – 2004. – № 26. – pp. 1487-1503.

238. Adam A. Spectral risk measures and portfolio selection [Electronic resource] / A. Adam, M. Houkari, J.-P. Laurent. – Access : http://www.laurent.jeanpaul.free.fr/Spectral_risk_measures_and_portfolio_selection.pdf.

239. Yaari M. The dual theory of choice under risk / M. Yaari // Econometrica. – 1987. – Vol. 55, issue 1. – pp. 95-115.

240. Denneberg D. Distorted probabilities and insurance premiums / D. Denneberg // Methods of Operations Research. – 1990. – № 63. – pp.3-5.

241. Wang S. Axiomatic characterization of insurance prices / S. Wang, V. Young, H. Panjer // Insurance: Mathematics and Economics. – 1997. – № 21. – pp. 173-183.

242. Darkiewicz G. Coherent distortion risk measures - a pitfall [Electronic resource] / G. Darkiewicz, J. Dhaene, M. Goovaerts. – July 15, 2003. – Access : http://gloriamundi.org/Library_Journal_View.asp?Journal_id=6045.

243. Dowd K. After VaR: the theory, estimation, and insurance applications of quantile-based risk measures / K. Dowd, D. Blake // Journal of Risk and Insurance. – June 2006. – Vol. 73, Issue 2. – pp. 193-229.

244. Dowd K. Measuring Market Risk / K. Dowd. – John Wiley & Sons Ltd, 2002. – 395 p.

245. Boudoukh J. The best of both worlds: a hybrid approach to calculating value at risk / J. Boudoukh, M. Richardson, R. Whitelaw // Risk. – 1998. – № 11 (May). – pp. 64–67.

ДИСЕРТАЦІЯ

246. Лукашов А. В. Риск-менеджмент / А. В. Лукашов // Управление корпоративными финансами. – 2005. – № 5. – С. 36-52.

247. Hull J. Incorporating volatility updating into the historical simulation method for value-at-risk / J. Hull, A. White // Journal of Risk. – 1998. – № 1 (Fall). – pp. 5-19.

248. Barone-Adesi G. Don't look back // G. Barone-Adesi, F. Bourgoin, K. Giannopoulos // Risk. – 1998. – № 11 (August). – pp. 100-103.

249. Barone-Adesi G. VaR without correlations for portfolios of derivatives securities / G. Barone-Adesi, K. Giannopoulos, L. Vosper // Journal of Futures Markets. – 1999. – № 19. – pp. 583-602.

250. Barone-Adesi G. Filtering historical simulation. Backtest analysis Transactions [Electronic resource] / G. Barone-Adesi, K. Giannopoulos, L. Vosper. – Access : http://gloriamundi.org/var/pub/FHS.pdf.

251. Duffie D. An overview of value at risk / D. Duffie, J. Pan // Journal of Derivatives. – 1997. – № 4 (Spring). – pp. 7-49.

252. Holton G. Simulating value-at-risk / G. Holton // Risk. – 1998. – 11 (May). – pp. 60-63.

253. Holton G. Simulating value-at-risk with weighted scenarios / G. Holton // Financial Engineering News. – 1999. – № 1. – pp. 7-8.

254. Berkowitz J. A coherent framework for stress-testing / J. Berkowitz // Journal of Risk. – 2000. – № 2. – pp. 1-15.

255. Aragones J. R. Incorporating stress tests into market risk modeling / J. R. Aragones, C. Blanco, K. Dowd // Derivatives Quarterly. – 2001. – Vol. 7, № 3. – pp. 44-49.

256. Blaschke W. Stress testing of financial systems: An overview of issues, methodologies, and FSAP experience / W. Blaschke, M. Jones, S. Peria // IMF Working Paper. – June, 2001. – Vol. 88. – 57 p.

257. Principles for sound stress testing practices and supervision [Electronic resource] / Basel Committee on Banking Supervision. – Basel, may 2009. – Access : http://www.bis.org/publ/bcbs147.pdf.

ДИССЕРТАЦИЯ

258. Науменкова С. Стрес-тестування як інструмент діагностики фінансової стійкості банків / С. Науменкова, С. Міщенко // Вісник НБУ. – 2008. – № 5. – С. 18-23.

259. Шатковська-Шморгай В. Б. Стрес-тестування валютного ризику в банках: уроки кризи / В. Б. Шатковська-Шморгай // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. − Вип. 20.5. – С. 269-276.

260. Lopez J. A. Stress Tests: Useful Complements to Financial Risk Models [Electronic resource] / J. A. Lopez. – Access : http://econpapers.repec.org/article/fipfedfel/y_3a2005_3ai_3ajun24_3an_3a2005-14.htm.

261. Андриевская И. К. Стресс-тестирование: обзор методологий [Электронный ресурс] / И. К. Андриевская. – Режим доступа : http://d1.hseru/data/378/665/1234.

262. Alexander C. Market Risk Analysis: Volume IV: Value at Risk Models / C. Alexander. – John Wiley & Sons Ltd, 2008. – 494 p.

263. Щодо порядку проведення стрес-тестування в банках України [Електронний ресурс] : методичні рекомендації, схвалені постановою Правління НБУ від 06 серпня 2009 № 460. – Режим доступу : http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=v0460500-09.

264. Revisions to the Basel II market risk framework [Electronic resource] / Basel Committee on Banking Supervision. – Basel, July 2009. – Access : http://www.bis.org/publ/bcbs158.pdf.

265. Breuer T. How to find plausible, severe and useful stress scenarios / T. Breuer, M. Jandacka, K. Rheinberger, M. Summer // International Journal of Central Banking. – September 2009. – pp. 205-224.

266. Kwiatkowski J. A coherent aggregation framework for stress testing and scenario analysis / J. Kwiatkowski, R. Rebonato // Applied Mathematical Finance. – 2010. – Vol. 18, Issue 2. – pp. 139-154.

267. A Framework for Voluntary Oversight of the OTC Derivatives Activities of Securities Firm Affiliates to Promote Confidence and Stability in Financial

ДИСЕРТАЦІЯ

Markets [Electronic resource] / Derivatives Policy Group. – March 1995. – Access : http://newrisk.ifci.ch/137790.htm.

268. Analytical Tools of the FSAP [Electronic resource] / International Monetary Fund, World Bank. – February 24, 2003. – Access : http://www.imf.org/external/np/fsap/2003/022403a.pdf.

269. Range of practices and issues in economic capital modelling [Electronic resource] / Basel Committee on Banking Supervision. – Basel, August 2008. – Access : http:// www.bis.org/publ/bcbs143.pdf.

270. Bakshi G. First-passage probability, jump models, and intra-horizon risk / G. Bakshi, G. Panayotov // Journal of Financial Economics. – 2010. – vol 95. – pp 20-40.

271. Brandi V.R. Assessing Drawdown-at-Risk in Brazilian Real Foreign Exchange Rates / V. R. Brandi, B. V. de M. Mendes // Revista Brasileira de Financas. – 2004. – Vol. 2, No. 2. – pp. 207-223.

272. Chekhlov A. Portfolio optimization with Drawdown constraints / A. Chekhlov, S. Uryasev, M. Zabarankin // Theory Probability Application. – 2003. – Vol. 44, No. 1. – pp. 209-228.

273. Johansen A. Large stock market price drawdowns are outliers / A. Johansen, D. Sornette // The Journal of Risk. – 2001. – Vol. 4, No. 2. – pp. 69-110.

274. Kim J. A stress-test to incorporate correlation breakdown / J. Kim, C. Finger // The Journal of Risk. – 2000. – № 2(3) . – pp. 61-75.

275. Kupiec P. Stress-testing in a value at risk framework / P. Kupiec // The Journal of Derivatives. – 1998. – № 6. – pp. 7-24.

276. Turkay S. Correlation Stress Testing for Value-at-Risk / S. Turkay, E. Epperlein, N. Christofides // Journal of Risk. – 2003. – № 5(4). – pp.75-89.

277. Rebonato R. The Most General Methodology for Creating a Valid Correlation Matrix for Risk Management and Option Pricing Purposes / R.Rebonato, P.Jackel // Journal of Risk. – 2000. – № 2(2). – pp. 17-27.

ДИСЕРТАЦИЯ

278. Qi H. Correlation Stress Testing for Value-at-Risk: An Unconstrained Convex Optimization Approach / H. Qi, D. Sun // Computational Optimization and Applications. – 2010. – № 45. – pp.427-462.

279. So M. K. P. Stress Testing Correlation Matrices for Risk Management [Electronic resource] / M. K. P. So, J. Wong. – Access : http://keizai.soka.ac.jp/assets/pdf/dp/2010_03.pdf.

280. Christofferssen P. Evaluating Interval Forecasts / P. Christofferssen // International Economic Review. – 1998. – № 39. – pp. 841-862.

281. Engel J. A. Conservatism, Accuracy and Efficiency: Comparing Value-at-Risk Models [Electronic resource] / J. A. Engel, M. Gizycki. – Access : http://www.apra.gov.au/RePEc/RePEcDocs/Archive/working_papers/wp0002.pdf.

282. Hendricks D. Evaluation of Value-at-Risk Models Using Historical Data [Electronic resource] / D. Hendricks // Economic Policy Review. – 1996. – April. – Access : http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1028807.

283. Журавка Ф. О. Практичні аспекти використання валютних застережень у зовнішньоекономічних контрактах підприємств // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України. – Т. 19. – Суми: УАБС НБУ, 2007. – С. 146-153.

284. Про систему валютного регулювання і валютного контролю [Електронний ресурс] : Декрет Кабінету Міністрів України від 19 лютого 1993 р. № 15-93. – Режим доступу : http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=15-93.

285. Про Національний банк України [Електронний ресурс] : Закон України від 20 травня 1999 р. № 679-XIV. – Режим доступу : http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=679-14&p=1267739588783279.

286. Цивільний кодекс України [Електронний ресурс] : Закон України від 18 травня 2004 р. № 1618-IV. – Режим доступу : http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=435-15&p=1267739588783279.

ДИСЕРТАЦІЯ

287. Honohan P. Deposit Dollarization and the Financial Sector in Emerging Economies / P. Honohan, A. Shi // Hanson J. Globalization and National Financial Systems / J. Hanson, P. Honohan, G. Majnoni. –New York: Oxford University Press, 2003. – pp. 35-67.

288. de Nicolo G. Dollarization of the Banking System: Good or Bad? / G. de Nicolo, P. Honohan, A. Ize // World Bank Policy Research Working Paper. – August 2003. – № 3116. – 43 p.

289. Petrova I. Currency mismatches and banking crises [Electronic resource] / I. Petrova. - November, 2003. – Access : http://www.msu.edu/~petrovai/Mismatch%20and%20Crises_Nov2003.pdf.

290. Moosa I. A. A Hybrid Operational Technique for Hedging Transaction Exposure to Foreign Exchange Risk / I. A. Moosa // Economia Internazionale. – 2007. – №60. – pp. 517–540.

291. McDonald B. Risk sharing arrangements and currency collars as an alternative to financial hedging of foreign exchange risk / B. McDonald, I. A. Moosa // Journal of Accounting and Finance. – 2003. – vol 2. – pp. 69-79.

292. Carter J. Managing Volatile Exchange Rates in International Purchasing / J. Carter, S. K. Vickery // Journal of Purchasing and Materials Management. – 1988. – №24. – pp. 13-20.

293. Carter J. Currency Risk Management Strategies for Contracting with Japanese Suppliers / J. Carter, S. K. Vickery and M. P. D'Itri // International Journal of Purchasing and Materials Management. – 1993. – №29. – pp. 19-25.

294. Вакульчик О. М. Визначення складу якісних характеристик управлінської інформації та їх ознак у системі контролінгу на підприємстві / О. М. Вакульчик, В. В. Дрей // Механізм регулювання економіки. – 2009. – №4 (103). – С. 79-87.

295. Завсегдашняя И. В. Использование критериев качества информации для обоснования целесообразности проектов усовершенствования корпоративных информационных систем [Електронний ресурс] /

ДИСЕРТАЦІЯ

И. В. Завсегдашняя. – Режим доступу : // http://www.rusnauka.com/12_ENXXI_2010/Economics/64864.doc.htm.

296. Best Ph. Stress testing / Ph. Best // The professional's handbook of financial risk management / edited by Marc Lore and Lev Borodovsky. – Reed Educational and Professional Publishing Ltd, 2000. – 824 p.

297. Blanco C. VaR Applications: Setting VaR-based Limits [Electronic resource] / C. Blanco, S. Blomstrom. – May, 1999. – Access : http://www.fea.com/resources/pdf/a_var_is_useful.pdf.

298. Hanrahan M. Establishing a capitalbased limit structure / M. Hanrahan // The professional's handbook of financial risk management / edited by Marc Lore and Lev Borodovsky. – Reed Educational and Professional Publishing Ltd, 2000. – 824 p.

299. Saita F. Value at Risk and Bank Capital Management / F. Saita. – Elsevier Inc., 2007. – 276 p.

300. Воровский В. В. Лимитная политика инвестиционной компании на рынке акций управление финансовыми рисками / В. В. Воровский. – 2005. – №4. – С. 44-52.

301. Лобанов А.А. Сравнительный анализ методов расчета VaR-лимитов с учетом модельного риска на примере российского рынка акций / А. А. Лобанов, Е. И. Кайнова // Управление финансовыми рисками. – 2005. – № 1. – С. 44-55.

302. Про внесення змін до деяких нормативно-правових актів Національного банку України та встановлення лімітів відкритої валютної позиції банку [Электронный ресурс] : постанова Правління НБУ від 12 серпня 2005 р. №290. – Режим доступу : http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0946-05.

303. Bangia A. Modeling liquidity risk with implication for traditional market risk measurement and management [Electronic resource] / A. Bangia, F. X. Diebold, T. Schuermann, J. D. Stroughair. – Access : http://www.fic.wharton.upenn.edu/fic/papers/99/9906.pdf.

ДИСЕРТАЦІЯ

304. Jarrow R. Liquidity risk and risk measure computation [Electronic resource] / R. Jarrow, Ph. Protter. – Access : http://www.orie.cornell.edu/~protter/WebPapers/riskmeasliq6.pdf.

305. Amihud Y. Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects / Y. Amihud // Journal of Financial Markets. –2002. – № 1. – pp. 31-56.

306. Wu L. Incorporating liquidity risk in value-at-risk based on liquidity adjusted returns [Electronic resource] / L. Wu. – Access : http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1471368.

307. Jarrow R. The liquidity discount / R. Jarrow, A. Subramanian // Mathematical Finance. – 2001. – № 12. – pp. 447-474.

308. Lawrence C. Liquidity, dynamic hedging and VaR / C. Lawrence, G. Robinson // Risk management for financial institutions. – London : Risk Publications, 1997. – pp. 63-72.

309. Kupiec P. Techniques for Verifying the Accuracy of Risk Management Models / P. Kupiec // Journal of Derivatives. – 1995. – № 3. – pp. 73-84.

310. Supervisory Framework for the Use of Backtesting in Conjunction with the Internal Models Approach for Market Risk [Electronic resource] / Basel Committee on Banking Supervision. – Basel, January 1996. – Access : http://www.bis.org/publ/bcbsc223.pdf.

311. Berkowitz J. Evaluating value-at-risk models with desk-level data / J. Berkowitz, P. Christoffersen, D. Pelletier // CREATES Research Papers. – 2008. – № 6. – 28 p.

312. Engle R.F. CAViaR: Conditional Autoregressive Value-at-Risk by Regression Quantiles / R. F. Engle, S. Manganelli // Journal of Business and Economic Statistics. – 2004. – № 22. – pp. 367-381.

313. Christofferssen P. Backtesting Value-at-Risk: A Duration-Based Approach / P. Christofferssen, P. Pelletier // Journal of Empirical Finance. – 2004. – № 2. – pp. 84-108.

314. Durlauf S.N. Spectral Based Testing of the Martingale Hypothesis / S. N. Durlauf // Journal of Econometrics. – 1991. – № 50. – pp. 355-376.

ДИССЕРТАЦИЯ

315. Haas M. New Methods in Backtesting [Electronic resource] / M. Haas. – Access : http://www.each.usp.br/rvicente/risco/haas.pdf.

316. Lopez J. Methods for Evaluating Value-at-Risk Estimates / J. Lopez // Economic Policy Review. – 1998. – October. – pp. 119-164.

317. Lopez J. Regulatory Evaluation of Value-at-Risk Models / J. Lopez // Journal of Risk. – 1999. – № 1. – pp. 37-64.

318. Blanco C. How good is your VaR? Using backtesting to assess system performance / C. Blanco, G. Ihle // Financial Engineering News. – 1998. – № 8. – pp. 11-22.

319. Pritsker M. The Hidden Dangers of Historical Simulation / M. Pritsker // Journal of Banking and Finance. – 2006. – № 30. – pp. 561-582.

320. Crnkovic C. Quality Control in VaR: Understanding and Applying Value-at-Risk / C. Crnkovic, J. Drachman // Risk. – 1997. – № 9. – pp.139-143.

321. Diebold F.X. Evaluating density forecasts, with applications to financial risk management / F. X. Diebold, T. Gunther, A. S. Tay // International Economic Review. – 1998. – № 39. – pp. 863-883.

322. Сало І. В. Управління валютним ризиком банку на основі застосування трансфертного ціноутворення / І. В. Сало, М. А. Ребрик // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. наук. праць. Т. 25. – Суми: УАБС НБУ, 2009. – С. 324–330.

323. Ребрик М. А. Ліміти як вираження толерантності банку до валютного ризику / М. А. Ребрик // Актуальні проблеми економіки. – 2010. –№1 (103). – С. 193-200.

324. Ребрик М. А. Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: С. І. Шкарабан (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2011. – Вип. 8. – Частина 1. — С. 391-396.

325. Ребрик М. А. Нефінансові методи управління транзакційним валютним ризиком банку / М. А. Ребрик // Міжнародна банківська конкуренція:

ДИСЕРТАЦІЯ

теорія і практика: збірник тез доповідей IV Міжнародної науково–практичної конференції (21–22 травня 2009 р.): у 2 т. / ДВНЗ «УАБС НБУ».– Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. – Т.2. – С. 63-65.

326. Ребрик М. А. Лімітування валютного ризику банку / М. А. Ребрик // Банківська система України в умовах глобалізації фінансових ринків: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції. 15-16 жовтня 2009 р. – Черкаси: ЧІБС УБС НБУ, 2009. – С. 258-260.

327. Ребрик М. А. Дослідження впливу непрямого валютного ризику на діяльність банків України / М. А. Ребрик, Я. І. Мозговий // Міжнародна банківська конкуренція: теорія і практика: збірник тез доповідей V Міжнародної науково–практичної конференції (27–28 травня 2010 р.): у 2 т. / ДВНЗ «УАБС НБУ». – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2010. – Т.2. – С. 145-147.

328. Офіційний курс гривні до іноземної валюти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/kurs/last_kurs1.htm.

329. Середньозважений курс на міжбанківському валютному ринку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/Statist/ses.htm.

330. Основні тенденції валютного ринку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/Fin_ryn/Pot_tend_v/index.htm.

331. Белінська Я. Тактичні та стратегічні заходи подолання валютно-фінансової нестабільності в Україні [Електронний ресурс] / Я.Белінська. – Режим доступу : http://old.niss.gov.ua/Monitor/november08/16.htm.

332. Бюлетень Національного банку України. – 2009. – № 3. – 47 с.

333. Основні засади грошово-кредитної політики на 2011 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.zn.ua/img/st_img/osnovni-zasadi2011.doc.pdf.

334. Про встановлення офіційного курсу гривні до іноземних валют та курсу банківських металів [Електронний ресурс] : положення, затверджене постановою Правління НБУ від 12 листопада 2003 № 496. – Режим доступу : http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z1094-03.

ДИСЕРТАЦІЯ

335. Монетарний огляд за 2010 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/Publication/econom/Mon_review/2008/2008.pdf.

336. Платіжний баланс [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/Statist/index_PB.htm

337. Монетарний огляд за 2008 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/Publication/econom/Mon_review/2008/2008.pdf.

338. Кредити, надані депозитними корпораціями (крім Національного банку України) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/Statist/Electronic%20bulletin/data/3.3-Loans.xls.

339. Депозити, залучені депозитними корпораціями (крім Національного банку України) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/Statist/Electronic%20bulletin/data/3.2-Deposits.xls.

340. Основні дані для компіляції індикаторів фінансової стійкості [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/FSI/Table%20B.xls

341. Дані фінансової звітності банків України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/Bank_supervision/index.htm.

342. Бюлетень Національного банку України. – 2008. – № 12. – 167 с.

343. Бюлетень Національного банку України. – 2010. – № 10. – 193 с.

344. Валовий внутрішній продукт (1990-2009 рр.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/vvp/vvp_ric/vvp_u.htm.

345. Зовнішній борг [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/Statist/index_DEBT.htm.

346. Светуньков С. Г. Запредельные случаи метода Брауна в экономическом прогнозировании / С. Г. Светуньков, А. В. Бутуханов, И. С. Светуньков. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2006. – 71 с.

347. Ребрик М.А. Мультивалютные оговорки как инструмент управления валютным риском / М. А. Ребрик, А. А. Кравченко // Региональные финансы – 2010: доступные ресурсы – реальному сектору : сборник материалов

ДИСЕРТАЦІЯ

Международной заочной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых : в 2 ч. Ч. 1 / Юго-Зап. гос. ун-т. – Курск, 2010. – С. 224-229.

348. Ребрик М.А. Антикризова гібридна угода з транспозиції ризику як інструмент управління валютним ризиком банку / М. А. Ребрик // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики: збірник наукових праць. – Харків, 2010. – Вип. 2 (9). – С. 63-70.

349. Ребрик М. А. Оптимізація структури мультивалютного застереження / М. А. Ребрик // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – №7. – С. 290-295.

350. Ребрик М. А. Договірні методи управління валютним ризиком банку / М. А. Ребрик // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: збірник тез доповідей XII Всеукраїнської науково-практичної конференції (12-13 листопада 2009 р.) : у 2 т. / ДВНЗ «УАБС НБУ». – Суми : ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2009. – Т. 2 –С. 53-54.

351. Ребрик М. А. Модель оптимізації структури мультивалютного застереження для різних часових горизонтів / М. А. Ребрик // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : збірник тез доповідей XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (28-29 жовтня 2010 р.) : у 2 т. / ДВНЗ «УАБС НБУ». – Суми : ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2010. – Т. 2. – С. 177-178.

352. Ребрик М. А. Дослідження ефективності використання угод з транспозиції валютного ризику банку / М. А. Ребрик // Міжнародна банківська конкуренція: теорія і практика: збірник тез доповідей VI Міжнародної науково–практичної конференції (26–27 травня 2011 р.): у 2 т. / ДВНЗ «УАБС НБУ».– Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2011. – Т.2. – С. 145-147.

ДИСЕРТАЦІЯ

ДОДАТКИ

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток А

Таблиця А.1

Підходи до визначення сутності поняття «ризик»

№ з/п	Автор	Визначення поняття «ризик»
1	2	3
Ризик як ймовірність (можливість, загроза) настання несприятливих подій (наслідків)		
1	Брігхем Є.	Можливість того, що може статися якась несприятлива подія.
2	Бункіна М., Семенов А.	Вероятность убытка или упущенной выгоды, неуверенность в получении дохода.
3	Велика радянська енциклопедія	Ввозможность наступления убытков вследствие гибели или повреждения имущества, либо невозможности выполнения обязательства.
4	Вяткін В. та ін.	Возможность наступления события, нежелательного определенному субъекту, из множества вариаций исходов, которые могут произойти в течение определенного периода времени, начиная с определенной исходной ситуации.
5	Гамза В.	Возможная (потенциальная или реальная) опасность (угроза) для тех или иных интересов банка.
6	Гідденс Е.	Небезпека майбутнього збитку.
7	Грабовий П. та ін.	Вероятность (угроза) потери предприятием части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления определенной производственной и финансовой деятельности.
8	Грат Л.	Потенциал реализации нежелательных, неблагоприятных последствий для человеческой жизни, здоровья, собственности или среды.
9	Грачова М.	Возможность возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий.
10	Донець Л.	Небезпека втрати ресурсів чи недоодержання доходів порівняно з варіантом, розрахованим на раціональне використання ресурсів.
11	Жованіков В.	Вероятность того, что события, ожидавшиеся или непредвиденные, могут оказать влияние на способность хозяйствующего субъекта продолжать достаточно доходный бизнес.
12	Івченко І.	Загроза втрати банком частини своїх ресурсів, недоодержання доходів чи одержання додаткових витрат у результаті здійснення фінансових операцій.
13	Іода Є. та ін.	Опасность (возможность) потери банком части своих ресурсов, недополучения доходов или произведения дополнительных расходов в результате осуществления определенных финансовых операций.
14	Клементьєв А.	Вероятность наступления неблагоприятного события.
15	Клейнер Г.	Опасность осуществления непредсказуемых и нежелательных для субъекта последствий его деятельности.
16	Кривов В.	Возможность наступления определенного неблагоприятного события.
17	Колегія з фінансових послуг (США)	Возможность потерь, вызванная либо непосредственно потерями дохода или капитала, либо косвенно из-за возникших ограничений возможности организации по достижению ее деловых целей.
18	Лук'янова В., Головач Т.	Імовірність чи загроза втрати суб'єктами господарювання частини своїх ресурсів, недоотримання доходів чи виникнення додаткових витрат у результаті здійснення певної виробничої чи фінансової діяльності.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці А.1

1	2	3
19	Мелкумов Я.	Вероятность неблагоприятного исхода финансовой операции.
20	Постанова НБУ від 02.08.2004 № 361	Ризик (з точки зору банку) – це потенційна можливість недоотримання доходів або зменшення ринкової вартості капіталу банку внаслідок несприятливого впливу зовнішніх або внутрішніх факторів. Ризик (з точки зору НБУ) – це ймовірність того, що події, очікувані або неочікувані, можуть мати негативний вплив на капітал та/або надходження банку.
21	Мишальченко Ю., Кроллі І.	Вероятность потери банком части своих средств, недополучение планируемых доходов или произведение дополнительных расходов в результате осуществления запланированных финансовых операций.
22	Мінін А.	Потенциальная угроза недополучения дохода или уменьшения рыночной стоимости капитала банка вследствие неблагоприятного влияния внешних или внутренних факторов.
23	Мочерний С.	Невизначеність, непередбаченість, випадковість поведінки суб'єктів ринкових відносин, що можуть завдавати збитків.
24	Найт Ф.	Это вероятность возникновения потерь, убытков, недопоступлений планируемых доходов, прибыли.
25	Панова Г.	Опасность или возможность потерь банка при наступлении определенных нежелательных событий.
26	Примостка Л. та ін.	Ймовірність того, що очікувана подія не відбудеться або відбудеться з певними відхиленнями, що, з рештою, призведе до небажаних наслідків.
27	Сердюкова І.	Вероятность (угроза) потери предприятием части своих доходов в результате осуществления производственной или финансовой деятельности.
28	Стоянова О.	Вероятность возникновения убытков или недополучения доходов по сравнению с прогнозируемым вариантом
29	Стрельцов А., Цамуталі О.	Возможность (вероятность), во–первых, потери предприятием части своих существующих ресурсов, во–вторых, потери привлекаемых ресурсов для реализации определенных целей и, в–третьих, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления хозяйственной деятельности.
30	Супрунович Є., Кисельова І.	Опасность потери уже имеющегося имущества или неполучения запланированного результата.
31	Тепман Л.	Опасность потенциально возможной, вероятной потери ресурсов или недополучения доходов по сравнению с вариантом, который рассчитан на рациональное использование ресурсов в данном виде предпринимательской деятельности.
32	Фомичев А.	Потенциально существующая опасность потери ресурсов или неполучения доходов
33	Хандруєв А.	Опасность или возможность потерь при наступлении нежелательных событий.
34	Чернова Г.	Возможность возник новения убытка, измеряемого в денежном выражении.
35	Шапкін А., Шапкін В.	Опасность потенциально возможной, вероятной потери ресурсов или недополучения доходов по сравнению с вариантом, который рассчитан на рациональное использование ресурсов в данном виде предпринимательской деятельности. Другими словами, риск – это угроза того, что предприниматель понесет потери в виде дополнительных расходов или получит доходы ниже тех, на которые он рассчитывал.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці А.1

1	2	3
36	Шумпетер Й.	Возможность возникновения неблагоприятных ситуаций в ходе реализации планов и исполнения бюджетов предприятия
Ризик як ймовірність (можливість) настання як позитивних, так і несприятливих подій		
37	Загородній А. та ін..	Ймовірність того, чи іншого результату (отримання прибутку чи зазнавання втрат) від реалізації певного господарського проекту чи здійснення певної дії.
38	Морозов Д.	С одной стороны, опасность потенциально возможной потери ресурсов или недополучения доходов по сравнению с рассчитанным вариантом. С другой стороны – вероятность получения дополнительного объема прибыли, связанного с риском.
39	Філін С.	Вероятность (угроза) потери части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов и (или) обратное – возможность получения значительной выгоды (дохода) в результате осуществления предпринимательской деятельности в условиях неопределенности.
Ризик як ймовірність (можливість) відхилення від плану, цілей		
40	Бахчеєва М.	Порождаемая неопределенностью проявлений агрессивных факторов внешних и внутренних сред возможность отклонения реального протекания управляемого (наблюдаемого) процесса от предполагаемого сценария и в итоге от ожидаемого результата (цели).
41	Джоанинг Л.	Вызванное неопределенностью отклоение от ожидаемого результата.
42	Ілляшенко С.	Возможность или угроза отклонения результатов конкретных решений или действий от ожидаемых.
43	Рогов М.	Возможность ненаступления каких-либо ожидаемых событий, возможность отклонения каких-либо величин от некоторых их (ожидаемых) значений.
44	Романченко О.	Неопределенность, вероятность наступления непредвиденных событий, что влечет за собой возможность отклонения от поставленной цели, наличие альтернативных вариантов действия, необходимость их оценки и выбора.
45	Шрьоєк Г.	Отрицательные отклонения от ожидаемого результата, цели, связанные с потенциалом потерь.
Ризик як невизначеність щодо наслідків дій		
46	Великий енцикло-ний словник	Возможность того или иного результата от принимаемого хозяйственного решения или совершаемого действия.
47	Єндовицький Д., Коменденко С.	Степень неопределенности относительно будущих доходов и расходов.
48	Кузнєцов В.	Неопределенность финансовых результатов в будущем, обусловленную неопределенностью самого будущего
49	Масленченков Ю.	Неопределенность, связанная с каким-либо событием или его последствием. Неопределенность результатов неких событий.
50	Мишкін Ф.	Неопределенность, связанная с доходностью актива.
51	Примостка Л.	Невизначеність щодо здійснення тієї чи іншої події в майбутньому
52	Севрук В.	Неопределенность исхода банковской деятельности и возможные неблагоприятные последствия в случае неуспеха
53	Селезньова Н., Іонова А.	Неопределенность, изменчивость величины прибыли, отдачи на вложенный капитал.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці А.1

1	2	3
Ризик як загроза (подія)		
54	Балабанов І.	Событие, которое может произойти, а может и не произойти. В случае наступления такого события возможны три экономических результата: отрицательный (проигрыш, убыток), нулевой и положительный (выигрыш, выгода, прибыль).
55	Брокгауз Ф., Ефрон І.	Опасность, угрожающая страховому объекту каким-либо вредом, за который страховое учреждение обязано вознаградить страхователя.
56	Ліндстром Д., Сейтерборг Е.	Можливість настання неочікуваних подій.
57	Хаймурзіна Н.	Экономическая категория, выражающаяся в вероятностном наступлении при определенных условиях какого-либо события, являющегося фактором изменения качественных характеристик системы.
58	Хохлов Н.	Событие или группа родственных случайных событий, наносящих ущерб объекту, обладающему данным риском.
Ризик як наслідок дій		
59	Бланк І.	Финансовый риск предприятия представляет собой результат выбора его собственниками или менеджерами альтернативного финансового решения, направленного на достижение желаемого целевого результата финансовой деятельности при вероятности понесения экономического ущерба (финансовых потерь) в силу неопределенности условий его реализации.
60	Кінєв Ю.	Следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера, как положительно, так и отрицательно влияющих на финансово–хозяйственную деятельность предприятия.
61	Райзберг Б.	Ущерб, возможные потери.
62	Тихомірова А.	Риск предполагает в экономическом смысле потери, ущерб, вероятность которых связана с наличием неопределенности, недостаточности информации.
63	Уткін Е., Фролов Д.	Уровень финансовой потери, выражающейся: в возможности не достичь поставленной цели, в неопределенности прогнозируемого результата, в субъективности оценки прогнозируемого результата.
Ризик як діяльність із сподіванням на позитивний результат		
64	Альгін А.	Деятельность субъектов хозяйственной жизни, связанная с неопределенностью в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой есть возможность оценить вероятность достижения желаемого результата, неудачи и отклонения от цели, содержащейся в выбранных альтернативах.
65	Балдін К., Воробйов С.	Сознательная подверженность возможному ущербу в стремлении получить неординарную прибыль.
66	Великий тлумачний словник сучасної української мови	Сміливий, ініціативний вчинок, дія із сподіванням щастя, успіху, позитивного результату.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці А.1

1	2	3
67	Вітлінський В. та ін.	Об'єктивно-суб'єктивна категорія у діяльності суб'єктів господарювання, пов'язана з подоланням невизначеності та конфліктності в ситуації неминучого вибору. Вона відображає міру (ступінь) відхилення від цілей, від бажаного (очікуваного) результату, міру невдачі (збитків) з урахуванням впливу керованих і некерованих чинників, прямих та зворотних зв'язків стосовно об'єкта керування
68	Гранатуров В.	Деятельность, связанная с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от цели.
69	Гриньова В.	Дія в розрахунку на удачу, на щасливий результат, який, однак, не виключає можливості невдачі.
70	Даль В.	Рисковать, рискнуть – пускаться на удачу, на неверное дело, наудалую, отважиться, идти на авось... подвергаться случайности, действовать смело, предприимчиво, надеясь на счастье... подвергаться опасности, превратности, неудаче.
71	Лаврушин О. та ін.	Не предположение о вероятности отрицательного события, его опасности, а деятельность экономического субъекта, уверенного в достижении высоких результатов. Риск – это деятельность, рассчитанная на успех, при наличии неопределенности, требующая от экономического субъекта умения и знания как преодолевать негативные события.
72	Масленчиков Ю., Тронін Ю.	Действие, направленное на привлекательную цель, достижение которой сопряжено с элементом опасности, угрозой потери или неуспеха.
73	Ожегов С.	Возможная опасность, действие на удачу в надежде на счастливый исход.
74	Серьогін Є.	Деятельность субъектов хозяйственной жизни, связанная с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность оценить вероятность достижения желаемого результата, неудачи, отклонения от цели, содержащиеся в выбираемых альтернативах.
75	Христіановський В., Щербина В.	Действия в неясной, неопределенной обстановке, связанной с денежно-финансовой сферой, означающей угрозу денежных потерь предприятием, банком, предпринимателем.
Ризик як характеристика дій		
76	Долан Е., Ліндсей Л.	Риск рассматривается как атрибутивная общесоциологическая характеристика любого вида целесообразной деятельности человека, осуществляемой в условиях ресурсных ограничений и наличия возможности выбора оптимального способа достижения осознанных целей в условиях информационной неопределенности.
77	Івасенко А.	Ситуативная характеристика деятельности любого субъекта рыночных отношений, отображающая неопределенность ее исхода и возможные неблагоприятные (или, наоборот, благоприятные) последствия в случае неуспеха (или успеха).
78	Тронін Ю.	Характеристика решения, принимаемого субъектом в ситуации, когда возможны альтернативы, реализующиеся во многих (больше одного) исходах, существует неопределенность в отношении конкретного исхода, и, по крайней мере, один из исходов опасен.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці А.1

1	2	3
Ризик як ситуація		
79	Єгорова О.	Ситуация, связанная с наличием выбора из предполагаемых альтернатив путем оценки вероятности наступления рискосодержащего события, влекущего как положительные, так и отрицательные последствия.
80	Секерін А.	Характеристика ситуации принятия решения в ходе экономической деятельности, связанная с субъективной оценкой ЛПР последствий влияния факторов неопределенности на результаты принимаемого решения с точки зрения благоприятного и неблагоприятного влияния.
Ризик одночасно і як ймовірність настання події, і як наслідок такої події		
81	Кириченко О. та ін.	Вартісне вираження ймовірної події, що призводить до втрат.
82	Кейтс Р., Касперсон Дж.	Риски – мера опасности. Опасность - угроза людям и те последствия, которая она несет.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Б

Таблиця Б.1

Підходи до визначення сутності поняття «валютний ризик»

№ з/п	Автор	Визначення поняття «валютний ризик»
1	2	3
Валютний ризик як ймовірність втрат		
1	Балабанов І.	Опасность валютных потерь, связанных с изменением курса одной иностранной валюты по отношению к другой, при проведении внешнеэкономических, кредитных и других валютных операций.
2	Балу Ф.-О.	Возможности появления потери в результате неблагоприятного развития обменного курса.
3	Бурлак Г., Кузнєцова О.	Опасность валютних потерь, связанных с изменением курса иностранной валюты по отношению к национальной валюте при проведении внешнеторговых, кредитних, валютних операций, операций на фондовой и товарной биржах.
4	Бутук О.	Небезпека збитків або втрат прибутку внаслідок застосування декількох валют у міжнародних операціях.
5	Вальравен К.	Риск потерь в связи с изменениями в стоимости иностранной валюты по отношению к валюте страны, в которой находится банк.
6	Волицька А.	Ймовірність грошових збитків для банку або зменшення вартості капіталу внаслідок несприятливих змін валютних курсів за період від придбання до продажу позицій у валюті.
7	Грат А.	Ймовірність того, що флуктуації валютного курсу можуть вплинути на результат експортних та імпортних операцій.
8	Грюнінг Х., Брайнович-Братанович С.	Риск неустойчивости, который может привести к потерям при неблагоприятных для банка изменениях валютных курсов в течение периода, когда он имеет открытую позицию (балансовую или внебалансовую) в той или иной иностранной валюте, с немедленной оплатой или по срочным сделкам.
9	Загородній А. та ін.	Ймовірність валютних втрат через зміну курсу чужоземної валюти щодо національної в період між укладанням угоди і фактичними розрахунками за нею при здійсненні зовнішньоторговельних, кредитних і валютних операцій.
10	Іода Є. та ін.	Возможность денежных потерь в результате колебаний валютных курсов
11	Кириченко О. та ін.	Небезпека валютних (курсових) збитків, пов’язаних зі зміною курсів іноземних валют стосовно національної валюти.
12	Клементьєв А.	Вероятность того, что изменение курсов иностранных валют приведет к появлению у фирмы убытков вследствие изменения рыночной стоимости его активов и пассивов.
13	Колегія з фінансових послуг	Можливість, що зміни у валютних курсах несприятливо вплинуть на надходження та капітал фінансового інституту, або його можливість досягти бізнес-цілей
14	Красногор В., Мокєєва Н.	Опасность валютных потерь, связанных с изменением курса иностранной валюты по отношению к национальной валюте при проведении внешнеторговых, кредитных, валютных операций на фондовых и товарных биржах при наличии открытой валютной позиции. Это риск, связанный с изменением валютного курса в период между подписанием контракта и платежом по нему.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Б.1

1	2	3
15	Лаврушин О. та ін.	Опасность валютных потерь в результате изменения курса валюты цены или займа по отношению к валюте платежа в период между подписанием внешнеторгового или кредитного соглашения и осуществлением платежа по нему.
16	Малютин А.	Риск недополучения прибыли вследствие изменения (уменьшения) в будущем валютных курсов.
17	Постанова НБУ від 02.08.2004 № 361	Наявний або потенційний ризик для надходжень і капіталу, який виникає через несприятливі коливання курсів іноземних валют та цін на банківські метали.
18	Мінін А.	Риск, который угрожает доходам и капиталу и возникает вследствие неблагоприятных изменений курсов обмела валют на рынке.
19	Мозговий О. та ін.	Валютно-курсовий ризик – це ймовірність збитків або недоотримання прибутку відносно планових величин, які пов’язані з коливанням валютного курсу.
20	Носкова І.	Опасность возможных потерь в результате изменения валютных курсов.
21	Пивоваров С.	Валютный риск – вероятность потерь или недополучения прибыли по сравнению с планируемыми значениями в результате неблагоприятного изменения величины валютного курса.
22	Примостка Л.	Валютний ризик відображає ймовірність фінансових втрат унаслідок того, що курс однієї валюти щодо іншої зміниться протягом певного часу.
23	Резніченко В.	Риск переоценки и финансовых потерь, возникающих в результате неблагоприятного изменения валютного курса.
24	Рэдхэд К., Хьюс С.	Риск потенциальных убытков от изменения валютных курсов.
25	Сало І., Криклій О.	Імовірність для банку грошових збитків або зменшення вартості капіталу внаслідок несприятливих змін валютних курсів у період від придбання до продажу позицій у валюті.
26	Селезньова Н., Іонова А.	Опасность потери денежных средств организации вследствие изменения курсов валют.
27	Стоянова О.	Валютные риски представляют собой опасность валютных потерь, связанных с изменением курса одной иностранной валюты по отношению к другой при проведении внешнеэкономических, кредитных и других валютных операций.
28	Кім С., Кім С.Х.	Риск понести большие убытки в результате изменений в международной рыночной стоимости национальных валют.
29	Тупіцина А.	Вероятность потерь при покупке или продаже иностранной валюты по различным курсам.
30	Уткін Е., Фролов Д.	Вероятность финансовых потерь в результате изменения курса валют, которое может произойти в период между заключением контракта и фактическим производством расчетов по нему.
31	Хохлов Н.	Вероятность возникновения убытков от изменения обменных курсов в процессе внешнеэкономической деятельности, инвестиционной деятельности в других странах, а также при получении экспортных кредитов.
32	Христіановський В., Щербина В.	Вероятность финансовых потерь в результате изменений курса валют.
33	Шапкін А., Шапкін В.	Возможность возникновения денежных потерь в результате колебаний валютных курсов.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Б.1

1	2	3
34	Шора О.	Можливість одержання банком грошових збитків або зменшення вартості його капіталу внаслідок несприятливих змін валютних курсів між моментом придбання і моментом продажу позицій у валюті.
35	Шрьоєк Г.	Возможность понести потери из-за неожиданных и неблагоприятных изменений в обменных курсах, которые приводят к уменьшению рыночной стоимости торговой позиции или всего торгового портфеля банка.
36	Юн Ч., Резник Б.	Ризик того, що довгострокові або короткострокові коливання валютного курсу можуть вплинути грошові потоки фірми, її фінансовий результат та ринкову вартість.
37	Ющенко В., Міщенко В.	Можливість грошових утрат суб'єктів валютного ринку через коливання валютних курсів. Під суто економічним кутом зору такий ризик є наслідком незбалансованості активів і пасивів щодо кожної з валют за термінами і сумами.
Валютний ризик як невизначеність щодо наслідків дій		
38	Клементьєв А.	Неопределенность в доходности зарубежного финансового актива, связанная с неизвестным заранее курсом, по которому иностранная валюта будет обмениваться на валюту инвестора.
39	Коцин О.	Риск, связанный с возможностью получения как убытка, так и прибыли, вследствие колебания курса валют как в неблагоприятную сторону, так и в благоприятную.
40	Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 13	Імовірність того, що вартість фінансового інструмента буде змінюватися внаслідок змін валютного курсу.
41	Шапіро А.	Варіативність вираженої у національній валюті вартості активів, пасивів та операційних доходів внаслідок неочікуваних коливань валютних курсів.
Валютний ризик як загроза (подія)		
42	Зарипов І.	Риск девальвации национальной валюты, в которой оценивается экономический результат деятельности.
43	Лобанова О.	Риск нежелательного изменения курса валюты на международном или национальном рынке.
44	Піскулов Д.	Риск неблагоприятного изменения курса.
45	Сіроткин В.	События, определяющие убытки субъектов хозяйствования при обмене валют.
Валютний ризик як наслідок дій		
46	Айтман Д. та ін.	Потенціал змін у прибутковості, чистих грошових потоках та ринковій вартості фірми внаслідок змін обмінних курсів.
47	Бланк І.	Недополучение предусмотренных доходов в результате не-посредственного воздействия изменения обменного курса иностранной валюты, используемой во внешнеэкономических операциях предприятия, на ожидаемые денежные потоки от этих операций.
48	Бутук О.	Ступінь втрат, в якому зміни курсів здатні негативно вплинути на нетто вартість фірми.
49	Високовський Д.	Средний объем потерь на единицу открытой валютной позиции.
50	Гаджиєв Ф.	Конкретный финансовый результат по открытой валютной позиции.
51	Гассем А.	Економічні, транзакційні та бухгалтерські наслідки коливання валютних курсів.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Б.1

1	2	3
52	Гідді Я., Дюффі Г.	Ефект, який неочікувані зміни у валютних курсах мають на вартість фірми.
53	Глобальна асоціація професіоналів з ризику (GARP)	Негативный эффект от изменения валютных курсов, изменения волатильности валютных курсов, изменение величины доходов от операций на иностранных рынках при конвертации в базовую валюту.
54	Дегтярьова О.	Неблагоприятное изменение доходов компании, связанное с колебаниями курсов одной или нескольких валют
55	Папайоану М.	Вызванные движением обменного курса возможные прямые (в результате нехеджированной экспозиции) или косвенные потери в финансовых потоках фирмы, ее активах и пассивах, чистой прибыли и, в свою очередь, ее рыночной стоимости.
56	Савицький С.	Потенциальные убытки, которые могут возникнуть вследствие неблагоприятного изменения курсов иностранных валют по отношению к национальной валюте в течение определенного периода времени при условии наличия у предприятия открытой валютной позиции либо при наличии денежных потоков в иностранной валюте.
57	Тепман Л.	Валютный риск связан с существенными потерями, обусловленными изменениями курса иностранной валюты.
Ризик як експозиція, утримання позицій		
58	Basel Committee on Banking Supervision	Ризик утримання або прийняття позицій у іноземних валютах, включаючи золото
59	Балдін К.	Подверженность возможному финансовому ущербу в результате вариации курсов валют, которые могут возникнуть в период с момента заключения договора на поставку валюты до момента его фактического исполнения.
60	Мерфі Д.	Позиція, що деномінована у валюті, що не є валютою обліку держателя даної позиції.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток В

Таблиця В.1

Підходи до визначення сутності поняття «валютна експозиція»

№ з/п	Автор	Визначення поняття «валютна експозиція»
1	Адлер М., Доумас Б.	Ефект, що здійснюють на фірму неочікувані зміни у реальних обмінних курсах.
2	Айтман Д. та ін.	Міра потенціалу змін у прибутковості фірми, її чистих грошових потоках та ринковій вартості внаслідок зміни валютних курсів.
3	Боднар Г., Марстон Р.	Міра чутливості грошових потоків фірми до змін у валютних курсах.
4	Гаджиєв Ф.	Обобщение понятия «валютная позиция», относящегося лиш к финансовым потокам и определяет качество подверженности (позитивная или негативная) валютному риску конкретной статьи.
5	Гідді Я., Дюффе Г.	Те, що «під ризиком» і яким чином (what is at risk, and in what way).
6	Дімітреску Д.	Можливість виникнення позитивного або негативного ефекту для компанії від коливань валютних курсів. Даний ефект може стосуватися прибутків, грошових потоків або ринкової вартості фірми.
7	Кім С., Кім С.Х.	Возможность получения прибыли или убытков фирмой из-за изменений валютного курса.
8	Постанова НБУ від 02.08.2004 № 361	Міра оцінки уразливості банку до ризиків.
9	Панзаліс К. та ін.	Ефект від неочікуваних змін у реальних обмінних курсах.
10	Словник ділової англійської мови (Longman Business English Dictionary)	Це інвестиція або частина інвестиції, що знаходиться під ризиком внаслідок того, що вона здійснена у іноземній валюті і буде уражена змінами вартості даної валюти.
11	Фінгер К.	Сума, яку ми втратимо (або скільки буде коштувати переоформлення) ряду позицій у випадку, якщо відповідний контрагент за деривативами у певний момент зазнає дефолту.
12	Хілл Ч.	Міра, в якій надходження від окремих транзакцій уражені коливаннями валютних курсів.
13	Шапіро А.	Те, що «під ризиком». Потенційні вигоди та втрати внаслідок неочікуваних змін у валютних курсах.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Г

Таблиця Г.1

Підходи до класифікації валютних ризиків

№ з/п	Автор	Види валютних ризиків
1	2	3
1	Байрд С.	1. Транзакційна експозиція. 2. Трансляційна експозиція. 3. Економічна експозиція. 4. Передбачена експозиція.
2	Бутук О.	1. Валютно-операційний (контрактний). 2. Валютно-обліковий (обліково-трансляційний). 3. Валютно-конкурентний ризик.
3	Вальравен К.	1. Транзакционная подверженность. 2. Трансляционная подверженность. 3. Экономическая подверженность.
4	Васюренко О.	1. Ризик валютних операцій. 2. Ризик перерахувань (балансово-валютний ризик). 3. Економічний (кон'юнктурний) ризик.
5	Волицька А.	1. Активні ризики: операційний, прямий економічний (інвестиційний), ф'ючерсний, ризик конвертування (включає курсовий та інфляційний ризики), ризик країни. 2. Пасивні ризики: ризик службовців, організаційний, балансовий, технологічний, трансляційний, конкурентний, ризик відкритої валютної позиції.
6	Гассем А.	1. Транзакційна експозиція. 2. Трансляційна експозиція.
7	Глаум М. та ін.	1. Транзакційна експозиція. 2. Бухгалтерська експозиція (трансляційна або балансова). 3. Економічна експозиція.
8	Грюнінг Х., Брайнович–Братанович С.	1. Операционный валютный риск. 2. Риск ревальвации или трансляционный валютный риск. 3. Экономический (деловой) риск.
9	Деніелс Дж., Радебаух Л.	1. Риск, связанный с валютными сделками. 2. Риск, связанный с валютными пересчетами. 3. Риск экономических последствий.
10	Джеффус В.	1. Транзакційна експозиція. 2. Бухгалтерська експозиція (трансляційна). 3. Операційна експозиція (економічна, конкурентна, стратегічна).
11	Заріпов І.	1. Риск простой (краткосрочный по экспортно-импортным операциям). 2. Риск комплексный, понимаемый как обобщающее значение для конкретной фирмы, в характере деятельности которой присутствуют международные операции.
12	Кириченко О.	1. Операційний валютний ризик. 2. Валютні ризики, пов'язані з переоцінкою. 3. Економічний валютний ризик.
13	Кім С., Кім С.Х.	1. Транзакційна експозиція. 2. Трансляційна експозиція. 3. Економічна експозиція.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Г.1

1	2	3
14	Кірейцев Г.	1. Операційний валютний ризик. 2. Трансляційний валютний ризик. 3. Економічний валютний ризик: a. Прямий економічний ризик. b. Непрямий економічний ризик.
15	Коцин О.Е.	1. Операционный риск. 2. Трансляционный риск. 3. Экономический валютный риск.
17	Лаврушин О. , Валеєнцева Н. та ін.	1. Операционный. 2. Балансовый.
16	Лаврушин О., Афанасьева О. та ін.	1. Коммерческие риски. 2. Конверсионные риски. 3. Экономический риск. 4. Риск перевода. 5. Риск сделок. 6. Трансляционные (бухгалтерские) риски. 7. Риски форфейтирования.
18	Литвин Н.	1. Економічний. 2. Фінансовий ризик: a. Операційний. b. Трансляційний.
19	Лобанова О.	1. Трансакционный валютный. 2. Трансляционный валютный риск. 3. Экономический валютный риск.
20	Постанова НБУ від 02.08.2004 № 361	1. Ризик трансакції. 2. Трансляційний ризик. 3. Економічний валютний ризик.
21	Моффет М. та ін.	1. Транзакційна експозиція. 2. Трансляційна (бухгалтерська) експозиція. 3. Операційна (економічна) експозиція. 4. Податкова експозиція.
22	Панзаліс та ін.	1. Транзакційна. 2. Операційна експозиція.
23	Пивоваров С.	1. Страновой: a. Риск валютного контроля. b. Политический риск. 2. Валютно–курсовой a. Бухгалтерский риск. b. Валютно-экономический риск: I. Транзакционный валютный риск. II. Конкурентный риск.
24	Рэдхэд К., Хьюс С.	1. Операционный валютный риск. 2. Трансляционный валютный риск (расчетный, или балансовый. 3. Экономический риск. 4. Косвенные риски.
25	Сироткин В.	1. Операционный риск. 2. Трансляционный риск. 3. Экономический валютный риск.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Г.1

1	2	3
26	Уткін Е.	1. Операционный: a. До подписания контракта (риск несоответствующей цены). b. После подписания. 2. Трансляционный.
27	Флуд Є., Лєссард Д.	1. Транзакційна експозиція. 2. Операційна експозиція.
28	Хохлов Н.	1. Операционный валютный риск. 2. Трансляционный валютный риск (балансовый). 3. Экономический валютный риск.
29	Христіановський В., Щербина В.	1. Риск сделок. 2. Риск перевода денег. 3. Экономический риск.
30	Шапіро А.	1. Транзакційна експозиція. 2. Бухгалтерська експозиція. 3. Операційна експозиція.
31	Ющенко В., Міщенко В.	1. Операційний ризик. 2. Трансляційний (бухгалтерський). 3. Економічний валютний ризик: a. Прямий. b. Опосередкований (побічний).

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Д

Таблиця Д.1

Порівняльна характеристика основних методів переоцінки та трансляції фінансової звітності

Статті, що переоцінюються	**Метод поточного (підсумкового) курсу**	**Монетарний / немонетарний метод**	**Поточний / непоточний метод**	**Часовий (строковий) метод**	**Метод, що застосовується в Україні**
Переоцінка активів					
Валютні кошти (каса, кошти на коррахунку)	Поточний	Поточний	Поточний	Поточний	Поточний
Короткострокові кредити	Поточний	Поточний	Поточний	Поточний	Поточний
Довгострокові кредити	Поточний	Поточний	Історичний	Поточний	Поточний
Цінні папери	Поточний	Поточний	Поточний	Поточний	Поточний
Основні засоби	Поточний	Історичний	Історичний	Історичний/поточний	Історичний
Довгострокові інвестиції	Поточний	Історичний	Історичний	Історичний	Історичний
Переоцінка зобов'язань					
Поточні зобов'язання	Поточний	Поточний	Поточний	Поточний	Поточний
Довгострокові зобов'язання	Поточний	Поточний	Історичний	Поточний	Історичний
Переоцінка капіталу					
Статутний капітал	Історичний	Історичний	Історичний	Історичний	Історичний
Переоцінка статей звіту про фінансові результати					
Доходи та витрати	Поточний	Середньозважений	Середньозважений	Середньозважений / історичний	Поточний

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Е

Аргументи «за» і «проти» мінімізації валютного ризику

Таблиця Е.1

Контраргументи щодо необхідності мінімізації валютного ризику (МВР) в банку

№ з/п	Аргумент	Пояснення	Автори
1	2	3	4
1	Акціонери краще, ніж менеджери, диверсифікують ризик.	Якщо акціонери не бажають приймати рівень ризику конкретного банку, вони можуть диверсифікувати їх портфелі таким чином, що це задовольнить їх вимоги та апетит до ризику. Крім того, акціонери можуть самі використати форвардні контракти у відповідності з їх часткою у капіталі банку.	Айтман Д.
2	МВР пов'язана з додатковими витратами.	МВР вимагає додаткових витрат на оплату висококваліфікованого персоналу, придбання технічного обладнання, розробку технологій ризик-менеджменту, витрат на використання похідних цінних паперів тощо.	Айтман Д.
3	МВР зменшує грошові потоки.	Це відбувається за рахунок виникнення витрат, пов'язаних з МВР.	Айтман Д.
4	МВР зменшує ринкову вартість фірми.	Ринкова вартість фірми розраховується як чиста дисконтована вартість майбутніх грошових банку. Зменшення грошових потоків призводить до зменшення вартості банку.	Айтман Д.
5	МВР може сприяти отриманню користі менеджерами за рахунок акціонерів.	Виходячи з постулатів теорії агентів, менеджери, в основному, менш схильні до ризику, ніж акціонери. Якщо компанія має на меті максимізацію доходів акціонерів, то МВР не завжди дозволяє цього досягти.	Кріцман М; Айтман Д.
6	В умовах рівноваги фінансового ринку чиста поточна вартість хеджування дорівнює нулю.	Менеджери не мають інструментів для точного прогнозування ринкових умов. Виходячи з умов паритету купівельної спроможності, очікувана поточна вартість хеджування дорівнює нулю.	Айтман Д.
7	Валютний ризик вже врахований у ціні акцій.	Прихильники теорії ефективності фінансових ринків вважають, що інвестори можуть бачити скрізь «бухгалтерську вуаль», а тому вже врахували ефект від зміни валютних курсів при визначенні ціни на акції банку.	Кріцман М; Айтман Д.
8	Очікувана вартість надходжень від коливань валютних курсів дорівнює нулю.	Існує гіпотеза, що на довгостроковому часовому інтервалі валютні різноспрямовані коливання урівноважують одне одного. Саме тому немає сенсу витрачати додаткові кошти на МВР.	Кріцман М.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Е.1

1	2	3	4
9	Менеджери схильні до надмірної мінімізації валютного ризику.	Бажання менеджерів зменшити волатильність грошових потоків часто має бухгалтерські мотиви. Менеджери можуть вірити, що критика з боку акціонерів у їх адрес у випадку виникнення втрат від незахеджованих валютних позицій буде суворішою, ніж критика за аналогічні, або навіть більші витрати з МВР. Окрім того, втрати від валютних операцій у фінансових звітах наводяться у вигляді окремих рядків або зносок, що привертають увагу. Натомість вищі витрати з хеджування приховані у процентних та інших операційних витратах банку.	Айтман Д.; Гідді Я., Дюффі Г.

Таблиця Е.2

Аргументи у підтримку необхідності мінімізації валютного ризику банку

№ з/п	Аргументи	Пояснення	Автори
1	2	3	4
1	МВР захищає від потенційних збитків.	Оскільки валютний ризик банку майже не містить у собі систематичну складову (є індивідуальним ризиком), теоретично його вплив можна повністю нівелювати. МВР передбачає створення позиції, зростання/падіння вартості якої компенсує падіння/зростання вартості існуючої позиції. За умов ефективного проведення операцій з МВР, вірогідність отримання банком збитків значно зменшується.	Лєвіч Р.; Айтман Д.
2	МВР зменшує варіацію майбутніх грошових потоків.	Зменшення вірогідності збитків призводить до підвищення передбачуваності майбутніх грошових потоків.	Лєвіч Р.; Айтман Д.
3	МВР сприяє підвищенню ефективності фінансового планування компанії.	Зменшення варіації майбутніх грошових потоків дозволяє банку більш точно прогнозувати майбутні грошові потоки.	Лєвіч Р.; Айтман Д.
4	МВР сприяє підвищенню ефективності функціонування банку.	Якщо банк може прогнозувати майбутні грошові потоки більш точно, він матиме змогу проводити певні операції, від яких би відмовився у іншому випадку (наприклад, інвестування у розвиток науково-дослідних робіт з метою покращення технологій ведення банківського бізнесу)	Гідді Я., Дюффі Г.
5	МВР захищає капітал банку.	Оскільки валютний ризик фінансується, в основному, за рахунок капіталу, зменшення ризику зменшує ймовірність відтоку капіталу на покриття збитків.	Ребрик М.
6	МВР ризику зменшує ймовірність дефолту.	Банк повинен генерувати достатні грошові потоки для обслуговування своєї боргової заборгованості. Точка мінімально необхідного грошового потоку називається точкою дефолту. МВР зменшує ймовірність зниження грошових потоків нижче такого рівня.	Лєвіч Р.; Стульц Р.; Айтман Д.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Е.2

1	2	3	4
7	Зменшує ймовірність витрат у випадку банкрутства.	Зменшення ймовірності дефолту зменшує ймовірність виникнення процедури банкрутства. Це зменшує потенційні витрати, пов'язані з судовими виплатами та процедурою реорганізації. Окрім того, витрати, пов'язані з дефолтом, враховуються при формуванні попиту на акції банку. Чим більша ймовірність дефолту, тим менша ціна акції, а відповідно – ринкова вартість фірми.	Стульц Р.
8	Менеджери завжди більш обізнані відносно ризиків, ніж акціонери та інвестори.	Виходячи з рівня розкриття інформації банком, менеджери завжди володіють перевагами у повноті (обсягах та деталізації) знань відносно реальних ризиків, прибутків від окремих бізнес-напрямків тощо	Лєвіч Р.; Айтман Д.
9	Ринок, частіше розбалансований, ніж перебуває у рівновазі.	Ринок, виходячи зі структурної та інституційної недосконалості, а також зовнішніх шоків (нафтова криза, терористичні атаки), частіше розбалансований, ніж перебуває у рівновазі. Менеджери мають порівняльні переваги відносно акціонерів у ідентифікації стану порушення рівноваги та використання сприятливих можливостей для підвищення вартості банку за рахунок селективного хеджування. Селективне хеджування дозволяє отримати додаткові прибутки, виходячи з визначених прогнозів напрямку зміни валютних курсів.	Лєвіч Р.; Айтман Д.
10	Підвищення спроможності залучення коштів.	Зменшення ризику банку підвищує його рейтинг (надійність в очах інвесторів та вкладників), що стимулює їх бажання інвестувати в даний банк.	Стульц Р.
11	Зменшення витрат по залученню ресурсів.	По-перше, менеджери більш обізнані у стані окремих ринків, конкурентному середовищі та необхідних технологіях для залучення ресурсів за найбільш сприятливими умовами. По-друге, зменшення ризику, а відповідно, підвищення рейтингу банку, призводить до автоматичного зменшення ризикової премії в структурі процентної ставки.	Гідді Я., Дюффі Г.
12	Зменшення податкового навантаження	Зменшення волатильності очікуваних прибутків призводить до зменшення очікуваних податкових відрахувань (наприклад, якщо застосовується авансова сплата податків). Окрім того, як зазначалося вище, зменшення ризику підвищує спроможність залучення додаткових коштів і сприяє можливості збільшення фінансового ліверіджа. За рахунок цього можна зменшити рівень податкового навантаження, оскільки зростання процентних витрат зменшує базу для нарахування податку на прибуток (а дивіденди не зменшують).	Сміт К.; Стульц Р.; Гідді Я., Дюффі Г.
13	Зменшення витрат на персонал.	Банк з високою ймовірністю дефолту не може гарантувати у довгостроковому періоді зайнятість своїм працівникам та менеджерам. Тому вони вимагатимуть підвищеної заробітної плати з метою компенсації ризику втрати роботи.	Ребрик М.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Ж

Таблиця Ж.1

Підходи до визначення сутності поняття «управління ризиком»

№ з/п	Автор	Визначення
1	2	3
Управління ризиком як процес		
1	Андрєєва Т., Петровська Т.	Спеціальний вид менеджерської діяльності, спрямований на пом'якшення впливу ризику на результати роботи банку.
2	Артеменко В., Журавльов Ю.	Воздействие по снижению издержек, связанных с риском.
3	Асамбаєв Н.	Разработка и реализация экономически обоснованных для данного предприятия рекомендаций и мероприятий, направленных на уменьшение начального уровня риска до приемлемого допустимою уровня.
4	Асаулко В.	Принятие управленческих решений, направленных на упреждение возможных отклонений всей системы предприятия от траектории равновесного развития.
5	Балабанов І.	Целенаправленный поиск и организация работы по снижению степени риска, искусство получения и увеличения дохода (выигрыша, прибыли) в неопределенной хозяйственной ситуации.
6	Балашова Н.	Сложный многоступенчатый процесс идентификации, оценки, управления, мониторинга и контроля за рисками, охватывающий вес внутриорганизационный процесс принятия решений, исполнения решений и контроля за исполнением.
7	Банк Ямайки	Процес контроллінгу впливу ризикових подій на фірму.
8	Боді З., Мертон Р.	Процесс поиска компромисса, который нацелен на достижение баланса между выгодами от уменьшения риска и необходимыми для этого затратами, а также принятия решения о том, какие действия для этого следует осуществить, а от каких следует воздержаться.
9	Бузько С.	Деятельность, позволяющая с наименьшими затратами предвидеть финансовые ресурсы, необходимые и достаточные для уменьшения вероятности появления неблагоприятных результатов и локализации негативных последствий принимаемых решений.
10	Гібсон Л.	Методологія запобігання великим втратам та виконання вимог регулятора (захист капіталу), а також постійно триваючий процес балансування ризику та капіталу.
11	Гідулян А.	Бизнес-процессы, которые связаны с идентификацией, анализом рисков и принятием решений, минимизирующих негативные и максимизирующих позитивные последствия их реализации.
12	Грачова М.	Искусство и формальные методы определения, анализа, оценки, предупреждения возникновения, принятия мер по снижению степени риска на протяжении жизни проекта и распределение возможного ущерба от риска между участниками проекта.
13	Грінфілд М.	Організований, систематичний процес прийняття рішень з ефективної ідентифікації, оцінки та аналізу ризиків і ефективного зменшення або ліквідації ризиків для досягнення поставленої мети.

Дисертація

Продовження таблиці Ж.1

1	2	3
14	Жованіков В.	Область управления, задачей которой является определение и контроль состояния различных сфер деятельности или ситуаций, возникающих и результате возможных нежелательных изменений.
15	Іода Є. та ін.	Использование различных мер, позволяющих в определенной степени прогнозировать наступление рискового события в банковской деятельности и принимать меры по снижению степени данных рисков.
16	Колегія з фінансових послуг (США)	Процес ідентифікації, оцінки, моніторингу та контролю ризик-експозицій.
17	Комітет спонсорських організацій Комісії Тредвея (США)	Процес, що ініціюється радою директорів, менеджментом та іншим персоналом, який включає в себе встановлення загальної стратегії, що розроблена для ідентифікації потенційних подій, які можуть завдати шкоди фірмі, та управління ризиком в межах ризик-апетиту з метою надання вагомих гарантій досягнення поставлених цілей.
18	Лапуста М.	Специфическая область менеджмента, направленная на защиту фирмы от действия рисков, угрожающих ее прибыльности, и способствующая решению основной задачи предпринимательства – в зависимости от ситуации выбрать из нескольких проектов оптимальный, учитывая при этом, что чем прибыльнее проект, тем выше степень риска для фирмы.
19	Помаранчева книга (The Orange Book)	Процеси, що включають ідентифікацію, оцінку та аналіз ризиків, встановлення їх приналежності, дії щодо їх передбачення та пом’ягшення, моніторингу та оцінки прогресу.
20	Примостка Л.	Процес, спрямований на виявлення (ідентифікацію), вимірювання (оцінювання), контроль та моніторинг ризикових позицій банку, а також урахування взаємозв’язків між різними видами ризиків.
21	Резервний банк Малаві	Процес ідентифікації, оцінки, моніторингу та контролю або послаблення усіх матеріальних ризиків та оцінки адекватності капіталу по відношенню до профілю ризиків.
22	Старостіна А.	Це управління організацією в цілому або окремими її підрозділами і урахуванням факторів ризику (тобто випадкових подій, що впливають на організацію) на основі особливої процедури їх виявлення й оцінки, а також вибору і використання методів нейтралізації наслідків цих подій, обміну інформацією про ризики і контролю результатів застосування цих методів.
23	Уряд Австралії	Ідентифікація, оцінка, моніторинг та звітування по ризик-експозиціям, що дозволяє визначити необхідні заходи з хеджування згідно до політики.
24	Хохлов Н.	Многоступенчатый процесс, который имеет своей целью уменьшить, или компенсировать ущерб при наступлении неблагоприятных событий.
25	Чемерис В.	Процес вироблення компромісу, направленого на досягнення балансу між вигодами від зменшення ризику і необхідними для цього затратами, і передбачає прогнозування виникнення ризикових подій, проведення їх докладного аналізу, оцінку можливих наслідків і вибір методів і способів зниження ризику, що дозволяє зменшити ризик до деякої міри і уникнути вірогідних втрат.
26	Шрьоєк Г.	Активний, стратегічний та інтегрований процес, що включає оцінку та пом’ягшення ризику з кінцевою метою максимізації вартості банка з одночасною мінімізацією ризику банкрутства.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Ж.1

1	2	3
Управління ризиком як система		
27	Башкіров О.	Система управління ризиками і фінансовими операціями, що виникають у процесі управління банківською установою.
28	Бланк І.	Система принципов и методов разработки и реализации рисковых финансовых решений, обеспечивающих всестороннюю оценку различных видов финансовых рисков и нейтрализацию их возможных негативных финансовых последствий.
29	Єгорова О.	Совокупность методов, приемов и мероприятий, позволяющих в определенной степени прогнозировать наступление рисковых событий и принимать меры к исключению или снижению отрицательных последствий наступления таких событий.
30	Івченко І.	Сукупність методів, прийомів і заходів, що дозволяють певною мірою прогнозувати настання ризикових подій і вживати заходів їхнього зменшення
31	Пожар О.	Комплексна система методів, прийомів і заходів ідентифікації, аналізу та оцінки ризикової ситуації, що передбачає розробку та обґрунтування спеціальних заходів антиризикової діяльності, спрямованих на контроль за ризиками (уникнення ризиків, мінімізація ризиків, обмеження ризиків) та фінансування ризику (передача ризику, самофінансування)
32	Сорока П.	Система оцінки ризику, управління ризиком і фінансовими стосунками, що виникають у процесі бізнесу
33	Стоянова О.	Система управления риском и экономическими, точнее, финансовыми отношениями, возникающими в процессе этого управления.
34	Тепман Л.	Система оценки риска, управление риском и экономическими (точнее, финансовыми) отношениями, возникающими в процессе этого управления, и включает стратегию и тактику управленческих действий.
35	Тронін Ю.	Система поддержки принятия решения, главная задача которой состоит в том, чтобы в максимальной степени снизить неопределенность, имеющую место при принятии решения хозяйствующим субъектом.
36	Туркіна А.	Совокупность правил, типов политики и процедур, которые компания может осуществить для того, чтобы фактический риск оставался в рамках допустимого уровня риска, установленного ее руководством.
37	Уткін Е., Фролов Д.	Система управления риском и экономическими (прежде всего финансовыми) отношениями, возникающими в процессе этого управления, включающая стратегию и тактику управленческих действий.
Управління ризиком одночасно як система та як процес		
38	ДеЛоуч Д., мол.	Структурований та дисциплінований підхід, що поєднує стратегію, процеси, людей, технологію і знання з метою оцінки и управління невизначеністю, з якими стикається фірма у процесі створення вартості.
39	Постанова НБУ від 02.08.2004 № 361	Система управління ризиками, яка включає в себе стратегію та тактику управління, направлені на досягнення основних бізнес-цілей банку. Управління ризиками – це процес, за допомогою якого банк виявляє (ідентифікує) ризики, проводить оцінку їх величини, здійснює їх моніторинг і контролює свої ризикові позиції, а також враховує взаємозв’язки між різними категоріями (видами) ризиків.
40	Чернова Г.	В широком смысле управление риском (риск-менеджмент) - есть искусство и наука об обеспечении условий успешною функционирования любой производственно-хозяйственной единицы в условиях риска, в узком смысле управление риском представляет собой процесс разработки и внедрения программы уменьшения любых случайно возникающих убытков

ДИПЛОМНА РОБОТА

Додаток И

Таблиця И.1

Підходи до визначення сутності поняття «апетит до ризику»

№ з/п	Автор	Визначення
Апетит до ризику як бажання ризикувати		
1	COSO	Загальна кількість ризику, яку організація бажає взяти на себе з метою створення вартості (та виконання своєї місії).
2	KPMG	Загальна кількість ризику, яку організація бажає взяти на себе з метою створення вартості. Іншими словами, це загальний вплив ризику, який організація готова прийняти, виходячи зі своїх стратегічних цілей.
3	Ван ден Брінк Г.	Кількість ризику, яку організація бажає взяти на себе з метою створення вартості.
4	Карпентер Г.	Рівень невизначеності, який компанія бажає взяти на себе, виходячи з винагороди за ризик.
5	Кері М.	Це обсяг експозиції до ризику або потенційного негативного впливу певної події, який організація бажає прийняти/утримати.
6	Примостка Л. та ін.	Характеристика ризикової спроможності банку щодо величини ризику, яку конкретний банк бажає взяти на себе для досягненя своєї стратегії.
7	Тєйлор Дж.	Залишковий рівень ризику, який організація бажає прийняти як умови дефолту процесів корекції та моніторингу ризику.
8	Чейз-Дженкінс Л.	Загальна експозиція до ризику, яку організація бажає прийняти задля досягнення своїх цілей.
Апетит до ризику як здатність ризикувати		
9	BSI	Кількість ризику, яку організація готова відшукати, прийняти або відчути.
10	HM Treasury	Кількість ризику, що організація готова прийняти, утримати або відчути у будь-який момент.
11	SOA	Рівень агрегованого ризику, який компанія може взяти на себе та яким здатна ефективно управляти протягом визначеного періоду часу.
12	Беннет К., Кьюзік К.	Певна кількість ризику, яку організація може прийняти з метою збільшення своєї протягом певного періоду часу.
13	Віман О.	Мінливість результатів, яку організація та її вище керівництво готові прийняти задля підтримки обраної стратегії.
14	НБУ	Рівень ризику, на який банк погоджується йти для досягнення мети його діяльності та виконання його стратегічних завдань.
Апетит до ризику як баланс бажання та здатності ризикувати		
15	Норд Э., Сміт Б.	Загальна кількість ризику, яку організація здатна та бажає взяти на себе з метою досягнення своїх цілей.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток К

Таблиця К.1

Підходи до розмежування понять «апетит до ризику»

та «толерантність до ризику»

Автор	Апетит до ризику	Толерантність до ризику
Вейсон С.	Це загальне бачення ризиків, які організація бажає прийняти для створення вартості.	Прийнятний рівень варіації навколо цільового прибутку, що визначається апетитом до ризику.
COSO	Загальна кількість ризику, яку організація бажає взяти на себе з метою створення вартості (та виконання своєї місії).	Прийнятний рівень варіації навколо визначених цілей.
Чейз-Дженкінс Л.	Загальна експозиція до ризику, яку організація бажає прийняти задля досягнення своїх цілей. У загальному рівні визначається у вигляді якісних понять, що відображують погляди акціонерів та зацікавлених осіб.	Кількість ризику, яку організація бажає прийняти в цілому або у розрізі окремих бізнес-напрямків та категорій ризику. Виражається у кількісних показниках, які підлягають моніторингу.
Карпентер Г.	Рівень невизначеності, який компанія бажає взяти на себе, виходячи з винагороди за ризик.	Затверджена кількість ризику, яку компанія бажає та/або має можливість утримати для виконання своєї бізнес-стратегії. Іншими словами – обмеження можливості компанії брати на себе ризик.
Ван ден Брінк Г.	Кількість ризику, яку організація бажає взяти на себе з метою створення вартості.	Бажання ризикувати з метою досягнення поставлених цілей.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Л

Таблиця Л.1

Підходи до визначення етапів управління ризиком

№ з/п	Автор	Етапи управління ризиком
1	2	3
1	Аретменко В., Журавльов Ю.	1. Определение цели. 2. Выяснение риска. 3. Комплексная оценка риска (качественная оценка; количественная оценка, оценка чувствительности показателей). 4. Выбор методов управления риском. 5. Осуществление управления риском. 6. Оценка результатов. 7. Выработка мер по уменьшению потерь дохода.
2	Байард С.	1. Визначення ризику (Risk Definition). 2. Оцінка ризику (Measurement Methodology). 3. Оцінка експозиції (Exposure Gathering). 4. Розробка стратегії з хеджування (Covering Strategy). 5. Проведення хеджування (Hedge Execution).
3	Балабанов І.	1. Выработка цели риска. 2. Определение вероятности наступления события. 3. Выяснение степени и величины риска. 4. Анализ окружающей обстановки. 5. Выбор стратегии управления риском. 6. Выбор необходимых для данной стратегии приемов управления риском и методов его минимизации 7. Осуществление целенаправленного воздействия на риск.
4	Балашова Н.	1. Идентификация рисков (анализ текущей рыночной ситуации, выявление ключевых точек генерации рисков, построение карты рисков, детальное качественное описание рисков) 2. Оценка рисков 3. Разработка мероприятий по минимизации риска 4. Мониторинг рисков 5. Контроль выполнения мероприятий по минимизации рисков
5	Балдін К., Воробйов С.	1. Уяснение цели предпринимательской деятельности в русле текущей стратегии бизнеса. 2. Идентификация и номинация рисков будущей предпринимательской деятельности в рамках выбранной цели. 3. Измерение основных характеристик: механизмов, риска. 4. Формирование рациональной стратегии управления рискованной деятельностью. 5. Оценка фактически достигнутых результатов.
6	Баліка С.	1. Выявление субъективных и объективных факторов и предпосылок возникновения конкретного вида риска. 2. Группировка методов, приспособления к объективным факторам и воздействия на субъективные факторы. 3. Обоснование оправданности выявленного риска. 4. Количественная оценка риска. 5. Количественное определение допустимою уровня риска. 6. Разработка конкретных мероприятий по управлению риском.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Л.1

1	2	3
7	Балу Ф.-О.	1. Разработка политики управления риском. 2. Определение экспозиции к риску. 3. Прогнозирование рисковых факторов. 4. Оценка рыночных условий. 5. Разработка стратеги действий. 6. Выбор техники. 7. Анализ результатов действий. 8. Принятие соответствующих решений.
8	Бартон Т. та ін.	1. Ідентифікація значних ризиків. 2. Оцінка ризику. 3. Застосування механізмів управління.
9	Бланк І.	1. Формирование информационной базы управления рисками. 2. Идентификация финансовых рисков. 3. Оценка уровня и стоимости финансовых рисков. 4. Оценка возможностей снижения исходного уровня и стоимости финансовых рисков. 5. Установление системы критериев принятия рисковых решений. 6. Принятие рисковых решений. 7. Выбор и реализация методов нейтрализации возможных негативных последствий финансовых рисков. 8. Мониторинг и контроль финансовых рисков.
10	Боді З., Мертон Р.	1. Выявление риска 2. Оценка риска 3. Выбор приемов управления риском 4. Реализация выбранных приемов 5. Оценка результатов
11	Гаджиєв Ф.	1. Установление круга должностных лиц (или отдельной структурной единицы), ответственных за проведение валютного менеджмента, формы регулярной отчетности перед высшим руководством. 2. Определение организационно-управленческого уровня в банковской или корпоративной структуре, на котором будет осуществиться подобное управление. 3. Выделение структурных этапов процесса управления (мониторинг, измерение, модификация, менеджмент, контроль). Выбор методов и инструментов менеджмента.
12	Джонс М., Сьюзерленд Г.	1. Ідентифікація ключових внутрішніх та зовнішніх змін та корегування і затвердження прозорих цілей. 2. Ідентифікація ризик-факторів. 3. Ідентифікація та ранжування ризиків. 4. Визначення значущих ризиків. 5. Затвердження стратегій контролю та політики ризик-менеджменту. 6. Затвердження повноважень. 7. Консультування та вивчення ризиків. 8. Зміна у поведінці та фокусування на якісному ризик-менеджменті 9. Визначення механізмів раннього попередження. 10. Моніторинг значущих аспектів внутрішнього контролю. 11. Застосування додаткових гарантій. 12. Стисле звітування. 13. Регулярний перегляд ризику та контроль. 14. Удосконалення механізмів.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Л.1

1	2	3
13	ЄБРР	1. Виявлення небезпек, тобто умов, які несуть в собі потенціал небажаних наслідків. 2. Розгляд сценаріїв наслідків – небажаного розвитку подій унаслідок небезпеки. 3. Якісна та кількісна оцінка масштабу наслідків. 4. Якісна та кількісна оцінка імовірності здійснення сценарію, тобто можливості реалізації даної події. 5. Оцінка ризиків, яка визначається як добуток оцінки імовірності здійснення небажаної події та оцінки масштабу наслідків. 6. Оцінка варіантів управління ризиком – розглядаються варіанти зниження, уникнення ризику та контролю співвідношення витрат та прибутковості.
14	Єгорова О.	1. Сбор и обработка данных. 2. Качественный анализ риска. 3. Количественная оценка риска. 4. Оценка приемлемости риска. 5. Оценка возможности снижения (увеличения) риска. 6. Выбор методов и формирование вариантов снижения риска. 7. Оценка целесообразности снижения (увеличения) риска. 8. Выбор вариантов воздействия на риск.
15	Іода Є. та ін.	1. Идентификация банковских рисков. 2. Анализ рисков. 3. Оценка рисков. 4. Способы их предупреждения или уменьшения. 5. Мониторинг и контроль за банковскими рисками. 6. Оценка результатов.
16	Кінєв Ю.	1. Получение и обработка информации. 2. Фиксация рисков. 3. Составление алгоритма решения. 4. Качественная оценка рисков. 5. Количественная оценка рисков и информации. 6. Предварительное принятие решения о действии (бездействии). 7. Анализ критических значений, т.е. тех составляющих риска, значения которых превышают критическую величину. 8. Окончательное принятие решения.
17	Комітет спонсорських організацій Комісії Тредвея (COSO) (США)	1. Создание контрольной среды. 2. Постановка целей. 3. Идентификация событий. 4. Оценка риска. 5. Воздействие на риск. 6. Контрольные процедуры. 7. Система коммуникаций и информационного обеспечения. 8. Мониторинг эффективности.
18	Лапуста М., Шаршукова Л.	1. Выявление предполагаемого риска. 2. Оценка риска. 3. Выбор метода управления риском. 4. Применение выбранных методов. 5. Оценка результатов.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Л.1

1	2	3
19	Лобанов А. та ін.	1. Выявление и классификация исконных видов риска. 2. Расчет адекватной и легко интерпретируемой количественной меры риска. 3. Принятие решения об уменьшении или увеличении выявленных рисков. 4. Разработка и реализация процедур контроля над рисками текущих позиций.
20	Малютін О.	1. Визначення ризикових вкладень капіталу. 2. Виявлення ймовірності настання події. 3. Виявлення та обчислення міри (ступеня) ризику. 4. Здобуття інформації про господарську ситуацію та її аналіз. 5. Генерація варіантів щодо величини прибутку та ризику на вкладений капітал. 6. Вибір стратегії управління ризиком. 7. Вибір способів зниження ступеня ризику. 8. Виявлення інтересів та ставлення до ризику суб'єктів. 9. Розроблення програми дій щодо зниження ступеня ризику. 10. Організаційні заходи з виконання програми. 11. Моніторинг та контроль за виконанням програми. 12. Аналіз та оцінка результатів обраного ризикового рішення.
21	Мамєдов А.	1. Выявление рисков. 2. Оценка рисков. 3. Выбор стратегии управления рисками. 4. Определение в рамках выбранной стратегии методов и инструментов управления рисками. 5. Ликвидация последствий реализовавшихся рисков.
22	Постанова НБУ від 02.08.2004 № 361	1. Ідентифікація (виявлення) ризику. 2. Кількісна та якісна оцінка (вимірювання) ризику. 3. Контроль за ризиком. 4. Моніторинг ризику.
23	Міжнародна федерація бухгалтерів	1. Розробка и прийняття схеми управління ризиком. 2. Визначення участі вищого керівництва у процедурі ризик-менеджменту. 3. Установлення стратегії реакції на ризик. 4. Установлення відповідальності за впровадження ризик-менеджменту 5. Розподіл повноважень. 6. Комунікації і навчання. 7. Упровадження культури ризик-менеджменту за допомогою системи управління кадрами.
24	Папайоану М.	1. Ідентифікація видів ризику та оцінка ризик-експозицій. 2. Розробка стратегії ризик-менеджменту. 3. Створення підрозділу для проведення централізованого хеджування. 4. Розробка заходів контролю з метою моніторингу ризику. 5. Створення комітету з нагляду за ризиками.
25	Пліса В.	1. Анализ и идентификация риска. 2. Качественная оценка риска 3. Контроль риска 4. Количественная оценка риска 5. Контроль риска 6. Выбор методов оптимизации (снижения) риска

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Л.1

1	2	3
26	Помаранчева книга (The Orange Book)	1. Визначення апетиту до ризику. 2. Визначення ризиків. 3. Оцінка ризиків. 4. Регулювання ризиків. 5. Перегляд та звітування про ризики.
27	Резервний банк Малаві	1. Ідентифікація ризиків. 2. Оцінка ризиків. 3. Моніторинг ризиків. 4. Контроль ризиків.
28	Селезньова Н., Іонова А.	1. Анализ риска. 2. Выбор методов воздействия на риск при оценке их сравнительной эффективности. 3. Принятие решения. 4. Непосредственное воздействие на риск. 5. Контроль и корректировка результатов процесса управления.
29	Сердюкова І.	1. Определение цели. 2. Выяснение риска. 3. Оценка риска. 4. Выбор методов управления риском. 5. Осуществление методов управления риском. 6. Оценка результатов.
30	Ситін Ф., Каяшева К.	1. Комплексный аудит деятельности предприятия. 2. Разработка и внедрение технологий оценки валютных рисков. 3. Прогноз валютных рисков, разработка и внедрение системы отчетности по валютным рискам. 4. Определение толерантности акционеров предприятия к валютному риску. 5. Анализ стоимости и эффективности доступных инструментов хеджирования валютных рисков, формирование стратегии управления (хеджирования) последними. 6. Оценка эффективности валютной политики предприятия, мониторинг качества оценки, прогноза и управления валютными рисками, регулярный поиск оптимальных инструментов хеджирования валютных рисков.
31	Смірнов В.	1. Идентификация (установление) риска. 2. Оценка риска. 3. Предотвращение (контроль) риска. 4. Финансирование риска.
32	Смірнова О.	1. Определение приемлемого уровня риска для данного предприятия. 2. Оценка текущего уровня риска. 3. Прогнозирование развития ситуации (приближенная оценка будущего уровня риска). 4. Принятие решения об увеличении или уменьшении текущею уровня риска. 5. Разработка и реализация мероприятий по выполнению решения. 6. Оценка эффективности производственных мероприятий.
33	Старостіна А.	1. Установлення контексту ризику (встановлення стратегічних та тактичних цілей компанії). 2. Аналіз (виявлення і оцінка) ризику. 3. Ранжування і відбір ризиків. 4. Вплив на ризик (вибір методів і стратегії).

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Л.1

1	2	3
34	Стрельцов А., Цамуталі О.	1. Формулировка целей и задач анализа рисков. 2. Идентификация источников (факторов) риска но запланированным событиям. 3. Выявление потенциально возможных событий, связанных с неблагоприятным развитием ситуации. 4. Измерение риска (оценка возможного ущерба, связанного с неблагоприятным развитием событий). 5. Планирование (при необходимости) осуществлення мер по снижению риска до приемлемого уровня. 6. Предварительная оценка антирисковых мероприятий и формулировка выводов.
35	Стрижакова О. та ін.	1. Определения целей и постановки задач управления рисками. 2. Корректировка миссии организации. 3. Идентификация, описание и анализ рисков. 4. Оценка рисков. 5. Реализация мероприятий в отношении рисков. 6. Построение системы мониторинга эффективности управления и корректировка политики и процедур по результатам мониторинга.
36	Супруновіч Є.	1. Идентификация (распознавание) рисков. 2. Количественная и качественная оценка. 3. Планирование рисков. 4. Лимитирование рисков.
37	Харко А., Харко В.	1. Осознание и выявление риска, определение причин его возникновения и рисковых сфер. 2. Анализ и оценка риска. 3. Выбор методов (приемов) управления риском. 4. Применение выбранных методов, минимизация затрат на осуществление выбранных методов. 5. Оценка результатов, которая включает осуществление постоянного контроля за уровнем риска с применением механизма обратной связи.
38	Хохлов Н.	1. Анализ риска (выявление и оценка). 2. Выбор методов воздействия на риск при оценке их сравнительной эффективности. 3. Принятие решения. 4. Непосредственное воздействие на риск. 5. Контроль и корректировка результатов процесса управления.
39	Чернова Г.	1. Идентификация и анализ риска. 2. Анализ альтернативных методов управления риском. 3. Выбор методов управления риском. 4. Исполнение выбранного метода управления риском. 5. Мониторинг результатов и совершенствование системы управления риском.
40	Шапкін А., Шапкін В.	1. Анализ риска (выявление и оценка). 2. Выбор методов воздействия на риск при сравнении их эффективности. 3. Принятие решения. 4. Воздействие на риск (снижение, сохранение, передача). 5. Контроль результатов.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток М

Таблиця М.1

Основні переваги та недоліки стохастичних методів ОВРБ

Переваги	Недоліки
1	2
VaR-аналіз	
1. Забезпечує уніфікацію оцінки різних видів ризику банку. 2. Може бути застосований до всіх видів фінансових позицій та портфелів, що дозволяє проводити порівняння рівня їх ризику. 3. Дозволяє поєднувати ризики окремих позицій з урахуванням кореляцій факторів ризику з метою отримання цілісного уявлення про рівень ризику окремих фінансових портфелів або банку в цілому. 4. Дозволяє враховувати одночасно взаємодію всіх факторів, що впливають на позицію (портфель). 5. Дає уявлення про ймовірність реалізації визначеного масштабу збитків. 6. Має найбільш інтуїтивну та просту одиницю виміру – втрати, виражені в одиницях національної валюти. 7. Дозволяє проводити оцінку ефективності діяльності окремих бізнес-одиниць з урахуванням ризику. 8. Дозволяє підвищити ефективність регулювання ВРБ на основі застосування VaR-лімітів на величину відкритих позицій.	1. Дає інформацію про розмір збитків лише наприкінці горизонту планування, не враховуючи можливість появи поточних значних втрат (intra-horizon risk). 2. Не враховує ефекти мінливості та кластеризації волатильності, позитивної автокореляції дохідностей, мінливості кореляцій. 3. У класичному вигляді не враховує ризик ендогенної та екзогенної ліквідності ринку (фінансового інструмента). 4. Не несе інформації про характер розподілу та величину великих втрат, що можуть реалізуватися з малою ймовірністю (за межами рівня довіри). 5. VaR не є когерентною (coherent) мірою ризику, оскільки не відповідає ознаці субаддитивності. Це може призвести до того, що за певних умов об’єднання позицій може призвести до більш високого VaR портфеля, ніж сума окремих VaR-оцінок зазначених позицій. 6. Значно залежить від вибору параметрів моделі (вибору рівня довіри, горизонту планування). 7. Базується на припущенні, що позиція залишається незмінною протягом часового горизонту, у межах якого проводяться розрахунки. 8. За певних умов не заохочує до диверсифікації ризиків та, навпаки, заохочує до створення недооцінених та переоцінених позицій. 9. Не дає можливості адаптувати міру ризику безпосередньо до рівня толерантності банку до ризику.
ETL-аналіз	
1. Має всі переваги методу VaR. 2. ETL є субаддитивною та когерентною мірою ризику. 3. Інтуїтивність і простота в обчисленні. 4. ETL є випуклою мірою, що робить її корисною в теорії оптимізації. 5. Фокусується на оцінці ступеня збитків, а не тільки можливості отримання збитків.	1. У класичному вигляді не враховує ризик ліквідності ринку (фінансового інструмента). 2. Не враховує зміну розміру позиції протягом дня (intra-day), оскільки розрахунки базуються на визначенні розміру позиції станом на кінець дня. 3. Базується на припущенні, що позиція залишається незмінною протягом часового горизонту, у межах якого проводяться розрахунки. 4. Дає оцінку лише середнього рівня збитків, що перевищують VaR, припускаючи граничну нейтральність до ризику.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці М.1

1	2
6. Дозволяє оцінити середній масштаб збитків, що перевищують заданий рівень VaR. 7. Пом'якшує вплив вибору параметрів моделі на результати оцінки ризику. 8. Заохочує до диверсифікації ризиків.	
SRM та DRM-аналіз	
1. Мають усі переваги методів VaR та ETL-аналізу. 2. Нечутливі до вибору рівня довіри. 3. Надають можливість адаптувати міру ризику безпосередньо до рівня толерантності банку до ВРБ.	1. У класичному вигляді не враховують ризик ліквідності ринку (фінансового інструмента). 2. Не враховують зміну розміру позиції протягом дня (intra-day), оскільки розрахунки базуються на визначенні розміру позиції станом на кінець дня. 3. Базуються на припущенні, що позиція залишається незмінною протягом часового горизонту, у межах якого проводяться розрахунки. 4. Складність визначення характеру функції зважування (для SRM) та деформаційної функції (для DRM).
EVT-аналіз	
1. Дозволяє отримати коректні оцінки високих квантилей («товстих хвостів») розподілу. 2. Не потребують припущень щодо розподілу усіх спостережень. 3. Забезпечує уніфікацію оцінки різних видів ризику банку. 4. Дає уявлення про ймовірність реалізації визначеного масштабу збитків (і навпаки – дозволяє визначити масштаб збитків на заданому рівні довіри). 5. Використовується як доповнення до інших стохастичних мір ризику, базуючись на їх результатах.	1. Значна чутливість до вибору параметрів моделі та відносна складність їх розрахунку. 2. Не дає інформації щодо ядра (середньої частини) розподілу. 3. Вимагає значних обсягів емпіричних даних. 4. Складність моделювання екстремальних кореляцій. 5. Складність застосування до багатомірних розподілів. 6. Не враховує можливості реалізації більших шоків, ніж спостерігалися у минулому. 7. Складність верифікації моделі (бектестингу (backtesting)). 8. Дає інформацію про розмір збитків лише наприкінці горизонту планування, не враховуючи можливість появи поточних значних втрат (intra-horizon risk). 9. Не враховує ефекти мінливості та кластеризації волатильності, позитивної автокореляції дохідностей, мінливості кореляцій. 10. У класичному вигляді не враховує ризик ендогенної та екзогенної ліквідності ринку (фінансового інструмента). 11. Базується на припущенні, що позиція залишається незмінною протягом часового горизонту, у межах якого проводяться розрахунки. 12. Не дає можливості адаптувати міру ризику безпосередньо до рівня толерантності банку до ризику.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Н

Таблиця Н.1

Основні переваги та недоліки підходів до побудови функції розподілу випадкової величини при стохастичному аналізі

Метод	Переваги	Недоліки
Метод історичних симуляцій (HS – historical simulation)	1. Інтуїтивна простота у застосуванні та наочність. 2. Відсутність додаткових теоретичних спрощень та припущень, що дозволяє враховувати ефекти «товстих хвостів» («fat tails», «leptokurtosis»), асиметрії (skewness) та «збою кореляцій» (correlation breakdown) в умовах ринкових шоків. 3. Відсутність модельного ризику. 4. Простота повної оцінки (full valuation) портфелю (а не окремого персентилю). 5. Параметри емпіричного розподілу можуть бути використані при побудові параметричних моделей та проведенні стохастичних симуляцій. 6. Емпіричний розподіл може бути легко модифікований за рахунок застосування різноманітних методів згладжування, що підвищує точність оцінок.	1. Базується на припущенні, що минулі тенденції є коректною апроксимацією майбутньої динаміки ринкових показників (припущення про незмінність волатильності, кореляцій тощо). 2. Вимагає значних обсягів емпіричних даних. 3. Дуже чутливий до вибору довжини емпіричної вибірки. 4. Демонструє «ефект exo» («echo effect» або «ghost effect») – ігнорування більшого впливу останніх спостережень, ніж попередніх. 5. Значне зниження точності оцінок на високих рівнях довіри.
Параметричний метод (Parametric method)	1. Відносна простота реалізації. 2. Дає можливість коректно визначити параметри розподілу у випадку наявності розривів у ретроспективній вибірці (внаслідок святкових днів, технічних збоїв тощо). 3. Не потребує значних обсягів емпіричних даних.	1. Базуються на теоретичних спрощеннях та припущеннях, які не завжди є коректною апроксимацією емпіричного розподілу. 2. Надає часткову оцінку (local valuation) портфелю. 3. При застосування складних моделей знижується наочність та підвищується складність трактування отриманих результатів оцінки.
Симуляція методом Монте-Карло (MCS – Monte Carlo	1. Висока точність розрахунків. 2. Надає повну оцінку (full valuation) портфелю (а не окремого персентилю). 3. Дає можливість застосування окремих емпіричних та теоретичних функцій розподілу або їх сумішей, що дозволяє враховувати ефекти «товстих хвостів» («fat tails», «leptokurtosis»), асиметрії (skewness) та «збою кореляцій» (correlation breakdown) в умовах ринкових шоків. 4. Не потребує значних обсягів емпіричних даних.	1. Складність застосування (вимагає відповідного технічного оснащення, високої кваліфікації аналітиків, значних витрат часу тощо). 2. Високий ризик неадекватності моделей. 3. Низька наочність та висока складність трактування отриманих результатів оцінки.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток П

Таблиця П.1

Характеристика основних методів побудови комбінованих стрес-тестів

Метод	Характеристика
Метод Брьоєра (T.Breuer)	Визначення ймовірності окремих сценаріїв відбувається на основі оцінки їх відмінностей від середнього сценарію за допомогою розрахунку відстані Махаланобіса, що враховує кореляції між ризик-факторами. Пошук найбільш негативного сценарію із встановленим рівнем ймовірності відбувається на основі застосування методів стохастичної симуляції.
Метод Берковіца (J.Berkowitz)	Призначення ймовірності окремим історичним і гіпотетичним шоковим сценаріям з метою інтеграції стрес-тестування у VaR-модель.
Метод Дауда-Блейка (K.Dowd-D.Blake)	Призначення ймовірності окремим сценаріям, отриманих внаслідок модифікації емпіричного розподілу за допомогою набору теоретичних функцій розподілу або їх сумішей (t-розподілу (Стьюдента), гіперболічного, стрибково-дифузійного розподілу, суміші нормальних розподілів тощо) з метою отримання середнього або максимального значення когерентної стохастичної міри ризику (ETL, SRM або DRM).
Метод Арагонеса-Бланко-Дауда (J.R.Aragones-C.Blanco-K.Dowd)	Призначення ймовірності окремим історичним і гіпотетичним шоковим сценаріям з метою інтеграції стрес-тестування у EVT-модель (засновану на використанні апарату теорії екстремальних значень).
Квятковскі-Ребонато (J.Kwiatkowski-R.Rebonato)	Агрегування результатів стрес-тестування відбувається на основі розробленої експертами несиметричної матриці умовних ймовірностей, що об’єднує окремі шокові сценарії.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Р

Таблиця Р.1

Переваги та недоліки основних методів агрегування ризиків

Метод	Коротка характеристика	Переваги	Недоліки
1	2	3	4
Підсумовування ризиків	Просте підсумовування індивідуальних ризиків. Дає консервативну оцінку портфельного ВРБ, оскільки ігнорує потенційну можливість диверсифікації (базується на припущенні, що всі фактори ризику є абсолютно корельованими).	1. Простота розрахунків. 2. Інтуїтивність та наочність результатів. 3. Консервативність оцінок.	1. Не відбувається дискримінації окремих ризик-факторів за рахунок присвоювання однакових вагових коефіцієнтів. 2. Не враховує взаємозалежності між ризик-факторами. 3. Не враховує ефект диверсифікації.
Метод сталої диверсифікації	Підсумовування зважених індивідуальних ризиків. Зважування відбувається у відповідності із фіксованим рівнем диверсифікаційних ефектів, що генеруються окремими позиціями.	1. Простота у розрахунках. 2. Інтуїтивність та наочність результатів. 3. Часткове врахування ефекту диверсифікації.	1. Фіксований ефект диверсифікації є нечутливим до реальної взаємодії між факторами ризику. 2. Суб'єктивність у виборі вагових коефіцієнтів.
Дисперсійно-коваріаційний підхід	Визначення певного типу багатовимірного розподілу (наприклад, багатовимірного нормального, багатомірного t-розподілу тощо) із структурою взаємозалежності між рівнями ризику окремих позицій, яка моделюється дисперсійно-коваріаційною матрицею.	1. Відносна простота розрахунків. 2. Інтуїтивність та наочність результатів. 3. Врахування ефекту диверсифікації.	1. Базується на концепції визначення кореляції як міри лінійної взаємозалежності між ризик-факторами: 2. Недооцінює залежність у хвостах розподілу (гіпотеза про багатомірний нормальний розподілу); 3. Не враховує нелінійну залежність. 4. Вимагає значних обсягів емпіричних даних. 5. Не враховує ефект мінливості кореляцій.
Метод копул	Моделювання структури взаємозалежності між рівнями ризику окремих позицій за допомогою копул. Копула може бути виражена у вигляді функції, що об'єднує граничні розподіли (marginal distribution) ймовірностей у спільний розподіл.	1. Гнучкість (не вимагає припущень щодо спільного розподілу ризик-факторів). 2. Врахування нелінійної залежності між ризик-факторами.	1. Складність розрахунків. 2. Низька наочність та висока складність трактування отриманих результатів оцінки.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Р.1

1	2	3	4
		3. Врахування характеру залежності у хвостах розподілу. 4. Врахування ефекту диверсифікації.	3. Частковий суб'єктивізм у виборі параметрів моделі (може стимулювати виникнення внутрішньобанківських конфліктів). 4. Висока чутливість до вибору параметрів моделі 5. Вимагає значних обсягів емпіричних даних. 6. Низька наочність та висока складність трактування отриманих результатів оцінки.
Метод повної симуляції	Визначення чутливості рівня ризику окремих валютних позицій банку до широкого спектру спільних фундаментальних факторів ризику та моделювання спільного розподілу наслідків шляхом відстеження ефекту симуляції впливу цих факторів на усі позиції. При цьому, в основному, використовуються моделі множинної регресії, векторної авторегресії, векторні моделі корекції помилки тощо.	1. Найбільша потенційна точність. 2. Інтуїтивність та наочність результатів. 3. Сумісність із методами різної складності, що використовуються для моделювання динаміки ризик-факторів та їх взаємодії.	1. Найбільш вибагливий до обсягів ретроспективних даних. 2. Складність застосування (вимагає відповідного технічного оснащення, високої кваліфікації аналітиків, значних витрат часу тощо). 3. Високий ризик неадекватності моделей. 4. Складність відбору ризик-факторів та врахування їх взаємозалежності.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток С

Таблиця С.1

Показники, що можуть бути використані з метою порівняння та ранжування моделей ОВРБ

Показник	Характеристика
Показники консервативності моделі	
Середня відносна похибка	Визначає, наскільки оцінки ризику, отримані за окремими моделями, відрізняються від середнього розрахованого рівня ризику.
Корінь квадратний піднесеної до квадрата середньої відносної похибки	Визначає два ефекти: наскільки середня оцінка ризику, отримана за окремою моделлю, відрізняється від середньої оцінки, отриманої за всіма моделями; мінливість оцінок окремих моделей.
Відсоткова волатильність мір ризику	Вимірює волатильність оцінок, отриманих за окремими моделями, у часі.
Показники точності моделі	
Загальна функція втрат	З метою оцінки рівня безумовного покриття використовується бінарна функція втрат (підрахунок кількості перевищень). З метою урахування масштабів перевищень використовується квадратична функція втрат.
Множник досягнення покриття	Визначення множників, що за умов застосування до окремих моделей, дозволяють досягти необхідного рівня покриття у відповідності до обраного довірчого інтервалу.
Показник середніх відносних непокритих втрат	Визначає середнє значення фактичних перевищень відносно значень, розрахованих за моделлю.
Показник відносних максимальних втрат	Визначається як відношення максимального перевищення до відповідної оцінки, розрахованою з використанням моделі. Дозволяє оцінити товщину хвостів розподілу, що не враховується моделлю.
Показники ефективності моделі	
Середньозважена відносна похибка	Дозволяє визначити модель, яка за умов попереднього зважування з метою досягнення необхідного покриття, генерує найменшу відносну міру ризику.
Показник кореляції	Визначає наявність лінійного зв’язку між емпіричними та прогнозними оцінками ризику.
Показник рівномірності розподілу персентилей	Визначає ступінь відповідності розподілу оцінок ризику, отриманих з використанням моделі, емпіричному розподілу.
Показник автокореляції персентилей	Визначає ступінь незалежності розподілу персентилей.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Т

Таблиця Т.1

Класифікація методів регулювання валютного ризику банку

Ознака	Група методів	Методи
1	2	3
За об'єктом застосування	Методи регулювання експозицій до ВРБ	1) методи попередження ризику; 2) методи оптимізації ризику.
	Методи регулювання наслідків реалізації ВРБ	1) методи фінансування ризику; 2) методи трансферту ризику.
За характером впливу	Методи попередження ризику	1) вибір валюти номінації договору; 2) використання валютних застережень; 3) лімітування; 4) диверсифікація/концентрація; 5) трансфертне ціноутворення; 6) розробка та реалізація маркетингових стратегій; 7) розробка та реалізація операційних стратегій.
	Методи оптимізації ризику	1) використання валютних застережень (встановлення валюти прив'язки); 2) випередження та відставання; 3) конверсійні операції; 4) неттинг; 5) трансфертне ціноутворення; 6) розробка та реалізація операційних стратегій;
	Методи фінансування ризику	1) фінансування за рахунок поточного прибутку; 2) фінансування за рахунок резервного капіталу; 3) страхування у кептивних страхових компаніях; 4) використання «цінової подушки».
	Методи трансферту ризику	1) страхування; 2) використання угод з транспозиції ризику; 3) використання валютних деривативів (хеджування / кросс-хеджування).
За рівнем агрегування ризику	Методи регулювання індивідуального ВРБ	1) вибір валюти договору; 2) використання валютних застережень (встановлення валюти прив'язки); 3) лімітування; 4) використання валютних деривативів (хеджування / кросс-хеджування); 5) страхування; 6) використання угод з транспозиції ризику; 7) усі методи фінансування ризику.
	Методи регулювання портфельного ВРБ	1) лімітування; 2) диверсифікація/концентрація; 3) усі методи оптимізації, фінансування (окрім використання «цінової подушки») та трансферту ризику (окрім використання угод з транспозиції ризику). 4) трансфертне ціноутворення; 5) розробка та реалізація маркетингових стратегій;

ДИСЕРТАЦІЯ

		6) розробка та реалізація операційних стратегій.

Продовження таблиці Т.1

1	2	3
За періодом застосування	Методи регулювання потенційного ВРБ	Усі методи попередження ризику.
	Методи регулювання наявного ВРБ	Усі методи оптимізації, трансферту та фінансування ризику.
За походженням	Натуральні	Усі методи попередження, оптимізації, трансферту та фінансування ризику, окрім використання валютних деривативів.
	Синтетичні	Використання валютних деривативів (хеджування / кросс-хеджування)
За часовим горизонтом впливу	Методи регулювання стратегічного ВРБ	1) лімітування; 2) диверсифікація/концентрація; 3) фінансування за рахунок резервного капіталу; 4) трансфертне ціноутворення; 5) розробка та реалізація маркетингових та операційних стратегій.
	Методи регулювання тактичного ВРБ	Усі методи попередження, оптимізації, фінансування та трансферту ризику.
	Методи регулювання оперативного ВРБ	1) вибір валюти договору; 2) лімітування; 3) диверсифікація/концентрація; 4) конверсійні операції; 5) фінансування за рахунок поточного доходу; 6) фінансування за рахунок резервного капіталу.
За формами та видами ВРБ	Методи регулювання прямого ВРБ	Усі методи попередження, оптимізації, фінансування та трансферту ризику.
	Методи регулювання непрямого ВРБ	Усі методи попередження, фінансування та трансферту ризику, окрім розробки та реалізації операційних стратегій.
За рівнем впливу	Загальні методи	Усі методи попередження, оптимізації, фінансування та трансферту ризику.
	Спеціальні методи	Методи оптимізації ризику, розробка та реалізація операційних стратегій.
За характером наслідків ВРБ	Методи регулювання економічного ВРБ	Усі методи попередження, фінансування та трансферту ризику; методи оптимізації, розробка та реалізація операційних стратегій – тільки для прямого ВРБ.
	Методи регулювання бухгалтерського ВРБ	Усі методи попередження, оптимізації, фінансування та трансферту ризику.
За видами валютних операцій	Методи регулювання операційного ВРБ	Усі методи попередження, оптимізації, фінансування та трансферту ризику, окрім розробки та реалізації маркетингових стратегій.
	Методи регулювання комерційного ВРБ	Усі методи попередження, оптимізації, фінансування та трансферту ризику, окрім розробки та реалізації операційних стратегій.

ДИСЕРТАЦІЯ

	Методи регулювання торгівельного ВРБ	Усі методи регулювання оперативного ВРБ.

Додаток У

Таблиця У.1

Порівняльна характеристика використання натуральних та синтетичних методів регулювання валютного ризику в банку

Група методів	Переваги використання	Недоліки використання
1	2	3
Натуральні	1. За рахунок використання інструментів грошового ринку (комбінацій операцій із розміщення ресурсів (кредитних, з придбання боргових цінних паперів тощо), залучення ресурсів (депозитних, емісії боргових цінних паперів тощо) та конверсійних операцій) можна покривати більші часові горизонти, ніж за рахунок деривативів. 2. Використання окремих інструментів (валютних застережень (у формі встановлення валюти прив'язки, угоди з транспозиції ризику) дозволяє не переносити валютний ризик на позичальника, а нівелювати його. 3. Можуть бути застосовані в умовах відсутності у банку доступу до ринків похідних цінних паперів та нерозвиненості зазначених ринків.	1. Менш гнучкі: вимагають значного часу для введення у дію, іноді важко змінити раніше застосовану техніку (наприклад, рівень трансфертних цін, комісійних, роялті та дивідендів). 2. Відносно високі операційні витрати при використанні. 3. Ускладнене застосування окремих інструментів (структурне балансування – велика залежність від потреб клієнтів; випередження та відставання – строки платежів визначаються насамперед законодавчим регулюванням країни та умовами фінансових контрактів, у більшості угод, за якими відбуваються платежі, передбачається як можливість дострокової оплати, так і види та розмір штрафних санкцій (пені, штрафи, неустойки тощо) за несвоєчасне здійснення переказів валютних коштів; неттинг – необхідне створення єдиного центру управління валютним ризиком). 4. Окремі інструменти спрямовані лише на зниження валютного ризику (метчинг, неттинг), що пов'язано з втратами альтернативних можливостей. 5. Певні техніки не знаходяться під контролем фінансових менеджерів, а належать до сфери загальнобанківської політики (зміна трансфертних цін, комісійних, величини та термінів сплати дивідендів), що потребує від фінансових менеджерів роз'яснень (особам, які приймають загальнокорпоративні рішення) характеру впливу цих технік на рівень зягальнобанківського валютного ризику.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці У.1

1	2	3
Синтетичні	1. Більшість інструментів активно торгуються і є високоліквідними, що дозволяє банкам знаходити найефективніші комбінації проведення валютних операцій з регулювання валютної позиції. 2. Деривативи є найбільш гнучким, оперативним і точним інструментом регулювання валютного ризику. 3. Створюють можливості для швидкого маневру без змін у балансі банку. 4. Всі інструменти можуть використовуватися для створення спекулятивних позицій. 5. Відносно невисокі операційні витрати на короткострокових горизонтах хеджування.	1. Внаслідок використання деривативів відбувається перенесення валютного ризику на контрагента, якщо його валютні позиції залишаються нехеджованими. 2. Хеджування значно ускладнюється на довгостроковому горизонті, оскільки обсяги грошових потоків набувають характеру невизначеності. Застосування стандартних продуктів до неточно визначених майбутніх грошових потоків призводить до виникнення ризику недостатнього (underhedging) або надмірного (overhedging) хеджування. 3. Стандартних довгострокових деривативів може не існувати взагалі (ф'ючерс) або вони можуть бути надмірно дорогими (опціони). 4. Деривативи на короткі строки можуть бути рефінансовані (rolled over) з метою покриття більш довгих часових горизонтів. Однак, рефінансування короткострокових інструментів дещо відрізняється від хеджування за рахунок інструментів з відповідним строком, зокрема, вартість інструментів у даному випадку стає чутливою до процентних ставок. 5. Навіть ідеальний хедж за допомогою деривативів може призводити до тимчасових втрат протягом періоду існування позиції внаслідок різної бухгалтерської практики щодо переоцінки балансових та позабалансових позицій («mark to market»). Незважаючи на те, що такі втрати є тимчасовими та не впливають на зміну реального грошового потоку, вони можуть викликати проблеми з банківською ліквідністю. 6. Оскільки ф'ючерсні контракти переоцінюються щоденно, будь-які втрати мають щоденно погашатися грошовими коштами. У той час як будь-які доходи затримуються до моменту здійснення розрахунків за ф'ючерсом. Така розбалансованість може стати причиною проблем з ліквідністю, особливо для невеликих банків та фізичних осіб. 7. Доступ окремих банків до ринку похідних цінних паперів може бути обмежений внаслідок певних законодавчих, організаційних, технічних та інших бар'єрів або виходячи із нерозвиненості зазначеного ринку. 8. Зручність використання деривативів може призводити до відмови хеджерів від натуральних методів регулювання валютного ризику. Однак, у кризові періоди ринки деривативів стають неліквідними, що може призвести до значних втрат для таких хеджерів.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Ф

Таблиця Ф.1

Характеристика лімітів валютного ризику банку

Класифікаційна ознака	Види лімітів	Характеристика
1	2	3
За видом економічного капіталу, що обмежується	Ліміти ризик-капіталу	Обмежують максимальний розмір використання ризик-капіталу.
	Ліміти операційного капіталу	Обмежують максимальний розмір використання операційного капіталу.
	Ліміти бюджету ризик-менеджменту	Обмежують максимальний розмір використання бюджету ризик-менеджменту
За можливістю перевищення	Жорсткі	Не можуть бути перевищені протягом періоду їх дії.
	Гнучкі	Можуть бути перевищені за визначеною банком процедурою авторизації.
За рівнем ризику, що обмежується	Базові	Визначають прийнятний для банку рівень ризику.
	Виключні	Визначають допустимий для банку рівень ризику.
	Критичні	Визначають критичний для банку рівень ризику.
За призначенням	Реакційні	Перевищення лімітів не допускається, а їх порушення активує механізм регулювання валютного ризику з метою його зниження до прийнятного рівня.
	Індикативні	Виконують функції індикаторів раннього реагування, інформуючи керівників про рівень заповнення ліміту.
За рівнями агрегування ризику	Ліміти індивідуального ризику	Обмежують ризики за окремими валютними позиціями.
	Ліміти портфельного ризику	Обмежують ризики за окремими видами портфелів та загальнобанківський портфельний валютний ризик.
За можливістю зміни	1. Фіксовані	Розмір лімітів не переглядається протягом планового періоду.
	2. Динамічні:	Розмір лімітів може змінюватися протягом планового періоду.
	а) невольверні	Розмір лімітів зменшується на розмір кумулятивних збитків і не поновлюється за рахунок акумуляції прибутків.
	б) револьверні:	Розмір лімітів зменшується на розмір кумулятивних збитків і поновлюється за рахунок акумуляції прибутків.
	1) прості	Поновлення розміру лімітів за рахунок отриманих прибутків відбувається у межах початкового розміру ліміту.
	2) з розширенням	Початковий ліміт може бути збільшений за рахунок накопичених прибутків від діяльності бізнес-одиниці.
За рівнем ієрархії	Глобальний ліміт	Обмежує загальний рівень валютного ризику банку.
	Ліміти повноважень	Обмежують ризики окремих філій, відділень, департаментів, відділів, окремих працівників тощо.
За періодом дії	Ліміти у межах робочого дня (intraday limits)	Регулюють максимальний розмір ВРБ протягом операційного дня з розрахунками на одну дату валютування. Наприкінці операційного дня всі денні позиції повинні бути обов'язково закриті.
	Ліміти перенесення позицій на наступний робочий день (overnight limits)	Регулюють максимальний розмір ВРБ, що дозволяється переносити на наступну дату валютування.
	Місячні, квартальні, річні ліміти тощо	Регулюють максимальний розмір ВРБ на відповідному часовому горизонті.

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Ф.1

1	2	3
За об’єктом	I. Ліміти експозиції до ВРБ:	
	1. Позиційні ліміти: а) у розрізі валют; б) у розрізі фінансових інструментів; в) у розрізі видів валютних операцій (залучення/розміщення ресурсів).	Обмежують абсолютні розміри позицій у розрізі відповідних ознак.
	2. Ліміти строків	Обмежують строк існування позицій окремих типів.
	II. Ліміти наслідків реалізації ВРБ:	
	1. Ліміти збитків:	Обмежують величину збитків
	а) ліміти загальних збитків	Обмежують максимальну величину збитків (кумулятивних реалізованих, нереалізованих та потенційно можливих), у визначеному періоді часу.
	б) stop-loss ліміти	Обмежують обсяг потенційних збитків внаслідок фактичних змін валютних курсів за яких відбувається автоматичне закриття позиції.
	в) stop-out ліміти	Обмежують обсяг накопичених реалізованих збитків, за яких припиняється проведення операцій з даним видом активу.
	г) VaR-ліміти, ETL-ліміти, SRM - ліміти; DRM – ліміти.	Розраховуються на основі методології VAR та її модифікацій, обмежують максимальну величину потенційно можливих внаслідок неочікуваних змін фаторів ВРБ.
	2. Ліміти прибутків	Обмежують величину прибутків за валютними позиціями
	а) take profit ліміти	Обмежують обсяг потенційних прибутків внаслідок фактичних змін валютних курсів, за яких відбувається автоматичне закриття позиції.
	б) take out ліміти	Обмежують обсяг накопичених реалізованих прибутків, за яких припиняється проведення операцій з даним видом активу.
За способом реалізації валютного ризику	- ліміти транзакційного ВРБ; - ліміти трансляційного ВРБ; - ліміти ризику переоцінки.	Обмежують рівень відповідних форм та видів валютного ризику банку.
За формами ВРБ	- ліміти прямого ВРБ; - ліміти непрямого ВРБ.	
За врахуванням ефекту диверсифікації	Диверсифіковані	Враховують взаємозалежність фінансових результатів за окремими валютними позиціями.
	Недиверсифіковані	Не враховують взаємозалежність фінансових результатів за окремими валютними позиціями.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Х

Таблиця Х.1

Характеристика основних методів верифікації моделей ОВРБ

№ з/п	Назва методу	Коротка характеристика	Найбільш поширені тести
1	Перевірка безумовного покриття (unconditional coverage testing)	Перевірка відповідності обраному рівню довіри частоти випадків перевищення фактичними значеннями показників їх прогнозних значень, розрахованих за відповідною моделлю.	Підхід, що запропонований Базельським комітетом з банківського нагляду, тест Купіка на пропорцію перевищень (Kupiec's POF-test).
2	Перевірка незалежності (independence testing)	Тестування ступеню незалежності випадків перевищень з метою виявлення моделі, що не дозволяє уникнути кластеризації перевищень унаслідок недостатньо швидкого реагування на зміни у волатильностях та кореляціях ризик-факторів	Широкий набір мартингальних тестів незалежності, був запропонований Дж.Берковіцем (J.Berkowitz), П.Хрістофферсеном (P.Christoffersen) та Д.Пеллетіром (D.Pelletier). Даний набір тестів базується на попередньому доробку досліджень у сфері верифікації моделей та включає інструментарій тестування на автокорельованість (Q-тест Льюинга-Бокса, тест умовної авторегресійної вартості під ризиком (CAViaR) Ингла-Манганеллі), тести дюрації (duration-based tests) Хрістофферсена-Пеллетіра, та спектральні тести (spectral tests) Дюрлауфа).
3	Перевірка умовного покриття (conditional coverage testing)	Одночасне тестування незалежності перевищень та коректності їх частоти.	Змішаний тест Купіка (mixed Kupiec-test), що запропонований Хаасом. Більшість тестів на незалежність перевищень також можуть бути доповнені тестуванням безумовного покриття.
4	Перевірка величини перевищень (magnitudes of excessions tests)	Тестування здатності моделі мінімізувати розміри перевищень.	Тести Лопеза, Бланко-Ілє, Дауда, Прітскера тощо.
5	Перевірка відповідності розподілу (testing the entire distribution)	Визначення ступеню відмінності теоретичного або прогнозного розподілу, що використовується в параметричній моделі, від емпіричного розподілу.	Перевірка може відбуватися відносно всього розподілу або виключно його хвостових частин. При цьому найчастіше використовуються критерії узгодженості Пірсона ($\chi 2$), Колмогорова-Смірнова та Купера.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Ц

Таблиця Ц.1

Динаміка офіційного та середньозваженого на міжбанківському валютному ринку України (МВРУ) курсу гривні до долара США та євро у періоді з 05.01.2000 по 05.01.2011

Дата	Курс, грн./ од. іноз. валюти				Ланцюговий темп приросту, %			
	Офіц. курс USD/ UAH	Середньозваж. курс USD/ UAH на МВРУ	Офіц. курс EUR/ UAH	Середньозваж. курс EUR/ UAH на МВРУ	Офіц. курс USD/ UAH	Середньозваж. курс USD/ UAH на МВРУ	Офіц. курс EUR/ UAH	Середньозваж. курс EUR/ UAH на МВРУ
05.01.00	5,22	5,21	5,41	5,27	x	x	x	x
05.01.01	5,43	5,43	5,14	5,12	4,13	4,33	-5,01	-2,86
05.01.02	5,30	5,31	4,75	4,69	-2,42	-2,26	-7,62	-8,33
05.01.03	5,33	5,34	5,54	5,55	0,55	0,44	16,70	18,34
05.01.04	5,33	5,33	6,73	6,67	-0,02	-0,01	21,52	20,12
05.01.05	5,31	5,32	7,22	7,23	-0,49	-0,36	7,18	8,44
05.01.06	5,05	5,07	5,96	6,00	-4,81	-4,71	-17,46	-17,04
05.01.07	5,05	5,04	6,65	6,65	0,00	-0,54	11,64	10,77
05.01.08	5,05	5,05	7,42	7,43	0,00	0,28	11,56	11,68
05.01.09	7,70	8,10	10,86	11,07	52,48	60,32	46,31	49,14
05.01.10	7,99	7,97	11,45	11,53	3,70	-1,63	5,47	4,14
05.01.11	7,96	7,95	10,57	10,93	-0,29	-0,24	-7,65	-5,22

Примітка. Розраховано за даними Національного банку України (http://www.bank.gov.ua/kurs/last_kurs1.htm, http://www.bank.gov.ua/Statist/ses.htm)

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Ш

Таблиця Ш.1

Динаміка основних макроекономічних показників України у 2000-2010 рр.

Рік	Офіц. курс USD/UAH (станом на кін. періоду), грн. за 100 дол. США	Валовий внутр. продукт, млн грн	Індекс спож. цін (до грудня попер. року), %	Рівень безробіття населення працезд. віку, %	Рахунок поточних операцій, млн. дол. США	Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій, млн. дол. США	Зведений платіжний баланс, млн. дол. США	Чиста міжнародна інвестиційна позиція, млн. дол. США	Валовий зовнішній борг, млн. дол. США	Валовий зовнішн. борг у % до ВВП	Офіційні резервні активи, млн. дол. США	Офіційні резервні активи у % до ВВП	Зведений бюджет України, млрд. грн.	Зведений бюджет України у % до ВВП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2000	543,45	170070	125,8	12,4	1481	-1426	55	-12792	19100	11,2	…	x	1,0	0,6
2001	529,85	204190	106,1	11,7	1402	-1240	162	-12238	20400	10,0	…	x	-0,6	-0,3
2002	533,24	225310	99,4	10,3	3173	-2294	879	-12119	21645	9,6	4417	2,0	1,6	0,7
2003	533,15	267344	108,2	9,7	2891	-2069	822	-11722	23811	8,9	6937	2,6	-0,5	-0,2
2004	530,54	345113	112,3	9,2	6909	-7053	-144	-12119	30647	8,9	9889	2,9	-11,0	-3,2
2005	505,00	441452	110,3	7,8	2531	8190	10721	-14158	39619	9,0	19391	4,4	-7,8	-1,8
2006	505,00	544153	111,6	7,4	-1617	4025	2408	-19919	54512	10,0	22358	4,1	-3,7	-0,7
2007	505,00	720731	116,6	6,9	-5272	14693	9421	-26699	79955	11,1	32479	4,5	-7,7	-1,1
2008	770,00	948056	122,3	6,9	-12763	9700	-3063	-40199	101654	10,7	31543	3,3	-14,2	-1,5
2009	798,50	913345	112,3	9,6	-1801	-11925	-13726	-40278	103323	11,3	26505	2,9	-37,3	-4,1
2010	796,17	1094737	109,1	8,8	-2558	7654	5096	-38670	111623	10,2	34576	3,2	-64,8	-5,9
Ланцюговий темп приросту, %														
2001	-2,50	20,06	-15,66	-5,65	-5,33	-13,04	194,55	-4,33	6,81	-11,04	x	x	-160,00	-149,97
2002	0,64	10,34	-6,31	-11,97	126,32	85,00	442,59	-0,97	6,10	-3,84	x	x	-366,67	-341,67
2003	-0,02	18,66	8,85	-5,83	-8,89	-9,81	-6,48	-3,28	10,01	-7,29	57,05	32,36	-131,25	-126,34
2004	-0,49	29,09	3,79	-5,15	138,98	240,89	-117,52	3,39	28,71	-0,29	42,55	10,43	2100,00	1604,24

ДИСЕРТАЦІЯ

ДИСЕРТАЦИЯ

Продовження таблиці Ш.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2005	-4,81	27,92	-1,78	-15,22	-63,37	-62,29	-10,42	16,82	29,28	1,06	96,09	53,29	-29,04	-44,52
2006	0,00	23,26	1,18	-5,13	-163,89	-157,29	-27,91	40,69	37,59	11,62	15,30	-6,46	-52,59	-61,54
2007	0,00	32,45	4,48	-6,76	226,04	274,61	-569,89	34,04	46,67	10,74	45,27	9,68	108,11	57,12
2008	52,48	31,54	4,89	0,00	142,09	114,26	-221,51	50,56	27,14	-3,35	-2,88	-26,17	84,15	39,99
2009	3,70	-3,66	-8,18	39,13	-86,43	-88,64	-35,40	0,20	1,64	5,50	-15,97	-12,78	162,69	172,68
2010	-0,29	19,86	-2,85	-8,33	42,03	-164,18	-137,13	-3,99	8,03	-9,87	30,45	8,84	74,03	45,19
Коефіцієнти лінійної кореляції (Пірсона) між значенням офіційного курсу гривні до долара США та відповідними показниками у періоді 2000-2010 рр., %														
	100,00	**74,21**	31,39	-13,12	-58,91	55,83	-57,28	**-86,65**	**76,38**	51,19	46,77	-18,86	**-80,16**	-53,77
Коефіцієнти рангової кореляції (Спірмена) між значенням офіційного курсу гривні до долара США та відповідними показниками у періоді 2000-2010 рр., %														
	100,00	6,75	28,31	33,23	-10,43	11,66	-30,06	-15,39	7,98	39,51	-9,23	-37,04	-14,11	-0,61

Примітки:

1. Розрахунки проведено за даними Національного банку України (http://www.bank.gov.ua) та Державного комітету статистики України (http://www.ukrstat.gov.ua).

2. Жирним шрифтом виділено коефіцієнти кореляції, що є значимими на рівні 0,05.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Щ

Таблиця Щ.1

Динаміка зобов'язань банків України за коштами, залученими на рахунки суб'єктів господарювання та фізичних осіб з 01.01.1992 по 01.01.2011

Період	Зобов'язання банків за коштами, залученими на рахунки суб'єктів господарювання та фізичних осіб, млн. грн.								
	Усього	у тому числі за видами							
		валют		депозитів					
		у національній валюті	в іноземній валюті	суб'єктів господарювання			фізичних осіб		
				усього	у національній валюті	в іноземній валюті	усього	у національній валюті	в іноземній валюті
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01.01.1992	2	2	-	1	1	-	1	1	-
01.01.1993	20	18	2	17	15	2	3	3	-
01.01.1994	353	254	99	323	224	99	30	30	-
01.01.1995	2422	1401	1021	2208	1187	1021	214	214	-
01.01.1996	4287	2710	1577	3672	2206	1466	615	504	111
01.01.1997	5145	3583	1562	3914	2472	1442	1231	955	276
01.01.1998	6357	4685	1672	4052	3065	987	2305	1620	685
01.01.1999	8278	5046	3232	5160	3193	1967	3119	1853	1265
01.01.2000	12156	6830	5326	7837	4626	3210	4319	2204	2115
01.01.2001	18738	11551	7188	11958	8069	3889	6780	3481	3299
01.01.2002	25674	17393	8281	14336	10827	3509	11338	6566	4772
01.01.2003	37715	25636	12079	18413	14035	4378	19302	11601	7701
01.01.2004	61617	41954	19663	29221	23079	6142	32396	18875	13521
01.01.2005	82959	52759	30200	41348	30643	10705	41611	22116	19495
01.01.2006	132745	87198	45546	59542	45022	14521	73202	42176	31026

ДИСЕРТАЦІЯ

01.01.2007	185917	115102	70814	77057	55213	21844	108860	59889	48970

ДИСЕРТАЦИЯ

Продовження таблиці Щ.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01.01.2008	283875	192297	91578	116636	89918	26718	167239	102379	64860
01.01.2009	359740	201835	157905	141881	91819	50061	217860	110016	107844
01.01.2010	334953	173091	161862	120855	72010	48845	214098	101081	113016
01.01.2011	416650	239302	177348	141557	96378	45179	275093	142924	132169
Ланцюговий темп приросту, %									
01.01.1993	900,00	800,00	x	1600,00	1400,00	x	200,00	200,00	x
01.01.1994	1665,00	1311,11	4850,00	1800,00	1393,33	4850,00	900,00	900,00	x
01.01.1995	586,12	451,57	931,31	583,59	429,91	931,31	613,33	613,33	x
01.01.1996	77,00	93,43	54,46	66,30	85,85	43,58	187,38	135,51	x
01.01.1997	20,01	32,21	-0,95	6,59	12,06	-1,64	100,16	89,48	148,65
01.01.1998	23,56	30,76	7,04	3,53	23,99	-31,55	87,25	69,63	148,19
01.01.1999	30,22	7,71	93,30	27,34	4,18	99,29	35,31	14,38	84,67
01.01.2000	46,85	35,35	64,79	51,88	44,88	63,19	38,47	18,94	67,19
01.01.2001	54,15	69,12	34,96	52,58	74,43	21,15	56,98	57,94	55,98
01.01.2002	37,02	50,58	15,21	19,89	34,18	-9,77	67,23	88,62	44,65
01.01.2003	46,90	47,39	45,86	28,44	29,63	24,76	70,24	76,68	61,38
01.01.2004	63,38	63,65	62,79	58,70	64,44	40,29	67,84	62,70	75,57
01.01.2005	34,64	25,75	53,59	41,50	32,77	74,29	28,44	17,17	44,18
01.01.2006	60,01	65,28	50,81	44,00	46,92	35,65	75,92	90,70	59,15
01.01.2007	40,06	32,00	55,48	29,42	22,64	50,43	48,71	42,00	57,84
01.01.2008	52,69	67,07	29,32	51,36	62,86	22,32	53,63	70,95	32,45
01.01.2009	26,72	4,96	72,43	21,64	2,11	87,37	30,27	7,46	66,27
01.01.2010	-6,89	-14,24	2,51	-14,82	-21,57	-2,43	-1,73	-8,12	4,80
01.01.2011	24,39	38,25	9,57	17,13	33,84	-7,51	28,49	41,39	16,95

Примітка. Розраховано за даними Національного банку України (Бюлетень НБУ. – 2008. – № 12. – С. 119-121, Бюлетень НБУ. – 2010. – № 10. – С. 87-106).

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Ю

Таблиця Ю.1

Динаміка окремих показників діяльності банків України та взаємозалежності між ними у періоді з 01.01.2001 по 01.01.2011

Дата	Кількість банків, од.				Частка іноз. капіталу у статутному капіталі банків, %	Кредитний портфель банків, млн. грн.	Кредити в іноземній валюті		Депозити в іноземній валюті		Прострочена заборгованість за кредитами, млн. грн.	Резерв на відшкодування можливих втрат за кредитними операціями, млн. грн.
	зареєстрованих	діючих	за участю іноземного капіталу	із 100%-м іноземним капіталом			млн. грн.	частка у загальному обсязі кредитів, %	млн. грн.	частка у загальному обсязі депозитів, %		
01.01.2001	195	153	22	7	13,3	23637	9006	46,01	7188	38,36	2679	2336
01.01.2002	189	152	21	6	12,5	32097	12528	44,15	8281	32,25	1863	2963
01.01.2003	182	157	20	7	13,7	46736	17572	41,8	12079	32,03	2113	3575
01.01.2004	179	158	19	7	11,3	73442	28272	41,68	19663	31,91	2500	4631
01.01.2005	181	160	19	7	9,6	96945	37372	42,19	30200	36,4	3145	6367
01.01.2006	186	165	23	9	19,5	156258	62144	43,33	45546	34,31	3379	8328
01.01.2007	193	170	35	13	27,6	268294	121443,2	49,52	70814,19	38,09	4456	12246
01.01.2008	198	175	47	17	35	485368	213065,3	49,91	91578,02	32,26	6357	18477
01.01.2009	198	184	53	17	36,7	792244	433801,4	59,1	157905,5	43,89	18015	44502
01.01.2010	197	182	51	18	35,8	747348	367774,4	50,85	161861,9	48,32	69935	99238
01.01.2011	194	176	55	20	40,6	755030	344695,8	47,33	171420,6	43,12	84851	112965
Ланцюговий темп приросту, %												
01.01.2002	-3,08	-0,65	-4,55	-14,29	-6,02	35,79	39,11	-4,04	15,21	-15,93	-30,46	26,84
01.01.2003	-3,70	3,29	-4,76	16,67	9,60	45,61	40,26	-5,32	45,86	-0,68	13,42	20,65
01.01.2004	-1,65	0,64	-5,00	0,00	-17,52	57,14	60,89	-0,29	62,79	-0,37	18,32	29,54
01.01.2005	1,12	1,27	0,00	0,00	-15,04	32,00	32,19	1,22	53,59	14,07	25,80	37,49
01.01.2006	2,76	3,13	21,05	28,57	103,13	61,18	66,28	2,70	50,81	-5,74	7,44	30,80
01.01.2007	3,76	3,03	52,17	44,44	41,54	71,70	95,42	14,29	55,48	11,02	31,87	47,05
01.01.2008	2,59	2,94	34,29	30,77	26,81	80,91	75,44	0,79	29,32	-15,31	42,66	50,88
01.01.2009	0,00	5,14	12,77	0,00	4,86	63,23	103,60	18,41	72,43	36,05	183,39	140,85
01.01.2010	-0,51	-1,09	-3,77	5,88	-2,45	-5,67	-15,22	-13,96	2,51	10,09	288,20	123,00

ДЛЯ ОЗНАЙОМЛЕННЯ

01.01.2011	-1,52	-3,30	7,84	11,11	13,41	1,03	-6,28	-6,92	5,91	-10,76	21,33	13,83

ДИСЕРТАЦИЯ

Таблиця Ю.2

Матриця парних коефіцієнтів лінійної кореляції (Пірсона), %

Показник		Кількість банків				Частка іноз. капіталу у статутному капіталі банків	Кредитний портфель банків	Кредити в іноз. валюті		Депозити в іноз. валюті		Прострочена заборгованість за кредитами	Резерв на відшкодування можливих втрат за кредитними операціями
		зареєстрованих	діючих	за участю іноз. капіталу	із 100%-м іноз. капіталом			Абсол. значення	частка у загальному обсязі кредитів	Абсол. значення	частка у загальному обсязі депозитів		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кількість банків	зареєстрованих	100,00	**66,54**	**80,02**	**75,04**	**79,07**	**70,84**	**70,84**	**83,05**	**67,42**	**61,35**	43,48	51,13
	діючих	**66,54**	100,00	**93,13**	**93,66**	**93,13**	**95,43**	**95,01**	**81,70**	**94,87**	**71,98**	**62,27**	**72,98**
	за участю іноз. капіталу	**80,02**	**93,13**	100,00	**98,75**	**98,46**	**97,77**	**96,16**	**81,55**	**96,49**	**72,50**	**73,60**	**82,05**
	із 100%-м іноз. капіталом	**75,04**	**93,66**	**98,75**	100,00	**98,95**	**96,25**	**93,27**	**74,42**	**96,14**	**69,68**	**75,55**	**83,08**
Частка іноз. капіталу у статутному капіталі банків		**0,79**	**79,07**	**93,13**	**98,46**	**98,95**	**100,00**	94,96	**92,52**	**78,23**	**94,53**	**66,99**	**70,70**
Кредитний портфель банків		**0,71**	**70,84**	**95,43**	**97,77**	**96,25**	**94,96**	**100,00**	99,37	**80,02**	**99,25**	**78,67**	**77,19**
Кредити в іноз. валюті	Абсол. значення	**70,84**	**95,01**	**96,16**	**93,27**	**92,52**	**99,37**	100,00	**84,23**	**98,06**	**80,24**	**73,06**	**82,74**
	частка у загальному обсязі кредитів	**83,05**	**81,70**	**81,55**	**74,42**	**78,23**	**80,02**	**84,23**	100,00	**75,68**	**66,10**	32,19	45,32
Депозити в іноз. валюті	Абсол. значення	**67,42**	**94,87**	**96,49**	**96,14**	**94,53**	**99,25**	**98,06**	**75,68**	100,00	**81,49**	**81,47**	**89,28**
	частка у загальному обсязі депозитів	**61,35**	**71,98**	**72,50**	**69,68**	**66,99**	**78,67**	**80,24**	**66,10**	**81,49**	100,00	**77,19**	**81,81**
Прострочена заборгованість за кредитами		43,48	**62,27**	**73,60**	**75,55**	**70,70**	**77,19**	**73,06**	32,19	**81,47**	**77,19**	100,00	**98,78**
Резерв на відшкодування		51,13	**72,98**	**82,05**	**83,08**	**78,90**	**85,96**	**82,74**	45,32	**89,28**	**81,81**	**98,78**	100,00

ДИСЕРТАЦІЯ

можливих втрат за кредитними операціями												

Примітки:

1. Розрахунки проведено за даними Національного банку України (http://www.bank.gov.ua/Bank_supervision/dynamics.htm).
2. Жирним шрифтом виділено коефіцієнти кореляції, що є значимими на рівні 0,05.

Таблиця Ю.3

Матриця парних коефіцієнтів рангової кореляції (Спірмена), %

Показник		Кількість банків				Частка іноз. капіталу у статутному капіталі банків	Кредитний портфель банків	Кредити в іноз. валюті		Депозити в іноз. валюті		Прострочена заборгованість за кредитами	Резерв на відшкодування можливих втрат за кредитними операціями
		зареєстрованих	діючих	за участю іноз. капіталу	із 100%-м іноз. капіталом			Абсол. значення	частка у загальному обсязі кредитів	Абсол. значення	частка у загальному обсязі депозитів		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кількість банків	зареєстрованих	100,00	**60,59**	**82,65**	**64,97**	**75,63**	56,04	57,86	**93,85**	51,48	**66,51**	**65,15**	51,48
	діючих	**60,59**	100,00	**80,64**	**92,80**	**82,73**	**98,18**	**99,09**	**74,55**	**95,45**	**68,18**	**93,64**	**95,45**
	за участю іноз. капіталу	**82,65**	**80,64**	100,00	**89,28**	**97,04**	**81,55**	**79,73**	**86,56**	**81,55**	**74,26**	**87,47**	**81,55**
	із 100%-м іноз. капіталом	**64,97**	**92,80**	**89,28**	100,00	**91,41**	**91,41**	**90,47**	**72,75**	**95,14**	**68,55**	**97,47**	**95,14**
Частка іноз. капіталу у статутному капіталі банків		**75,63**	**82,73**	**97,04**	**91,41**	100,00	**83,64**	**81,82**	**79,09**	**83,64**	**65,45**	**85,45**	**83,64**
Кредитний портфель банків		56,04	**98,18**	**81,55**	**91,41**	**83,64**	100,00	**99,09**	**70,91**	**97,27**	**61,82**	**91,82**	**97,27**
Кредити в іноз. валюті	Абсол. значення	57,86	**99,09**	**79,73**	**90,47**	**81,82**	**99,09**	100,00	**73,64**	**96,36**	**63,64**	**90,91**	**96,36**
	частка у загальному	**93,85**	**74,55**	**86,56**	**72,75**	**79,09**	**70,91**	**73,64**	100,00	**66,36**	**77,27**	**75,45**	**66,36**

ДИСЕРТАЦІЯ

	обсязі кредитів												

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Ю.3

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Депозити в іноз. валюті	Абсол. значення	51,48	**95,45**	**81,55**	**95,14**	**83,64**	**97,27**	**96,36**	**66,36**	100,00	**61,82**	**94,55**	100,00
	частка у загальному обсязі депозитів	**66,51**	**68,18**	**74,26**	**68,55**	**65,45**	**61,82**	**63,64**	**77,27**	**61,82**	100,00	**78,18**	**61,82**
Прострочена заборгованість за кредитами		**65,15**	**93,64**	**87,47**	**97,47**	**85,45**	**91,82**	**90,91**	**75,45**	**94,55**	**78,18**	100,00	**94,55**
Резерв на відшкодування можливих втрат за кредитними операціями		51,48	**95,45**	**81,55**	**95,14**	**83,64**	**97,27**	**96,36**	**66,36**	100,00	**61,82**	**94,55**	100,00

Примітки:

1. Розрахунки проведено за даними Національного банку України (http://www.bank.gov.ua/Bank_supervision/dynamics.htm).
2. Жирним шрифтом виділено коефіцієнти кореляції, що є значимими на рівні 0,05.

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток Я

Таблиця Я.1

Динаміка вимог банків за кредитами, наданими в економіку України, з 01.01.1992 по 01.01.2011

Період	Вимоги банків за кредитами, наданими в економіку України, млн. грн.								
	Усього	у тому числі за видами							
		валют		депозитів					
		у національній валюті	в іноземній валюті	суб'єктам господарювання			фізичним особам		
				усього	у національній валюті	в іноземній валюті	усього	у національній валюті	в іноземній валюті
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01.01.1992	1	1	-	…	…	…	…	…	…
01.01.1993	27	24	3	…	…	…	…	…	…
01.01.1994	406	385	21	…	…	…	…	…	…
01.01.1995	1558	1199	359	…	…	…	…	…	…
01.01.1996	4078	3029	1049	3943	2903	1040	135	126	9
01.01.1997	5452	4102	1350	5252	3905	1347	200	197	3
01.01.1998	7295	5195	2100	6950	4853	2097	345	342	3
01.01.1999	8873	5117	3756	8344	4621	3723	529	497	32
01.01.2000	11787	5716	6071	11101	5087	6015	686	630	57
01.01.2001	19574	10568	9006	18594	9736	8859	980	833	147
01.01.2002	28373	15845	12528	26955	14858	12098	1418	987	431
01.01.2003	42035	24463	17572	38722	22490	16231	3313	1972	1341
01.01.2004	67835	39563	28272	58849	35559	23290	8986	4004	4982
01.01.2005	88579	51207	37372	73785	44564	29220	14794	6643	8151
01.01.2006	143418	81274	62144	109895	67525	42370	33523	13749	19774
01.01.2007	245230	123787	121443	163220	93094	70126	82010	30693	51317

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовження таблиці Я.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01.01.2008	426867	213802	213065	266481	155399	111082	160386	58403	101983
01.01.2009	734022	300220	433801	453532	221399	232133	280490	78821	201669
01.01.2010	723295	355521	367774	482047	288852	193195	241249	66669	174580
01.01.2011	732823	395504	337319	523284	330745	192539	209538	64758	144780
Ланцюговий темп приросту, %									
01.01.1993	2600,0	2300,0	x	x	x	x	x	x	x
01.01.1994	1403,7	1504,2	700,0	x	x	x	x	x	x
01.01.1995	283,7	211,4	1609,5	x	x	x	x	x	x
01.01.1996	161,7	152,6	192,2	x	x	x	x	x	x
01.01.1997	33,7	35,4	28,7	33,2	34,5	29,5	48,1	56,3	-66,7
01.01.1998	33,8	26,6	55,6	32,3	24,3	55,7	72,5	73,6	0,0
01.01.1999	21,6	-1,5	78,9	20,1	-4,8	77,5	53,3	45,3	966,7
01.01.2000	32,8	11,7	61,6	33,0	10,1	61,6	29,7	26,8	78,1
01.01.2001	66,1	84,9	48,3	67,5	91,4	47,3	42,9	32,2	157,9
01.01.2002	45,0	49,9	39,1	45,0	52,6	36,6	44,7	18,5	193,2
01.01.2003	48,2	54,4	40,3	43,7	51,4	34,2	133,6	99,8	211,1
01.01.2004	61,4	61,7	60,9	52,0	58,1	43,5	171,2	103,0	271,5
01.01.2005	30,6	29,4	32,2	25,4	25,3	25,5	64,6	65,9	63,6
01.01.2006	61,9	58,7	66,3	48,9	51,5	45,0	126,6	107,0	142,6
01.01.2007	71,0	52,3	95,4	48,5	37,9	65,5	144,6	123,2	159,5
01.01.2008	74,1	72,7	75,4	63,3	66,9	58,4	95,6	90,3	98,7
01.01.2009	72,0	40,4	103,6	70,2	42,5	109,0	74,9	35,0	97,7
01.01.2010	-1,5	18,4	-15,2	6,3	30,5	-16,8	-14,0	-15,4	-13,4
01.01.2011	1,3	11,2	-8,3	8,6	14,50	-0,3	-13,1	-2,9	-17,1

Примітка. Розраховано за даними Національного банку України (Бюлетень НБУ. – 2008. – № 12. – С. 119-121, Бюлетень НБУ. – 2010. – № 10. – С. 87-106).

ДИСЕРТАЦІЯ

Додаток АА

Таблиця АА.1

Окремі показники застосування угод з транспозиції валютного ризику, що є оптимальними з позиції банка-консерватора (К) та банка-агресора (А) у кризовому періоді[1)]

τ	Атратегія	Назва угоди	Показник, %						
			Max	Min	Minus	Avg	Avg_{ABS}	AvgCh	$Avg_{ABS}Ch$
0,01	А	Антикризова гібридна угода	33,65	-3,99	31,52	19,13	20,72	-32,06	-37,88
	К	«Валютний комірець»	1,00	-1,01	32,61	0,34	0,98	-434,49	-342,86
0,03	А	Антикризова гібридна угода	33,65	-2,95	29,35	19,36	20,32	-30,84	-39,82
	К	«Валютний комірець»	2,96	-3,05	32,61	1,01	2,91	-326,21	-234,03
0,05	А	Антикризова гібридна угода	33,65	-1,93	21,74	19,57	19,97	-29,78	-41,55
	К	«Валютний комірець»	4,88	-5,13	32,61	1,69	4,74	-274,67	-185,46
0,1	А	Антикризова гібридна угода	33,65	0,00	0,00	19,64	19,64	-29,43	-43,25
	К	«Валютний комірець»	9,53	-9,23	32,61	4,21	8,11	-183,54	-131,67
0,15	А	Антикризова гібридна угода	33,65	0,00	0,00	19,50	19,50	-30,10	-43,92
	К	«Валютний комірець»	13,98	-9,23	32,61	7,01	10,91	-132,47	-101,99
0,2	А	Антикризова гібридна угода	33,65	0,00	0,00	19,43	19,43	-30,46	-44,28
	К	Угода з розп. ризику I типу	25,02	0,00	0,00	10,64	10,64	-90,67	-104,49
0,25	А	Антикризова гібридна угода	33,65	0,00	0,00	19,41	19,41	-30,61	-44,43
	К	Угода з розп. ризику I типу	23,06	0,00	0,00	9,40	9,40	-103,07	-116,89
0,3	А	Угода з розп. ризику II типу	42,81	-9,23	32,61	20,64	24,55	-24,42	-20,91
	К	Угода з розп. ризику I типу	21,05	0,00	0,00	8,14	8,14	-117,45	-131,27
0,35	А	Угода з розп. ризику II типу	44,42	-9,23	32,61	21,63	25,53	-19,77	-16,99
	К	Угода з розп. ризику I типу	19,01	0,00	0,00	6,88	6,88	-134,33	-148,15
0,4	А	Угода з розп. ризику II типу	46,02	-9,23	32,61	22,59	26,50	-15,39	-13,27
	К	Угода з розп. ризику I типу	16,92	0,00	0,00	5,59	5,59	-155,15	-168,97
0,45	А	Угода з розп. ризику II типу	47,58	-9,23	32,61	23,55	27,45	-11,27	-9,74
	К	Угода з розп. ризику I типу	14,78	0,00	0,00	4,26	4,26	-182,18	-196,00
0,5	А	Угода з розп. ризику II типу	49,12	-9,23	32,61	24,47	28,37	-7,43	-6,44
	К	Угода з розп. ризику I типу	12,60	0,00	0,00	2,93	2,93	-219,65	-233,47

[1)] Відносно трьохрічних кредитних договорів з датами закінчення з 03.03.2008 по 07.12.2009

Додаток АБ

Таблиця АБ.1

Окремі показники застосування угод з транспозиції валютного ризику, що є оптимальними з позиції банка-консерватора (К) та банка-агресора(А) при укладанні договорів у періоді зі змішаною курсовою тенденцією[1)]

τ	Атратегія	Назва угоди	Показник, %						
			Max	Min	Minus	Avg	Avg_{ABS}	AvgCh	$Avg_{ABS}Ch$
0,01	А	Антикризова гібридна угода	33,65	-3,99	60,90	8,05	10,20	-20,06	-42,01
	К	«Валютний комірець»	1,00	-1,01	67,54	-0,35	0,95	x	-279,67
0,03	А	Антикризова гібридна угода	33,65	-2,95	43,13	8,55	9,67	-14,09	-47,39
	К	«Валютний комірець»	2,96	-3,05	67,54	-0,81	2,55	x	-180,83
0,05	А	Антикризова гібридна угода	33,65	-1,93	36,49	8,95	9,23	-9,47	-52,00
	К	«Валютний комірець»	4,88	-5,13	67,54	-1,14	3,96	x	-136,66
0,1	А	Антикризова гібридна угода	33,65	0,00	0,00	9,06	9,06	-8,23	-53,86
	К	«Валютний комірець»	9,53	-9,23	67,54	-0,13	5,56	x	-102,71
0,15	А	Антикризова гібридна угода	33,65	0,00	0,00	9,04	9,04	-8,55	-54,18
	К	Угода з розп. ризику I типу	26,95	0,00	0,00	5,36	5,36	-60,78	-106,41
0,2	А	Антикризова гібридна угода	33,65	0,00	0,00	9,02	9,02	-8,71	-54,34
	К	Угода з розп. ризику I типу	25,02	0,00	0,00	4,79	4,79	-72,02	-117,65
0,25	А	Антикризова гібридна угода	33,65	0,00	0,00	9,01	9,01	-8,79	-54,42
	К	Угода з розп. ризику I типу	23,06	0,00	0,00	4,22	4,22	-84,75	-130,38
0,3	А	Антикризова гібридна угода	33,65	0,00	0,00	9,01	9,01	-8,84	-54,47
	К	Угода з розп. ризику I типу	21,05	0,00	0,00	3,63	3,63	-99,63	-145,26
0,35	А	Антикризова гібридна угода	33,65	0,00	0,00	9,01	9,01	-8,84	-54,47
	К	Угода з розп. ризику I типу	19,01	0,00	0,00	3,04	3,04	-117,37	-163,01
0,4	А	Антикризова гібридна угода	33,65	0,00	0,00	9,01	9,01	-8,84	-54,47
	К	Угода з розп. ризику I типу	16,92	0,00	0,00	2,44	2,44	-139,51	-185,15
0,45	А	Антикризова гібридна угода	33,65	0,00	0,00	9,01	9,01	-8,84	-54,47
	К	Угода з розп. ризику I типу	14,78	0,00	0,00	1,82	1,82	-168,76	-214,39
0,5	А	Антикризова гібридна угода	33,65	0,00	0,00	9,01	9,01	-8,84	-54,47
	К	Угода з розп. ризику I типу	12,60	0,00	0,00	1,19	1,19	-211,08	-256,71

[1)] Відносно трьохрічних кредитних договорів з датами укладання, починаючи з 03.01.2000 та датами закінчення до 03.01.2011