

ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ, ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ТА МОДЕЛЮВАННЯ РИЗИКУ БАНКРУТСТВА КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ

Передмова. Ринкова економіка не можлива без формування конкурентноздатного середовища. Однією з умов забезпечення конкурентноздатної економіки є створення інституту банкрутства. Банкрутство банку – це результат довготривалих негативних процесів та кризових явищ у його діяльності на ринку фінансових послуг. Зважаючи на той факт, що банки відіграють ключову роль у розвитку вітчизняної економіки, банкрутство будь-якого банку має негативний вплив як на велику частину суб'єктів підприємництва та населення, так і на розвиток соціально-економічних відносин у суспільстві. Більш того, наслідки банкрутства банків можуть призвести до депресивних процесів у національній економіці.

В наш час накопичена значна теоретико-методична база і практичний досвід щодо функціонування інституту банкрутства в Україні та за кордоном. Серед наукових робіт зарубіжних та вітчизняних вчених, які досліджували проблематику банкрутства, слід відмітити праці Е. Альтмана, І. Балабанова, О. Барановського, У. Бівера, О. Бірюкова, О. Васюренка, Г. Великоіваненко, В. Вітлінського, Б. Грека, В. Джуна, А. Єпіфанова, С. Козьменка, Б. Колба, О. Лаврушина, А. Мещерякова, В. Міщенко, А. Мороза, Д. Пешковського, Л. Примостки, Р. Сайфуліна, С. Смирнова, А. Шеремета та ін.

Аналіз праць вказаних науковців дозволяє ґрунтовно підійти до дослідження сутності інституту банкрутства в банківській системі і визначити проблеми, що є невирішеними. Зокрема є недостатньо дослідженими природа банкрутства банків як соціально-економічного явища та питання сутності ризику банкрутства банків. Потребує подальшого вдосконалення система оцінки банківських ризиків та розроблення ефективних моделей діагностики банкрутства, з метою його попередження.

У період з 1992 року по 01.01.2010 року з Державного реєстру банків України було вилучено 102 банки за рішенням Комісії НБУ з питань нагляду та регулювання діяльності банків. Ще 29 банків було реорганізовано у філії інших банків [1, с.60-62]. Щорічно, з 2002 по 2008 роки, у стадії ліквідації перебувало в середньому 19 банків. Станом на 01.01.2010 в стадії ліквідації знаходяться 14 комерційних банків [2, с.35]. Динаміку кількості зареєстрованих, діючих та банків у стадії ліквідації показано на рисунку 1.

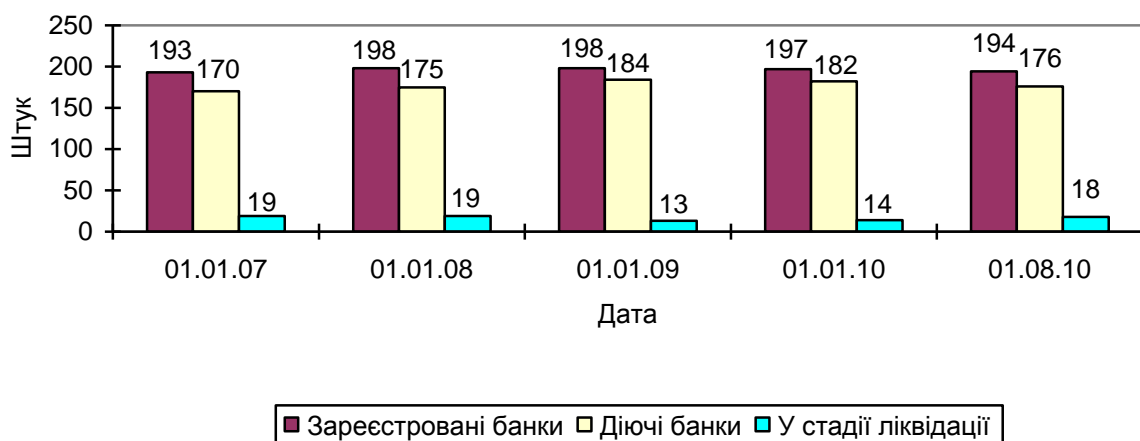


Рисунок 1. Динаміка кількості зареєстрованих, діючих та в стадії ліквідації банків

Процедура ліквідації деяких банків тривала більше 10 років, зокрема АТ „Градобанк” ще й на даний момент часу ліквідується. За сім місяців 2010 року ще 4 банки

збанкрутіли і загальна кількість банків у стадії ліквідації – 18. Серед них: АБ „Банк регіонального розвитку”, ТОВ „Укрпромбанк”, АТ „Градобанк”, ТОВ „Київський універсальний банк”, АКБ „Європейський”, ВАТ „Національний стандарт”, КБ „Українська фінансова група”, АКБ „Східно-Європейський банк”, ТОВ Комерційний банк „АРМА”, ВАТ Банк „БІГ Енергія”, АКБ „Трансбанк”, КБ „Іпобанк”, ВАТ „Європейський банк розвитку та заощаджень”, ВАТ „Акціонерний комерційний банк „Одеса-Банк”, ВАТ „Комерційний банк „Причорномор'я”, ВАТ „Селянський комерційний банк „Дністер”, КБ „Слов'янський”, ПАТ „Земельний банк” (на 01.08.2010).

В умовах нестабільності ситуації під час фінансової кризи кількість банків, які опинилися на межі банкрутства зростає. Так, за перше півріччя 2009 року в п'ятнадцяти вітчизняних банках було введено тимчасову адміністрацію терміном на рік. З початку 2009 року Національний банк України здійснив рефінансування вітчизняних банків на загальну суму майже 20 млрд грн та операції з мобілізації банківських коштів на 3,4 млрд грн. Взаємопов'язаність елементів банківської системи обумовлює те, що кризове становище одного банку негативно впливає на фінансовий стан інших банків, а отже, й банкрутство одного банку неминуче призводить до порушення рівноваги на макроекономічному рівні, що сприяє поширенню кризи в інших банках.

Очевидно, що процедура ліквідації банків, як наслідок банкрутства, є важкою, охоплює значну кількість суб'єктів підприємництва та має вплив на соціально-економічні процеси у вітчизняній економіці. Тому дослідження сутності банкрутства як соціально-економічного явища та ризику банкрутства банку, його моделювання, з метою діагностики, і обумовило написання даної монографії.

Природа банкрутства. Протягом становлення та розвитку соціально-економічних відносин у світовій практиці використовувались різні терміни для характеристики стану боржника, який не може виконувати взяті на себе фінансові зобов'язання через недостатність або відсутність грошових і матеріальних ресурсів. Так, з історії розвитку права в середньовічній Італії відомі терміни: “fuggitivi”, “decoctor”, “cessanti”, “falliti”, “rotti” та “bancarotti”. Більш того цими словами позначалися різні категорії боржників [3, с.13]:

- fuggitivi – боржники, які часто тікали від своїх кредиторів;
- decoctor – боржники, у яких спостерігалось поступове зменшення майна;
- cessanti – боржники, які припинили платити за рахунками;
- falliti – боржники, які не виконували зобов'язань;
- rotti та bancarotti – власне банкрути.

Саме від “bancarotti”, що означає з латини перекидати лавку міняйли (банкіра) або розбитий банк, у випадку його неспроможності провести розрахунки з кредиторами, і походить сучасне поняття “банкрут”. Під ним розуміють неспроможність юридичної особи (суб'єкта підприємницької діяльності) задовольнити у встановлений для цього термін пред'явлені йому кредиторами вимоги й виконати зобов'язання перед бюджетом [4]. Однак, в епоху середньовіччя та протягом тривалого часу потому, банкрутство трактувалося злочином, а особа, яка його вчинила, - злочинцем.

У римському праві неповернення боргу визначалося як небезпечне для життя боржника та призводило до захоплення його майна кредиторами. У Київській Русі неплатник або злісний банкрут прирівнювався до злодія. Кредитори мали право продавати неплатоспроможного боржника разом з його майном. За часів середньовіччя гарантом забезпечення повернення боргу був сам боржник – його життя, особиста свобода та недоторканність [5].

У Київській Русі відносини між кредитором та позичальником регулювалися “Руською Правдою”, де визначалася послідовність погашення боргів і позичальник мав захист від недобросовісних кредиторів. У першу чергу позичені кошти поверталися в державну скарбницю, в другу чергу – іноземцям, і лише потім – вітчизняним купцям, які вимагали надто високі проценти. Згідно з тодішнім законом позичальник міг не повертати

позичку, якщо кредитор вимагав лихварську процентну ставку, тобто більше 60% [6, с.117].

З плином часу і розвитком соціально-економічних відносин зміст понять неспроможності та банкрутства змінюється. Іноді вони вживаються як тотожні, замінюючи одне поняття на інше. Згодом, неспроможний боржник розглядається як особа, що вчинила злочин – банкрутство, тільки при наявності злочинних дій з його сторони.

У наш час банкрутство – це невід'ємний елемент ринкової економіки. Система норм, що регламентують відносини, пов'язані з банкрутством являє собою господарсько-правовий інститут (інститут банкрутства), якому властиве поєднання соціально-економічних, публічно-правових і приватноправових засад. Очевидно, що поняття банкрутства є міждисциплінарним і його правова природа тісно пов'язана з соціально-економічними та фінансово-господарськими відносинами. Тому є сенс розглядати природу банкрутства з точки зору права, економіки та соціології.

Аналіз правової літератури дає можливість виділити три підходи до визначення сутності неспроможності та банкрутства.

Перший підхід базується на тотожному розумінні понять „неспроможність” та „банкрутство”, які фактично вживаються як синоніми. Так, в англійських країнах, терміни "неспроможність" (insolvency) і "банкрутство" (bankruptcy) вживаються як абсолютні синоніми. В Законі РФ "Про неспроможність (банкрутство)" 2002 року вони вживаються також як синоніми [7, с.47].

За другим підходом під неспроможністю слід розуміти заявлену боржником або визнану арбітражним судом неможливість задовольнити в повному обсязі вимоги кредиторів за грошовими зобов'язаннями та зобов'язання з виплати обов'язкових платежів, що призвело до застосування до боржника процедури зовнішнього управління з метою відновлення його платоспроможності, а під банкрутством – стан, що призвів до застосування до боржника процедури конкурсного проведення процесу з метою пропорційного задоволення вимог кредиторів у межах наявних активів боржника. Дане розмежування запропонував російський вчений Б. Колб. Проте В. Джунь вважає, що дані поняття в Україні вживаються як синоніми [8, с.6].

Третій підхід базується на тому, що банкрутство – поняття виключно кримінально-правове, значною мірою обумовлене цивільно-правовою неспроможністю. Банкрутство відрізняється від цивільно-правового поняття неспроможності, але обумовлене неспроможністю, тобто не будь-який неспроможний суб'єкт є банкрутом, але банкрутом може бути лише неспроможний.

Очевидно що, заслуговує підтримки третій підхід, в якому терміни "неспроможність" і "банкрутство" мають різне правове значення. Банкрутство може передбачати кримінальну відповідальність, але ототожнювати банкрутство тільки з кримінальною відповідальністю, на думку автора, не можна.

Неплатоспроможність – неспроможність суб'єкта підприємницької діяльності виконати після настання встановленого строку їх сплати грошові зобов'язання перед кредиторами, в тому числі по заробітній платі, а також виконати зобов'язання щодо сплати страхових внесків на загальнообов'язкове державне пенсійне страхування та інші види загальнообов'язкового державного соціального страхування, податків і зборів (обов'язкових платежів) не інакше як через відновлення платоспроможності [9].

Банкрутство – визнана господарським судом неспроможність боржника відновити свою платоспроможність та задовольнити визнані судом вимоги кредиторів не інакше як через застосування ліквідаційної процедури [9].

Порівняльний аналіз визначень вищенаведених термінів, що містяться у ст. 1 Закону України "Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом", дає підстави вважати, що термін "неспроможність" вживається для характеристики фінансового стану суб'єкта підприємницької діяльності – як "боржника",

так і "банкрута". Але різниця між боржником і банкрутом полягає в тому, що для визнання боржника банкрутом потрібне відповідне рішення суду. Саме тому банкрутство за своїм змістом не може бути синонімом неспроможності.

Як бачимо, в Законі України "Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом" ключовим являється фінансове поняття неплатоспроможності. Неплатоспроможність може бути безумовною (абсолютною), тобто, коли є встановлений факт перевищення активів над пасивами, і як наслідок, неможливість задовольнити вимоги кожного кредитора та передбачувана платіжна нездатність, яка може з певною ймовірністю призвести до неможливості задовольнити вимоги кредиторів.

Таким чином, неспроможність – це встановлена в судовому порядку безумовна (абсолютна) неплатоспроможність боржника, тобто неплатоспроможність у широкому розумінні. Тому неспроможність є набагато ширшим поняттям за банкрутство, яке фактично пов'язане з ліквідаційною процедурою і направлене на конкурсне задоволення вимог кредиторів шляхом ліквідації майна боржника. Коли мова йде про передбачувану платіжну нездатність, тобто неплатоспроможність у вузькому розумінні, то ми маємо справу з вірогідністю лише банкрутства, тобто проявом ризику банкрутства, який можна оцінити або виміряти.

Закон визначає абсолютну неплатоспроможність двох видів: зворотну та незворотну. Зворотна неплатоспроможність характеризується можливістю відновлення (реанімації) платоспроможності боржника через різні санаційні механізми процедури банкрутства. Необоротна неплатоспроможність означає можливе відновлення платоспроможності боржника винятково через ліквідаційну процедуру. Таку неплатоспроможність установлює суд шляхом визнання боржника банкрутом.

Інститут банкрутства в Україні запроваджено у зв'язку з ринковою орієнтацією вітчизняної економіки, основним принципом якої є принцип підприємництва: здійснення підприємницької діяльності самостійно, на власний ризик і під власну відповідальність підприємця. Інститут банкрутства забезпечує звільнення ринкової економіки від неефективних господарюючих суб'єктів, які функціонують на засадах самофінансування (з метою отримання прибутку) і несуть самостійну відповідальність за власними зобов'язаннями. Ознаки банкрутства показано на рисунку 2.

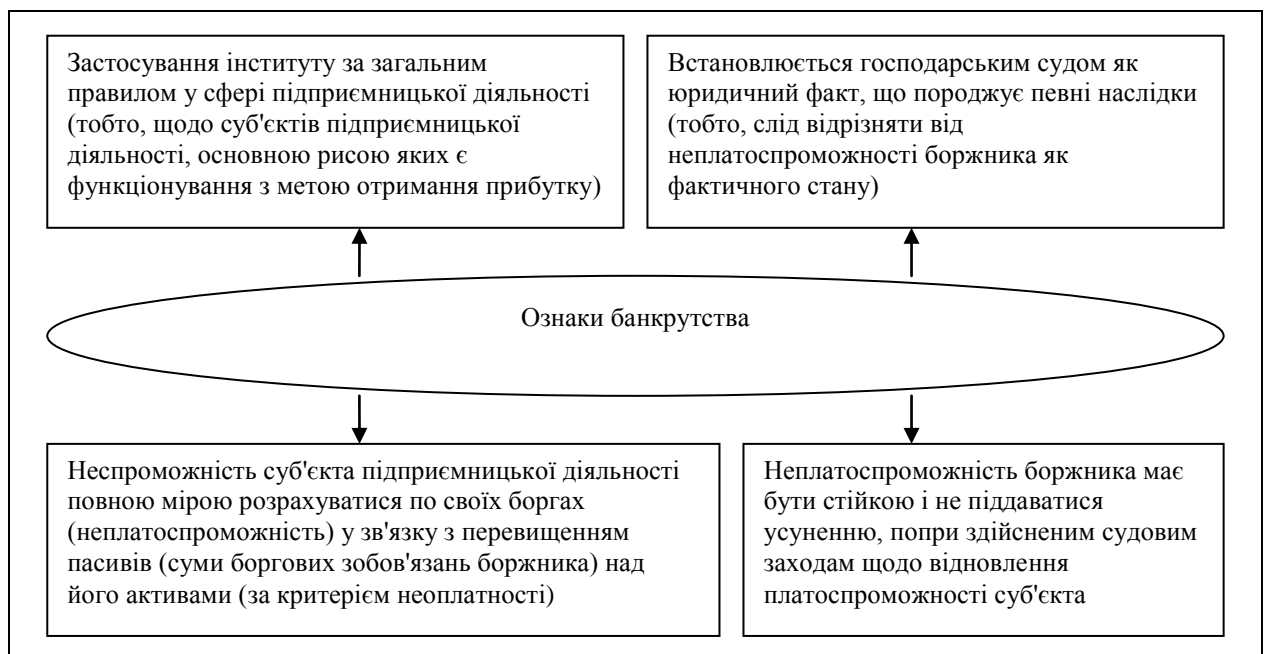


Рисунок 2. Ознаки банкрутства суб'єктів підприємництва

Отже, як категорія, “банкрутство” з’явилося давно та з розвитком суспільно-економічних поглядів змінювало назву та критерії відношення до неї. Очевидним стає, що “банкрутство”, як категорія, тісно пов’язане з такими категоріями як “неспроможність” та “неплатоспроможність”. Встановлена в судовому порядку неплатоспроможність боржника є банкрутством. Однак, неплатоспроможність може мати зворотний характер і таким чином лише свідчити про можливу вірогідність банкрутства. Тоді існує ризик банкрутства, який можна оцінювати, вимірювати та моделювати.

Банкрутство банків як соціально-економічне явище. Банк, як суб’єкт підприємництва, що здійснює діяльність на ринку фінансових послуг, постійно наражається на ризик і може зазнати банкрутства. В соціально-економічному аспекті банкрутство банків є значно важчим для суспільства, ніж банкрутство підприємств, адже може привести до системного банкрутства ряду суб’єктів господарювання та фінансових установ, що в науці отримало назву «принцип доміно». Від банкрутства банку несуть збитки його кредитори: вкладники, клієнти та акціонери.

Згідно з законом України «Про банки і банківську діяльність» кредитор банку це юридична або фізична особа, яка має документально підтверджені вимоги до боржника щодо його майнових зобов’язань [10]. У той же час «Господарський кодекс України» в статті 210 визначає кредитора банку через грошові зобов’язання боржника. Хоча поняття майнових зобов’язань є ширшим за грошові зобов’язання, однак воно не виражає сутність кредитора банку, адже ряд цінностей, які знаходяться на відповідальному зберіганні, не є коштами, вкладеними в банк.

Під час банкрутства банку, завданням ліквідатора є захист інтересів кредиторів, права яких лише задекларовані в чинному законодавстві. Тому захист інтересів клієнтів банку є суб’єктивним процесом і цілком залежить від інтересів, дій та ефективності організації ліквідаційної процедури.

В соціально-економічному аспекті захист інтересів кредиторів збанкрутілого банку має велике значення для банківської системи в цілому, адже як результат може підірвати або навпаки закріпити довіру до банків у суспільстві.

Специфічним кредитором під час банкрутства банку виступає держава, яка представлена Фондом гарантування вкладів фізичних осіб, органів державної податкової адміністрації та державного соціального страхування.

На практиці, процес банкрутства банку доводить, що є необхідність у класифікації кредиторів на категорії за рядом ознак. Дана класифікація має бути чітко визначена нормативно-правовою базою та може бути направлена на врегулювання черговості задоволення вимог кредиторів банком боржником.

Вітчизняним законодавством не передбачений механізм захисту прав позичальників, що негативно впливає на процес банкрутства банку, адже задоволення вимог кредиторів у повному обсязі можливе тільки після погашення дебіторської заборгованості банку. Особливо, в цьому сенсі, є незахищеними позичальники довгострокових кредитів. Такі позичальники мають зобов’язання погасити кредит, розтягнуті у часовому інтервалі від 10 до 30 років і, звісно, можуть не мати можливості зробити це набагато швидше, як того вимагає процедура ліквідації. Загострення фінансової кризи в банківському секторі у 2008-2009 роках це добре продемонструвало. Тому і кредитор в соціально-економічному аспекті позбавлений захисту щодо повернення боржником грошових зобов’язань.

Процедура ліквідації комерційних банків має істотні відмінності від процедури визнання банкрутом згідно з законом “Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом”. По-перше, процедура ліквідації банків є засобом впливу примусового характеру і не називається процедурою визнання банкрутом. По-друге, процедура і ліквідатор хоч і призначаються в судовому порядку, але фактично суд лише приймає чи відхиляє рішення НБУ і ніяк не може вплинути на повернення ліцензії і відновлення роботи банку. По-третє, підставою для ліквідаційної процедури є порушення

банком банківського законодавства чи інших нормативних актів НБУ, що призвело до неплатоспроможності [11, с.171].

Стаття 5 закону “Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом” у ч. 2 визначає, що особливості провадження у справах про банкрутство комерційних банків регулюються Законом України „Про банки і банківську діяльність”. Процедuru ліквідації банків визначено в Законі України “Про банки і банківську діяльність” у главі 16 та розділі 6 Положення НБУ “Про застосування Національним банком України заходів впливу за порушення банківського законодавства” затвердженого постановою Правління НБУ № 369 від 28.08.2001. Однак, на практиці, механізм проведення ліквідаційної процедури не в повному обсязі врегульований чинним законодавством, що не створює умов для ефективної роботи ліквідатора.

Як свідчить практичний досвід, ефективність ліквідаційної процедури банків не задовольняє вимоги кредиторів та НБУ і звісно не є дієвим інструментом фінансового оздоровлення банківської системи України. Практичний досвід банкрутства банків ще не значний, не узагальнений, не має правового, наукового та економічного обґрунтування. Загалом, процес ліквідації банків, незважаючи на зусилля НБУ та ліквідатора, все-таки направлений на виявлення недовіри до банківської системи, тому що права кредиторів та вкладників лише задекларовані і не задовольняються в повному обсязі.

В соціально-економічному плані кредитор банку не є захищеним. Проблема захисту кредитора банку часто ускладнюється неможливістю виконати зобов'язання ліквідатором із-за відсутності для цього ліквідаційної маси. Навіть прийняття відповідних змін на законодавчому рівні, як наприклад захист прав кредиторів у судовому порядку, не приведе до бажного результату.

За своєю суттю, банкрутство як цивільно-правова категорія є невід'ємною частиною і нормальним явищем ринкової економіки, природним процесом конкурентної боротьби, в процесі якої слабкі підприємства вибувають із гри. Це нове для нашої держави поняття, яке щораз частіше нагадує про себе судовими процесами, в результаті яких підприємства, що не в змозі виконати зобов'язання перед кредиторами і бюджетом, оголошуються банкрутами [12].

Сьогодні комерційний банк на мікроекономічному рівні є підприємством, а на макроекономічному рівні – посередником. Тому, процес банкрутства банків є складним, як і схожим у деяких моментах з банкрутством підприємства, так і зовсім відмінним. Враховуючи цей факт, на нашу думку, абсолютно правильно на законодавчому рівні здійснено розмежування процедур банкрутства для підприємств і банків. Враховуючи значну соціальну відповідальність банків, їх вплив не тільки на економічні, а й суспільні відносини, які характерні саме для посередника, є цілком зрозумілою організуюча та регулятивна роль НБУ на стадії ліквідації комерційних банків.

Очевидно що, процес банкрутства банків має бути направлений на виконання головного завдання – гарантування прав кредиторів, серед яких значна частка фізичних осіб. Виконання цього завдання може бути досягнуто виключно шляхом перерозподілу активів та зобов'язань у банківській системі, тобто мова йде про розвинений фондовий ринок, на якому акції збанкрутілого банку можуть продаватись у власність інших банків. Це має свої позитивні сторони, зокрема: гарантує виконання зобов'язань перед кредиторами; клієнтура збанкрутілого банку автоматично стає клієнтурою банку, що придбав; активи залишаються в банківській системі; фактично збанкрутілий банк реорганізується в діючу структуру, що його придбала, згідно з планами власника; відпадає необхідність в ліквідаційній процедурі.

Отже, є необхідність розглядати банкрутство банку на мікроекономічному рівні, як суб'єкта господарювання, та на макроекономічному рівні, як посередника. В соціально-економічному аспекті завдання запобігти банкрутству банку стоїть попереду процесу реорганізації, відновлення платоспроможності та процедури ліквідації, яка не є

ефективною. Для реалізації даного завдання є необхідність з'ясувати сутність ризику банкрутства банку та його місце в системі банківських ризиків.

Сутність та місце ризику банкрутства в системі банківських ризиків. Для виявлення і запобігання банкрутства комерційних банків особливого значення набуває з'ясування сутності банківських ризиків, їх класифікація та методи оцінки. Не менш важливим є визначення ролі та місця ризику банкрутства банку в системі ризиків загалом. Сьогодні існує ціла галузь знань, яка вивчає та досліджує ризики – ризикологія.

Ризикологія – наука про основні закономірності, принципи та інструментарій виявлення, врахування, оцінювання та управління ризиком, який відображає особливості сприйняття зацікавленими суб'єктами господарювання об'єктивно існуючих невизначеності, конфліктності, іманентних процесам цілпокладання, оцінювання, управління об'єктами ризику, котрі обтяжені можливими загрозами та невикористаними можливостями [13, с.57]. Проте ризикологія не дає сьогодні чіткого визначення сутності ризику і пов'язано це, скоріш за все, з багатогранністю даного поняття.

Можливо чітке визначення поняття ризику в банківській діяльності не обов'язкове, адже інтуїтивно всі розуміють, що означає ризикувати. Однак, говорячи про певні показники фінансової діяльності банку в умовах ризику, вже виникає необхідність їх оцінки в залежності від ступеня (коефіцієнта) ризику. Це означає, що є необхідність в оцінці ризику у вигляді числового показника, який має враховуватись у фінансовій звітності та в процесі прийняття управлінських рішень. Слід відмітити складність взаємозв'язків між різними ризиками, що вносить суб'єктивну складову в його оцінку.

Вважається, що слово „ризик” (risque) має французьке походження і означає буквально загрозу. Втім, з іспанської та португальської мов „ризик”, у перекладі, означає „скеля” або „стрімка скеля”. Мореплавці під цим словом розуміли небезпеку, яка могла загрожувати їх кораблям. У той же час „ризик” (risiko) – небезпека та „ризикувати” (risicare) – лавірувати між скелями має італійські корені.

У словнику С.І. Ожегова слово ризик має два відтінки. У першому випадку це можлива небезпека, а в другому варіанті – дія на удачу в надії на щасливе завершення [14, с.591]. Незважаючи на небезпеку ризику, в даному трактуванні, на думку автора, виділяється цілком оптимістичний зміст, а саме діяти, сподіваючись на кращий варіант завершення справи.

Слід зазначити, що вже став народною мудрістю вислів оптимістів: „Хто не ризикує, той не п'є шампанського”. В той же час песимісти корегують даний вислів своїм: „А хто ризикує, той його не бачить”. А де критерій істини? Виходячи з власного суб'єктивізму, кожен правий по-своєму, однак об'єктивна складова, критерій, нехай і суб'єктивної оцінки, полягає в числовому вимірі ризику.

Очевидно, що від чітко визначеного та обґрунтованого поняття „ризик” залежить вибір підходів, фактів і методів аналізу в процесі оцінки ризику. Проте, в економічній літературі, відсутнє єдине розуміння сутності та змісту ризику.

Представники класичної школи економічної теорії, Дж. Міль та І. Сеніор, поняття „ризик” ототожнювали з можливими збитками в результаті обрання певного рішення. Вони виокремили у структурі підприємницького доходу „плату за ризик” як відшкодування можливих збитків, що пов'язані з підприємницькою діяльністю [15, с.252].

Ряд науковців визначають ризик через непевність, невизначеність події, дії, досягнення результату тощо. Так, ще в 1901 році американський вчений Алан Віллет видав працю „Економічна теорія ризику і страхування”, де наголошував, що ризик є об'єктивним, але скорегованим із суб'єктивною непевністю або корелятом суб'єктивної непевності [16, с.251].

Невизначеність – фундаментальна характеристика недостатньої забезпеченості процесу прийняття управлінських рішень знаннями стосовно певної проблемної ситуації. Невизначеність можна трактувати та деталізувати як недостовірність, неоднозначність,

невимірність тощо рисунок 3. У свою чергу вони можуть бути уточнені окремими характеристиками.

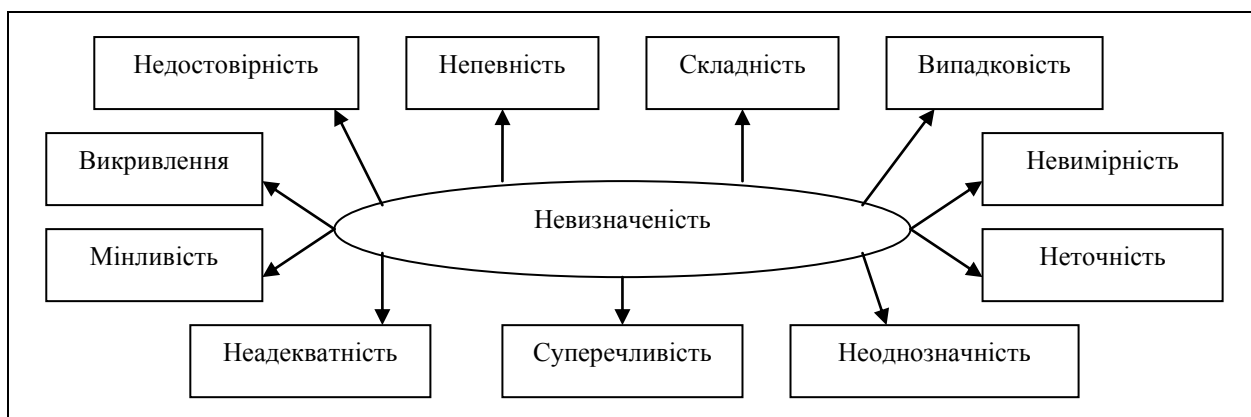


Рисунок 3. Види невизначеності

Під невизначеністю мають на увазі повну або часткову відсутність інформації щодо певної проблематичної ситуації. Причинами цього можуть бути також неповнота інформації, неструктурованість, неінтерпретованість, несприйнятливність, що значно ускладнює процес прийняття раціональних рішень. Неповнота свідчить про нестачу доступної для реєстрації і необхідної для розв'язання задачі інформації. Неінтерпретованість вказує на відсутність однозначної відповідності між якісними та кількісними складниками інформаційної множини, наприклад, між економічними показниками певного об'єкта та числовими значеннями цих показників. Неструктурованість ускладнює чи практично унеможливує доступ до інформаційних масивів.

Ф. Хоулі у 1907 році зазначав, що „прибуток – результат мудрого відбору видів ризику”. Дослідники відмічають, що прибуток виникає як „нормальна” частка виробничого чинника – „нагорода за несення тягаря невизначеності і ризику”. У формуванні Бронфенбреннера, теорія розглядає прибуток „як компенсацію просто за підмножину невизначеностей, які виникають внаслідок відсутності контрактних прав вимог на дохід”. Це ототожнює підприємництво не з управлінськими, організаційними або інноваційними обов'язками, але винятково з ризикованою природою його юридичної вимоги [16, с.252].

Отже, класичний підхід до ризику визначає його як самостійний чинник, який впливає на рівень прибутку, доходів, витрат, вартості товару, заробітної плати тощо. Під ризиком розуміється можливий збиток, який можна оцінити математичним сподіванням втрат, які можуть статися внаслідок прийнятого відповідного рішення.

Позицію класичного підходу розділяють вітчизняні науковці, зокрема В.В. Вітлінський та О.В. Пернарівський, визначають ризик банку як „міру можливого несприятливого відхилення від очікуваного результату того чи іншого управлінського рішення, яке може призвести до втрати комерційною установою частини прибутків до збитків, шкоди іміджу банку, а в екстремальних умовах – становить загрозу його існування” [17, с. 57]. Слід відзначити, що в даному випадку ризик може загрожувати існуванню банку, а отже мова йде про небезпеку, загрозу банкрутства.

Таким чином, Вітлінський та О.В. Пернарівський акцентують увагу на негативних наслідках ризику – зазнання втрат, недоотримання прибутку або доходу, тобто результат вважається однозначно негативним. З точки зору статистики оцінкою ризику є дисперсія, варіація [17, с.67] як результат відхилення від середнього значення. Тому проявами ризику можна вважати будь-які відхилення фактичного результату від очікуваного, як негативні так і позитивні.

Розроблені А. Маршаллом і А. Пігу в 30-ті роки ХХ століття концептуальні положення неокласичної теорії змінили уявлення про ризик з позиції виникнення можливих втрат і збитків. В основу розуміння ризику було покладено невизначеність ситуації, що може призвести до ймовірності відхилень від поставленої мети. Дж.М. Кейнс під ризиком розуміє частину вартості, що пов'язана з можливими витратами, викликаними невизначеністю та непередбаченими змінами в економічних процесах. Слід особливо звернути увагу, на той факт, що Дж. М. Кейнс, виділив поняття “схильність до ризику”, як специфічну якість підприємця [18, с.162].

Збагачуючи доробок прихильників неокласичної теорії щодо ризику, Ф. Найт трактує його принципово по-новому, а саме наслідком невизначеності вважає прибуток, а не збиток і втрати. Значущість концепції Ф. Найта полягає в тому, що він вперше став розрізняти ризик і невизначеність, яку вважав джерелом виникнення прибутку чи збитку [19, с. 27].

Між ризиком та невизначеністю є різниця, яка полягає в тому, що особи, які приймають управлінські рішення, мають різні уявлення про ймовірність очікуваних подій. Тому ризик присутній тоді, коли ймовірність можна визначити на підставі попереднього періоду, невизначеність існує у той час, коли можливість наслідків визначається суб'єктивно, оскільки конкретні дані відсутні. Розмежовуючи поняття невизначеності та ризику, можна стверджувати, що невизначеність – це факт недостатності інформації про ймовірні події в майбутньому, а „ризик” можна розглядати як процес прийняття рішення в умовах інформаційної невизначеності. В такому сенсі ризик є мірою невизначеності, яка кількісно може бути оцінена ймовірністю настання очікуваної події.

Отже, в неокласичній теорії сутність ризику проявляється в тому, що ризик може стати джерелом як прибутку, так і збитків; природа прибутку є похідною від міри невизначеності, тобто ризику; ризик оцінюється дисперсією, тобто величиною коливання результатів. У даному випадку можна говорити не тільки про ризик втрат, але і про ризик вигоди.

Ризик, як чинник прийняття управлінського рішення, було признано в економічній науці тільки в 1940-х роках. Вперше дана проблема була піднята американськими вченими Дж. Фон Нейманом і О. Моргеншерном у книзі „Теорія ігор та економічна поведінка”. Сутність запропонованої авторами концепції заключалась в тому, що прийняття управлінського рішення має здійснюватись на основі порівняння ймовірностей позитивного результату подій. Тобто ті альтернативи, які мають більш високу ймовірність отримання максимального доходу, є ключовими в прийнятті рішення.

Вагомий внесок у розвиток сучасного уявлення про ризику внесли американські економісти, лауреати Нобелівської премії К. Ерроу, Г. Марковіц, У. Шарп, а також Ф. Найт і Дж. Акерлоф.

У наш час є популярним визначення ризику американським економістом Дж. Саймоном. Він визначає ризик як невизначеність, що виникає в результаті дії чинників, які мають походження всередині чи поза межами держав і істотно негативно впливають на ділову інвестиційну діяльність. Перевага такого визначення полягає в тому, що воно дозволяє розглянути феномен ризиків у ширшому контексті і розмежувати внутрішні та зовнішні джерела їх походження [16, с.258].

У загальному випадку ризик визначається як можливість відхилень від очікуваного сценарію розвитку подій. Так Дж. Сінкі вказує на те, що „ризик – це невизначеність, пов'язана з якою-небудь подією чи її наслідками” та „ризик – це результат невизначеності майбутнього” [20, с. 428], а Роуз Пітер говорить про те, що ризик для банкіра є невизначеністю, яка зв'язана з певною ситуацією [21, с. 141].

У цілому погоджуючись з такою точкою зору, зауважимо, що ризик варто пов'язувати не лише з ситуацією, а й з діяльністю або бездіяльністю суб'єктів підприємництва, що свідчить про можливість управління ним.

Досліджуючи ризик, А.І. Граділь уточнює, що „ризик як невизначеність має потенційну можливість як втрат, так і прибутку” і пропонує таке трактування економічного ризику: „це невизначеність, ймовірність настання непередбачених подій, що спричиняє потенційну можливість як отримання втрат, так і прибутку, а також відхилення від поставленої мети, наявність альтернативних варіантів дій, необхідність оцінки та вибору” [22, с.6].

У відомому визначенні ризику додається ще характеристика конфліктності. Так, на думку Вітлінського В.В. та Великоіваненко Г.І.: „Ризик – це ймовірність виникнення збитків або недоодержання прибутків порівняно з варіантом, що прогнозується; суб’єктивно об’єктивна категорія, пов’язана з визначенням невизначеності та конфліктності в ситуації неминучого вибору та визначення міри (ступеня) досягнення очікуваного результату, невдачі або відхилення цілей з урахуванням впливу контрольованих та неконтрольованих факторів при існуванні прямих та зворотних зв’язків” [13, с.9].

Отже, проаналізувавши підходи до визначення сутності ризику, наведемо узагальнені характеристики щодо його інтерпретації на рисунку 4.

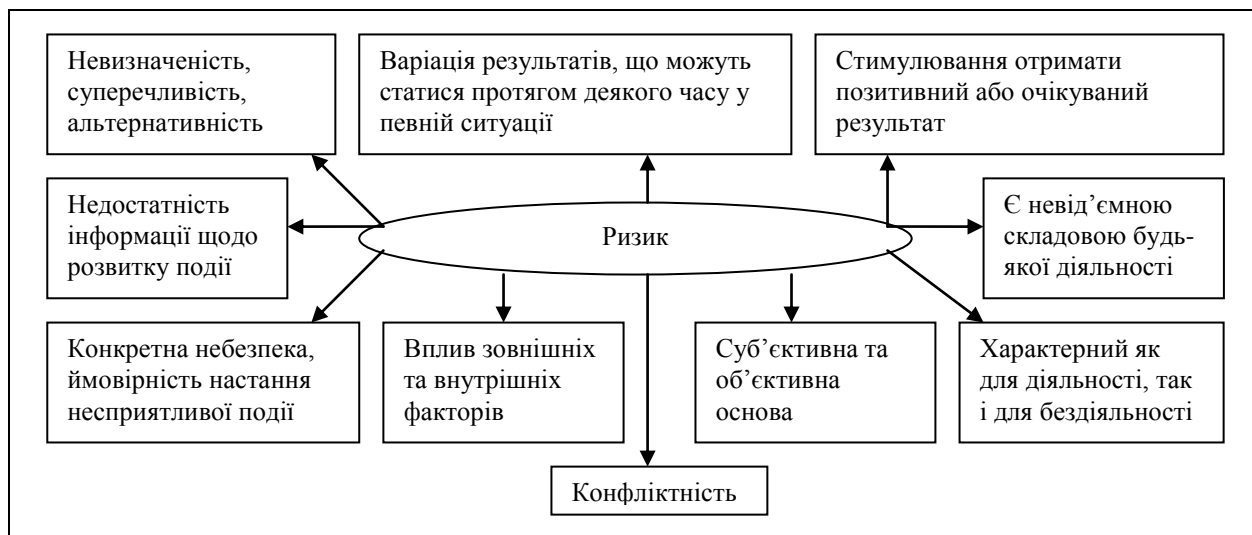


Рисунок 4. Узагальнена характеристика інтерпретації сутності ризику

Отже, розкриття характеристик сутності ризику є проблемним і в наш час. Наприклад, у науковій літературі не визначені питання взаємозв’язків різних видів ризиків між собою та об’єктами захисту від них. Недостатньо досліджена внутрішня природа ризику та його структура.

Банківська діяльність характеризується вищою ризиковістю порівняно з іншими видами бізнесу, що зумовлено специфікою тих функцій, які виконує кожний комерційний банк. Банки мають велику кількість клієнтів, контрагентів, позичальників, фінансовий стан котрих безпосередньо впливає на їхнє становище. Діяльність банку дуже різноманітна і включає операції залучення коштів, випуск та купівлю цінних паперів, видачу кредитів, факторинг, лізинг, забезпечення клієнтів готівкою тощо. Здійснення кожної банківської операції пов’язане з можливістю реалізації кількох ризиків.

Розглянуті традиційні та сучасні підходи до визначення природи „ризиків” мають прямий вплив на визначення сутності банківських ризиків. Тому узагальнимо наявні підходи до інтерпретації сутності банківського ризику. Наявні визначення банківського ризику будуються за такими ж підходами, що й термін „ризик”, але крім того, засновані на розумінні сутності посередницьких відносин у їх різноманітті.

Так, Л. О. Примостка вважає, що у банківській справі, як і в інших видах бізнесу, ризик пов’язується, насамперед, з фінансовими втратами, що виникають у разі реалізації

певних ризиків [23, с.30]. О. І. Лаврушин під банківським ризиком розуміє сукупність різних взаємопов'язаних ризиків (кредитних, процентних, ліквідності тощо) [24, с.7]. В.Т. Севрук вважає, що “банківський ризик – це певна ситуаційна характеристика діяльності будь-якого виробника, у т. ч. банку, що показує невизначеність результату та можливі небажані наслідки у разі невдачі. Такими наслідками, як правило, є недоотримання прибутку, поява збитків, наприклад, внаслідок невиплат контрагентами за отриманими кредитами тощо” [25, с.3].

На думку автора, заслуговує особливої уваги визначення ризику банку, яке подає В.Ю. Копилов: „Ризик банку – це вартісний вираз імовірнісної події, що спричиняє втрату банком частини своїх ресурсів, недоотримання доходів чи додаткові витрати в результаті здійснення фінансових операцій” [16, с.265].

У “Методичних рекомендаціях щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України” зазначено що, “ризик (з точки зору банку) – це потенційна можливість недоотримання доходів або зменшення ринкової вартості капіталу банку внаслідок несприятливого впливу зовнішніх або внутрішніх факторів”. Такі збитки можуть бути прямими (втрата доходів або капіталу) чи непрямими (накладення обмежень на здатність організації досягати своїх бізнес-цілей). Зазначені обмеження стримують здатність банку здійснювати свою поточну діяльність або використовувати можливості для розширення бізнесу [26, с.8].

У контексті нагляду на основі оцінки ризиків Національний банк визначає банківський ризик за його впливом на капітал і надходження. Ризик – це ймовірність того, що події, очікувані або неочікувані, можуть мати негативний вплив на капітал та/або надходження банку [27, с.3].

Існування ризику не обов'язково є причиною для занепокоєння. Для розгляду ризиків у ширшій перспективі наглядовці мають вирішити, чи є ризики, які бере на себе банк, виправданими. Ризики вважаються виправданими, якщо вони є зрозумілими, контрольованими, такими, які можна виміряти і що відповідають здатності банку швидко реагувати на негативні обставини. Невиправданий ризик може впливати із навмисних або ненавмисних дій. Якщо ризики є невиправданими, наглядовці мають взаємодіяти і з керівництвом, і з спостережною радою банку і спонукати їх до пом'якшення або усунення цих невиправданих ризиків. Заходи, які в такому разі має здійснити банк, включають зменшення сум під ризиком, збільшення капіталу або зміцнення процесів управління ризиками.

Проаналізувавши основні підходи науковців та практиків щодо визначення поняття "банківський ризик", і дослідивши його економічну сутність, можна зробити такі висновки:

- дослідження показують, що банківський ризик виникає в умовах невизначеності. В ситуації обмеженого інформаційного поля виникає необхідність оцінити подію з метою прийняття управлінського рішення. Від якості такої оцінки залежить результат прояву ризику;

- ризик виникає тільки тоді, коли є альтернативні варіанти вибору і в цьому сенсі носить суб'єктивний характер;

- ймовірність настання (не настання) події є мірою ризику, більш того в банківській діяльності оцінка ризику є вартісним виразом імовірної події;

- знаючи вартісну оцінку ризику, можна оцінювати альтернативи втрат ресурсів (власного капіталу банку), і приймати чи відхиляти ризик, тобто здійснювати управління ризиком;

- якість прийнятих управлінських рішень залежить від реалізації ризику і визначається результатом впливу на власний капітал банку, збільшуючи чи зменшуючи його обсяг;

- банківська діяльність і ризик нерозривно пов'язані. Банки приречені працювати в умовах ризику і їхнє головне завдання реалізувати успішні варіанти операцій.

Отже, незважаючи на швидкий розвиток практики ризик-менеджменту в банках, впровадження вимог Базельського комітету та здійснення нагляду на „Основі оцінки ризиків” досі не існує однозначного визначення “банківського ризику”, а різноманітність підходів до трактування банківських ризиків ускладнює процес управління ними.

На даний час не існує вичерпної класифікації банківських ризиків, однак внаслідок аналізу економічної літератури та наукових праць простежується тенденція, згідно з якою основними ризиками банківської діяльності є такі: кредитний, ліквідності, валютний, відсотковий, ринковий, інфляційний, інвестиційний, неплатоспроможності, операційний, юридичний, репутації тощо.

У методичних вказівках з інспектування банків «Система оцінки ризиків» Національний банк виділяє дев'ять категорій банківського ризику, які є базовими, а саме: кредитний, ліквідності, зміни процентної ставки, ринковий, валютний, операційно-технологічний, репутації, юридичний та стратегічний. Ці категорії не є взаємовиключними, адже будь-яка операція чи послуга може наражати банк на декілька ризиків. Національний банк виявляє та оцінює дані ризики окремо з метою зручності аналізу.

Кредитний ризик – це наявний або потенційний ризик для надходжень та капіталу, який виникає через неспроможність сторони, що взяла на себе зобов'язання, виконати умови будь-якої фінансової угоди із банком (його підрозділом) або в інший спосіб виконати взяті на себе зобов'язання. Кредитний ризик є в усіх видах діяльності, де результат залежить від діяльності контрагента, емітента або позичальника. Він виникає кожного разу, коли банк надає кошти, бере зобов'язання про їх надання, інвестує кошти або іншим чином ризикує ними відповідно до умов реальних чи умовних угод незалежно від того, де відображається операція – на балансі чи поза балансом [27, с.6].

Досліджуючи процес управління кредитним ризиком, О.А. Криклій та Н.Г. Маслак акцентують увагу на втраті вартості активів і дають таке визначення: „Кредитний ризик – це ймовірність повної або часткової втрати вартості активів в результаті нездатності контрагентів (позичальників) виконувати свої зобов'язання або недоотримання доходу на вкладений капітал внаслідок впливу різних чинників” [28, с.12].

Зважаючи на той факт, що вітчизняні банки традиційно займаються кредитуванням (частка кредитного портфеля у структурі активів коливається від 50% до 85%), то кредитний ризик домінує в системі банківських ризиків і є невід'ємною частиною сукупного банківського ризику. Очевидно, що кредитні ризики не тільки мають вплив на прибутковість та платоспроможність, а можуть породжувати інші ризики, тобто мати системний (комплексний) характер. До таких ризиків можна віднести ризики ліквідності, неплатоспроможності, валютний, відсотковий, репутації, банкрутства тощо.

Ризик ліквідності визначається як наявний або потенційний ризик для надходжень та капіталу, який виникає через неспроможність банку виконати свої зобов'язання в належні строки, не зазнавши при цьому неприйнятних втрат. Ризик ліквідності виникає через нездатність управляти незапланованими відтоками коштів, змінами джерел фінансування та/або виконувати позабалансові зобов'язання [27, с.7].

Виділяють також ризик ліквідності ринку, який визначається як наявний або потенційний ризик для надходжень та капіталу, який виникає через нездатність банку швидко закрити розриви своїх позицій за поточними ринковими ставками, не зазнавши при цьому неприйнятних витрат. Ризик ліквідності ринку виникає через нездатність визначати або враховувати зміни ринкових умов, які впливають на спроможність залучати кошти в необхідних обсягах та за прийнятними ставками та/або реалізовувати активи швидко і з мінімальними втратами вартості.

Ризик зміни процентної ставки – це наявний або потенційний ризик для надходжень або капіталу, який виникає внаслідок несприятливих змін процентних ставок. Цей ризик впливає як на прибутковість банку, так і на економічну вартість його активів, зобов'язань та позабалансових інструментів [27, с.7].

Ринковий ризик – це наявний або потенційний ризик для надходжень та капіталу, який виникає через несприятливі коливання вартості цінних паперів та товарів і курсів іноземних валют за тими інструментами, які є в торговельному портфелі. Цей ризик впливає з маркетмейкерства, дилінгу, прийняття позицій з боргових та пайових цінних паперів, валют, товарів та похідних інструментів (деривативів) [27, с.7].

Валютний ризик – це наявний або потенційний ризик для надходжень і капіталу, який виникає через несприятливі коливання курсів іноземних валют та цін на банківські метали [27, с.8].

Операційно-технологічний ризик – це потенційний ризик для існування банку, що виникає через недоліки корпоративного управління, системи внутрішнього контролю або неадекватність інформаційних технологій і процесів оброблення інформації з точки зору керованості, універсальності, надійності, контрольованості і безперервності роботи.

Ризик репутації – це наявний або потенційний ризик для надходжень та капіталу, який виникає через несприятливе сприйняття іміджу фінансової установи клієнтами, контрагентами, акціонерами (учасниками) або органами нагляду. Це впливає на спроможність банку встановлювати нові відносини з контрагентами, надавати нові послуги або підтримувати існуючі відносини. Цей ризик може призвести банк (або його керівників) до фінансових втрат або зменшення клієнтської бази, у тому числі до притягнення до адміністративної, цивільної або кримінальної відповідальності [27, с.8].

Юридичний ризик – це наявний або потенційний ризик для надходжень та капіталу, який виникає через порушення або недотримання банком вимог законів нормативно-правових актів, угод, прийнятої практики або етичних норм, а також через можливість двозначного їх тлумачення. Банківські установи наражаються на юридичний ризик через те, що мають відносини з великою кількістю зацікавлених сторін, наприклад, клієнтами, контрагентами, посередниками тощо, органами нагляду, податковими та іншими уповноваженими органами. Юридичний ризик може призвести до сплати штрафних санкцій та адміністративних стягнень, необхідності грошового відшкодування збитків, погіршення репутації, погіршення позицій банку на ринку, звуження можливостей для розвитку і зменшення можливостей правового забезпечення виконання угод [27, с.9].

Стратегічний ризик – це наявний або потенційний ризик для надходжень та капіталу, який виникає через неправильні управлінські рішення, неналежну реалізацію рішень і неадекватне реагування на зміни в бізнес-середовищі. Цей ризик виникає внаслідок несумісності: стратегічних цілей банку; бізнес-стратегій, розроблених для досягнення цих цілей; ресурсів, задіяних для досягнення цих цілей; якості їх реалізації [27, с.9].

Аналіз наукової літератури з метою визначення місця ризику банкрутства в системі банківських ризиків показує, що сьогодні це поняття не є визначеним. Просліджується тенденція, що вживається поняття „ризик банкрутства банку” часто, але визначення, як правило, не дається. Тому є необхідність дослідити природу ризику банкрутства банку, визначити його сутність та зміст.

В економічній літературі найчастіше ототожнюється ризик неплатоспроможності з ризиком банкрутства банку. Тому, зазвичай, виникає питання, де закінчується неплатоспроможність банку і починається банкрутство. А можливо, сутність цих понять дійсно ідентична?

На думку В.П. Ходаківської та О.Д. Данілова, „Ризик неплатоспроможності (банкрутства) – це ризики, що впливають на життєздатність фірми в довгостроковому періоді; характеризуються ймовірністю того, що капітал банку не зможе покрити збитки від діяльності”. Якщо банк видав занадто велику кількість поганих кредитів або ринкова вартість значної частини його портфеля цінних паперів знижується, це призводить до серйозних втрат капіталу при їх продажу, а його рахунки, призначені для компенсації подібних збитків, виявляються перевантаженими. Якщо інвестори і вкладники дізнаються

про цю проблему і починають вилучати свої кошти, банк, як правило, швидко втрачає ліквідність, що змушує регулюючі органи оголосити банк неплатоспроможним і закрити його [29].

Банкрутство банку може призвести до того, що його акціонерам повернеться лише невелика частина коштів, які вони довірили даній установі. Вкладники, кошти яких не були застраховані, також ризикують тим, що вони втратять свої заощадження частково або цілком. З цієї причини рівень цін на банківські акції, дохід по них і по великих незастрахованих депозитах може вже на ранній стадії служити індикатором, що свідчить про наявність у банку проблем із платоспроможністю. Якщо інвестори вважають, що шанси банку збанкрутувати занадто великі, ринкова вартість його акцій, звичайно, починає падати, і він змушений пропонувати більш високі процентні ставки по своїх депозитних рахунках та інших запозиченнях для того, щоб залучити необхідні ресурси. Економісти називають даний феномен дисципліною ринку – ринковий рух процентних ставок і вартості цінних паперів спрямовано в бік, протилежний інтересам фірми, яка зіштовхнулася з проблемами. (Банкір дає вам гроші лише тоді, коли ви не маєте потреби в них. Якщо вам дійсно потрібні гроші, виходить, ви в скрутному фінансовому становищі. А якщо ви в скрутному становищі, то банкіру ви не цікаві. Якщо тільки мова не йде про державний банк). Подібна ситуація змушує фірму здійснювати корінну зміну своєї політики і діяльності з метою переконати інвесторів у їх безпідставних побоюваннях щодо фірми. У зв'язку з цим, ризик банкрутства може бути приблизно оцінений за допомогою наступних показників [29]:

- різниця ринкових ставок за борговими зобов'язаннями, емітованими банком, і державними цінними паперами з аналогічними термінами погашення. Збільшення даної різниці означає, що інвестори будуть констатувати підвищення ризику збитків від операцій по покупці боргових цінних паперів банку.

- співвідношення ціни акцій банку і його річного прибутку в розрахунку на одну акцію. Дане співвідношення найчастіше знижується тоді, коли інвестори переконані, що капіталу банку недостатньо для покриття взятих на себе ризиків.

- мультиплікатор акціонерного капіталу – відношення акціонерного капіталу (чистої вартості) до сукупних активів банку, зниження якого може свідчити про збільшення ступеня ризику акціонерів банку і власників його боргових зобов'язань. У банків він складає близько 15%, у великих банків – більше 20%. Акціонерний капітал повинен покривати збитки за активними операціями, в іншому випадку ризик банкрутства банку зростає. Органи регулювання та нагляду вправі закрити банк, у якого частка власного капіталу, у відношенні до сукупних активів, падає нижче 2%.

- співвідношення придбаних коштів і сукупних пасивів. Під придбаними коштами, як правило, розуміють незастраховані депозити, запозичення на міжбанківському ринку в інших банків, корпорацій і урядових органів, які повинні бути повернуті протягом року.

З даного визначення випливає, що ризики неплатоспроможності та банкрутства, це один ризик, який оцінюється ймовірністю того, що капітал банку не зможе покрити збитки від діяльності. Очевидно, що тут акцент робиться все-таки на ризик банкрутства, адже саме втрата власного капіталу і приводить до нього. Пояснення до визначення є також тому підтвердженням. Слід також зауважити, що вище приведені визначення орієнтовано і розкриває сутність ризику банкрутства банку більше з точки зору функціонування фінансового ринку, і свідчить про складність, комплексність та системність процесів у ситуації даної невизначеності.

У підручнику „Банківський менеджмент” за редакцією О.А. Кириченка, В.І. Міщенко тільки ризик неплатоспроможності пов'язаний з використанням акціонерного капіталу банку для погашення збитків. Ризик неплатоспроможності банку – це використання банком акціонерного капіталу для погашення своїх зобов'язань за відсутності будь-яких інших джерел (платежі за кредитами, залучення нових позик,

реалізація активів). Щоб запобігти подібній ситуації, важливо підтримувати співвідношення між акціонерним капіталом і активами [30, с.451].

Можна стверджувати, що ризик неплатоспроможності банку характеризується ймовірністю використання акціонерного капіталу на виконання зобов'язань та погашення збитків банком. Відповідно ризик банкрутства банку – це ймовірність втрати всього акціонерного капіталу. Тут доречно зауважити, що ряд економістів виокремлюють ризик втрати акціонерного (власного) капіталу, що також ототожнюється з ризиком неплатоспроможності та банкрутства.

Є поширеною в економічній літературі точка зору, що ризики неплатоспроможності та банкрутства є комплексними, системними та похідними від основних фінансових: кредитного, ліквідності, валютного, відсоткового та інвестиційного. Ризик неплатоспроможності (банкрутства) комерційного банку – це міра (ступінь) невизначеності щодо того, що банк виявиться неспроможним відповідати по своїх зобов'язаннях. Іншими словами це ризик того, що банк виявиться одночасно неліквідним, збитковим і з від'ємним капіталом. Ризик неплатоспроможності (банкрутства) комерційного банку є похідним від усіх фінансових ризиків.

Ризик неплатоспроможності означає ймовірність того, що банк не зможе виконати свої зобов'язання навіть за умови швидкої реалізації (продажу) активів. Ризик неплатоспроможності тісно пов'язаний з ризиком ліквідності та з ризиком банкрутства і є похідним від решти ризиків. Саме тому процес управління базується на постійному контролі за рівнем загального ризику, який приймає на себе банк [23].

Таким чином, Л.О. Примостка, наголошує, що ризик неплатоспроможності є похідним і наступає, коли вартість реалізації активів не зможе покрити вартість зобов'язань. Абсолютно правильно вказано на зв'язок ризику неплатоспроможності з ризиками ліквідності та банкрутства. Однак, немає розмежування ризику неплатоспроможності та банкрутства, хоча сам факт, що ці ризики пов'язані між собою, говорить про те, що вони є різними.

Іноді визначення ризику ліквідності подається таким чином, що розмивається границя між ризиком ліквідності та неплатоспроможності. Ризик ліквідності є ризиком понесення збитків (втрати частини капіталу) внаслідок нездатності чи неможливості банку своєчасно та без втрат для себе залучити додаткові фінансові ресурси чи реалізувати наявні активи для виконання взятих на себе зобов'язань перед кредиторами та вкладниками [31, с.17]. Дане визначення розширює межі ризику ліквідності до ризику неплатоспроможності.

Саме поняття „неплатоспроможність” характерне як для ризику ліквідності, так і для ризиків власне неплатоспроможності та банкрутства банку. Очевидно, що розмежує всі ці ризики результат неплатоспроможності, тобто, яким чином та з яких джерел банк буде спроможним виконувати взяті зобов'язання, чи взагалі стане неспроможним.

Узагальнюючи, можна сказати, що ризик неплатоспроможності, має дві сторони: результативну та факторну рисунок 5. Результативна сторона трактується більш вузько, а факторна уточнює результативну, більш точно розкриваючи її зміст. Приймаючи ризик у своїй діяльності, банк розраховує на успіх з одночасною вимогою знати, яким чином долати негативні наслідки. Неспроможність виконати певну вимогу через об'єктивні чи суб'єктивні причини призводить до негативного результату діяльності, і саме в цьому сенсі „ризик неплатоспроможності” стає „ризиком банкрутства”.

Друга ж складова ризику неплатоспроможності відображає факторну сторону. Її виокремлення є необхідною та обов'язковою умовою для розкриття сутності ризику, адже підкреслює специфічну природу кожного ризику, тоді як результативна складова визначає природу ризику взагалі.

Для ризику неплатоспроможності ця факторна сторона полягає у можливості не виконати зобов'язання перед вкладниками та кредиторами через відсутність необхідних джерел чи виконати їх із втратами для себе (за рахунок власного капіталу). До таких

джерел відносять високоліквідні активи, ліквідні активи, що можуть бути швидко конвертовані в грошові кошти, залучення міжбанківських депозитів, випуск емісії власних цінних паперів, отримання кредитів на міжбанківському ринку тощо. У даному випадку при виборі джерел покриття дефіциту фінансових ресурсів банк має врахувати терміновість потреб у ліквідних ресурсах, тривалість такої потреби та резервні вимоги, які висуваються до ресурсної бази.



Рисунок 5. Характеристика змісту ризику неплатоспроможності

Досить влучно і точно визначає „ризик втрати неплатоспроможності” О.І.Барановський. Ризик втрати платоспроможності є комплексним, що концентровано виражає вплив банківських ризиків на власний капітал. Він є ймовірністю втрати банком реальних джерел (активи і резерви для покриття ризиків) для погашення наявних у нього зобов'язань. Якщо індикатором ризику ліквідності є невиконання чи неповне виконання банком своїх зобов'язань у відведений строк, то індикатором втрати платоспроможності – незбалансованість сукупної суми зобов'язань банку і джерел їх покриття [16, с.353].

По-перше, заслуговує на увагу точність термінології. Слід особливо наголосити, що саме в такій інтерпретації, як „ризик втрати платоспроможності”, термін точно виражає природу даного явища, а не „ризик неплатоспроможності”, як найчастіше вживається. Тут доречно згадати, що в деяких джерелах вживається термін „ризик платоспроможності”. На думку Р.І. Шевченко „ризик платоспроможності полягає в тому, що внаслідок неефективної структури зобов'язань і вкладень банку може виникнути ситуація, за якої банк не зможе виконати всі свої платежі, які є строковими, на конкретну дату, тобто банк може втратити можливість відповідати по своїх зобов'язаннях” [32, с.23].

По-друге, є очевидним, що дане визначення дуже точно передає економічну сутність „ризик втрати платоспроможності” і відмежовує дане поняття, як від „ризик ліквідності”, так і від „ризик банкрутства банку”.

Щоб краще зрозуміти зміст ризиків неплатоспроможності та ліквідності, з'ясуємо сутність „платоспроможності” і „ліквідності” банку. Очевидно, що поняття „платоспроможність” є значно ширшим за „ліквідність”, але ліквідність є необхідною умовою платоспроможності. Поняття „платоспроможність” включає можливість банку здійснювати кредитні операції, отримувати доходи та розширювати діяльність. Умовою платоспроможності є розрахунок за взятими зобов'язаннями.

Необхідною умовою ліквідності є своєчасне погашення балансових та позабалансових зобов'язань банком з допустимими витратами. Наприклад, якщо вкладнику потрібно виплатити суму вкладу раніше терміну, а в банку немає для цього фінансових ресурсів, тобто з ліквідністю є проблеми, банк понесе додаткові витрати і купить відповідні ресурси. Зобов'язання вкладника буде виконане вчасно, скажімо на наступний день, що важливо.

Доцільно розглянути різні варіанти взаємозв'язків „платоспроможність-ліквідність” та оцінити результат їх прояву. Для цього складемо таблицю 1. З таблиці 1 видно, що платоспроможність банку є більш ширшим поняттям, за ліквідність і банкрутство, які є конкретними ситуаціями прояву платоспроможності (неплатоспроможності).

Таблиця 1. Варіанти результативності прояву ситуацій „платоспроможність-ліквідність”

Категорія	Ліквідність	Неліквідність
Платоспроможність	Банк ліквідний і платоспроможний не має проблем щодо задоволення потреб клієнтів у готівці, розрахунках та виконання інших зобов'язань	Банк не може виконати зобов'язання клієнтів у визначений термін, тобто своєчасно, але виконує їх з запізненням за рахунок коштів від інших видів діяльності
Неплатоспроможність	Банк виконує боргові зобов'язання вчасно, але переважно за рахунок ресурсів залучених на міжбанківському ринку та несе додаткові витрати. Ситуація є нестійкою і створює загрозу	Банк не може виконувати боргові зобов'язання. Резерви та власний капітал втрачено на погашення заборгованості. Фактично ситуація неспроможності та банкрутства

Отже, якщо ризик ліквідності є похідним від ризиків активних та пасивних операцій, то ризик банкрутства похідний від усіх фінансових ризиків банку. Більш того ризик банкрутства тягне за собою, як правило низку функціональних ризиків: репутації, втрати клієнтів та інших.

На думку автора, зважаючи на комплексність та системність прояву, ризик неплатоспроможності можна класифікувати за ступенем диференціації на диференційовані та недиференційовані. У групі диференційованих ризиків неплатоспроможності доцільно виділити високо, помірно та низько диференційовані ризики (рисунок 6).

Диференціація показує міру комплексності чи системності ризику. Чим ступінь диференціації вищий, тим з меншою кількістю ризиків пов'язаний ризик неплатоспроможності банку і зв'язки між ризиками не є міцними. Чим нижчий ступінь диференціації, тим з більшою кількістю ризиків пов'язаний ризик неплатоспроможності міцними зв'язками. При високому ступені диференціації ризики можна виокремлювати, а при низькому навпаки це зробити складніше або зовсім неможливо. Коли ризик неплатоспроможності стає недиференційованим – це означає, він настільки переплетений і взаємопов'язаний з іншими ризиками, що їх неможливо виокремити, і можна порівняти з монолітом. За такої ситуації ризик неплатоспроможності стає ризиком банкрутства банку.

Високо-диференційований ризик неплатоспроможності банку є найпростішим. Як правило, він проявляється двома-трьома ризиками мало пов'язаними між собою. Кожний з ризиків є перш за все самостійним і піддається регулюванню зваженими управлінськими

рішеннями. На високо-диференційований ризик неплатоспроможності комерційний банк наражається постійно в своїй діяльності, однак він легко піддається управлінню.

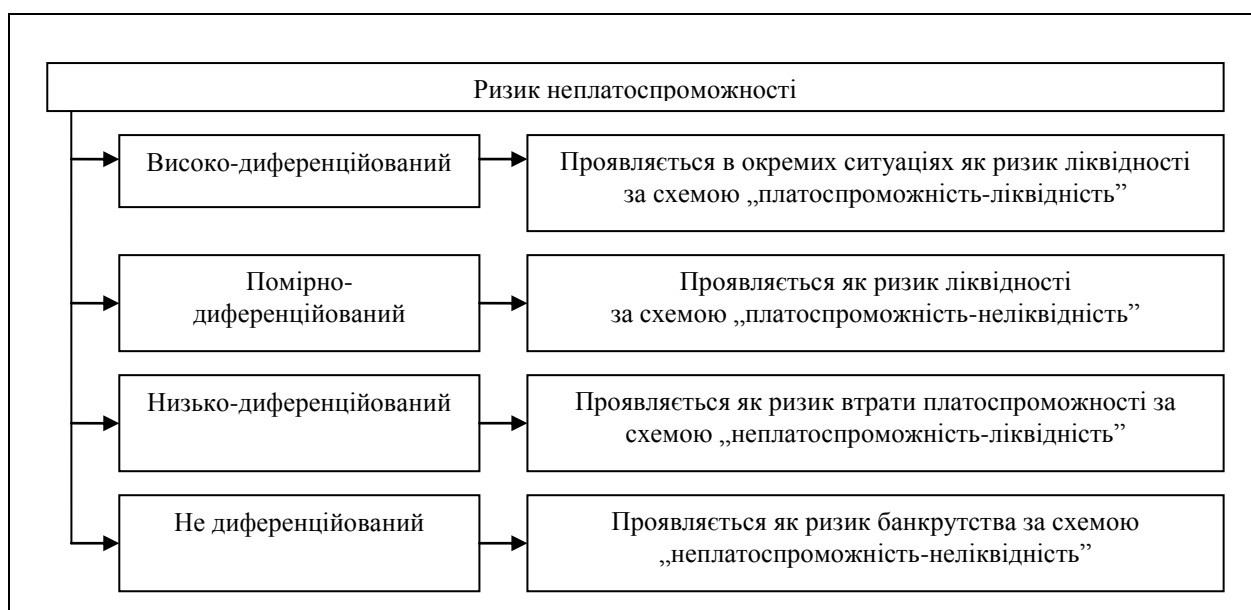


Рисунок 6. Класифікація ризику неплатоспроможності за ступенем диференційованості

Помірно-диференційований ризик неплатоспроможності проявляється одночасною дією декількох фінансових ризиків, які можна виокремлювати і контролювати, однак прояв одного з ризиків може мати помірний вплив на деякі з ризиків.

Низько-диференційований ризик неплатоспроможності проявляється одночасною дією декількох фінансових ризиків, які важко піддаються виокремленню, зв'язки між ризиками міцні, і прояв будь-якого з них має вплив на інші. Низько-диференційований ризик неплатоспроможності діє комплексно, але виключно в межах фінансових ризиків.

Недиференційований ризик неплатоспроможності проявляється одночасною дією багатьох ризиків, які виокремити неможна, зв'язки між ризиками міцні, і прояв будь-якого з них, має вплив на всі інші. Недиференційований ризик неплатоспроможності діє комплексно не тільки з фінансовими ризиками, а й з функціональними.

В природі ризик неплатоспроможності банку можна порівняти з цвітною капустою, яка складається з багаточисельних пагонів-суцвіть. Кожен пагін-суцвіття можна порівняти з відповідним ризиком. Всі пагони-суцвіття живляться з одного стебла, як і ризики з ресурсів банку, зокрема власного капіталу. Спочатку пагони суцвіття проростають поодинокі і зовсім не щільно, тобто високо-диференційовано. Потім відбувається ущільнення, але доволі помірне, пагони-суцвіття все ще можна розділити, хоча вони починають вже чиплятися суцвіттям один за одного – помірна диференціація. Далі пагони-суцвіття ущільнюються, і суцвіттями частково переплітаються. Їх вже не можна розділити так, щоб не пошкодити – це низька диференціація. І насамкінець пагони суцвіття настільки ущільнюються та переплітаються, що їх не можна виокремити не пошкодивши цілісність, тобто маємо приклад недиференційованості.

З математичної точки зору ризик неплатоспроможності банку можна описати графом у вигляді перевернутого корінням вверх дерева.

Отже, прояв ризиків неплатоспроможності та банкрутства носить системний характер, тому їх дослідження необхідно здійснювати застосовуючи системний підхід. Системний підхід є таким напрямком методологічного дослідження, при якому об'єкт дослідження розглядається як цілісна множина елементів у сукупності відносин і взаємозв'язків.

Системний підхід дослідження підпорядковується таким основним принципам:

- цілісність (розгляд системи одночасно як єдиного цілого і як підсистеми для вищих рівнів);

- ієрархічність побудови (наявність багатьох елементів (не менше двох), що мають ієрархічне підпорядкування – елементи нижчого рівня підпорядковуються елементам вищого рівня);

- структуризація (зв'язки елементів системи відображаються через певну структуру, що дає можливість аналізувати як самі елементи, так і зв'язки, що розглядаються в рамках цієї структури);

- множинність (використання багатьох моделей, в тому числі кібернетичних, економічних, математичних, для опису окремих елементів, а також системи в цілому).

Системний підхід дає можливість дослідити будь-який системний ризик, базуючись на закономірностях та його взаємозв'язках з іншими ризиками. Таким чином, системний підхід є більш глибоким способом пізнання.

Системному підходу властива наявність елементів, поєднаних зв'язками різних рівнів; вихід (кінцева ціль); вхід (ресурси); зв'язок із зовнішнім середовищем та зворотній зв'язок. Такий науковий підхід об'єднує в собі положення теорії пізнання та діалектики в дослідженні процесів та явищ.

Враховуючи той факт, що під системою в економічній літературі традиційно розуміється комплекс елементів, які знаходяться у взаємодії та мають спроможність до зміни з плином часу, ризик банкрутства банку можна розглядати як систему взаємопов'язаних між собою ризиків. Кількість ризиків у даній системі може постійно коливатись, що пояснюється як складністю та неоднозначністю ризику банкрутства, його оцінки, інтерпретації результатів, так і значною кількістю зв'язків, властивих даному ризику.

Показником діяльності банку, що найкраще відображає системну характеристику прояву та впливу ризику неплатоспроможності (банкрутства) є, на наш погляд, здатність банку генерувати грошовий потік для виконання зобов'язань.

Таким чином, ризики неплатоспроможності та банкрутства банку, сьогодні, є не чітко визначеними, їх прояв носить комплексний характер і вимагає кваліфікованого підходу до процесу управління. Оцінка цих ризиків є доволі складною справою і потребує уточнення сутності та змісту. Підходячи до діяльності банків на мікроекономічному рівні, спробуємо з'ясувати сутність грошового потоку банку та визначити сутність ризику банкрутства банку.

Сутність грошового потоку в діяльності банку та ризик банкрутства. Грошовий потік є економічною категорією, що дуже широко застосовується для характеристики фінансової успішності бізнесу, результатів господарської діяльності, оцінки проектів та визначення вартості бізнесу. Грошовий потік може бути використаний для [33]:

- оцінки стану чи розвитку бізнесу (проекту);

- визначення проблем ліквідності, адже прибутковість бізнесу зовсім не означає, що компанія не має проблем з ліквідністю (вона може зазнати значного удару чи навіть збанкрутіти через відсутність ліквідних ресурсів);

- визначення рівня прибутковості бізнесу (проекту) при обчисленні показників, що характеризують успішність проекту чи бізнесу (чиста теперішня вартість, внутрішня норма прибутку, рентабельність інвестицій тощо);

- визначення доходності чи темпів зростання бізнесу, коли існуюча бухгалтерська інформація не розкриває реальний стан справ бізнесу для перевірки величини чистого доходу.

Грошові потоки – це надходження та вибуття грошових коштів та їх еквівалентів у результаті господарської діяльності підприємств. У загальному вигляді під грошовим потоком розуміється різниця між коштами, що надійшли, і сплаченими. Даний термін

новий для вітчизняної економіки, тому сьогодні на ньому зосереджена значна увага як науковців, так і практиків [34, с.130].

Необхідно зауважити, що за останній час у світовій практиці простежується тенденція до здійснення оцінки діяльності суб'єктів господарювання, ефективності вкладених капіталів за грошовими потоками. Донедавна у зарубіжній і вітчизняній практиці перевагу надавали показникам прибутковості, рентабельності. За основу при цьому брали абсолютні показники операційного, валового, чистого прибутку та відносні коефіцієнти прибутковості активів, власного капіталу, операційної рентабельності.

На величину прибутку суттєвий вплив можуть мати інші чинники, пов'язані з обраними методами обліку доходів і витрат, зокрема нарахування амортизації, розподілу непрямих видатків. Серйозною проблемою на шляху досягнення ефективної роботи може бути нерациональне використання накопиченої додаткової вартості. Є немало прикладів, коли підприємства за даними обліку і звітності спрацювали прибутково, мали значну заборгованість і дефіцит грошових коштів. Тому, наявність прибутку не завжди означає наявність у підприємства вільних грошових коштів, доступних для їх використання [34, с.131].

Світовий досвід показує, що оцінка діяльності підприємства за грошовими потоками має суттєві переваги у порівнянні з традиційним аналізом ефективності на підставі показників прибутковості, рентабельності тощо.

Зауважимо, що науково-методичні підходи до визначення величини грошового потоку для звичайних видів підприємницької діяльності достатньо ґрунтовно розглянуті в наукових публікаціях, в той час як проблемі визначення грошового потоку банківського бізнесу приділено недостатньо уваги.

Грошовий потік можна визначити як сукупність послідовно розподілених у часі подій, які пов'язані із відособленим та логічно завершеним фактом зміни власника грошових коштів у зв'язку з виконанням договірних зобов'язань між економічними агентами (суб'єктами господарювання, державою, домогосподарствами, міжнародними організаціями).

Грошовий потік є загальною величиною і дає уявлення про весь перелік проблем банківської діяльності, однак завданню вирішення кожної з них окремо не відповідає. У загальному випадку існує три види грошових потоків: грошовий потік (Cash Flow), вільний грошовий потік (Free Cash Flow) та чистий грошовий потік (Net Cash Flow).

У загальному розумінні грошовий потік відображає різницю між надходженнями та видатками грошових коштів протягом певного періоду, і якщо для більшості видів підприємницької діяльності це є безумовною істиною, то для банківського бізнесу дане твердження є дискусійним. Сучасні дискусії з приводу характеру банківської діяльності та її класифікації дозволяють дійти висновку, що головна особливість полягає в тому, що предметом (ресурсом) даного виду бізнесу є гроші, а вартість ресурсів – це відсоток, який банк сплачує власнику цих коштів за право їх тимчасового використання. Саме ця теза є ключовою при визначенні грошового потоку банківської діяльності.

Грошові потоки, що відображають функціонування фінансового ринку, характеризуються відносно складними схемами руху фінансових ресурсів. На кредитному ринку центром концентрації і координації руху грошових потоків є комерційний банк. Грошові потоки комерційного банку показано на рисунку 7.

Грошові потоки комерційного банку, як основного суб'єкта управління позичковим фондом, включають три групи фінансових відносин: формування і використання позичкового фонду, здійснення розрахунків, взаємовідносини з ринком цінних паперів.

Взаємовідносини у сфері ринку грошей і, відповідно, грошові потоки мають двосторонній характер. Вхідні потоки банків відображають процес формування позичкового фонду, погашення заборгованості з виданих кредитів і сплату процентів за користування ними. Вихідні потоки охоплюють видачу позичок, повернення залучених

банком коштів і сплату процентів за їх використання. Грошові потоки комерційних банків, що відображають розрахунково-касове обслуговування клієнтів, являють собою переміщення грошових коштів між окремими суб'єктами і не належать до потоків кредитного ринку. Крім взаємовідносин з клієнтами, у комерційного банку виділяються внутрішні грошові потоки фінансового ринку. Це залучення ресурсів на ринку цінних паперів та інвестування коштів у цінні папери інших емітентів, а також взаємовідносини на міжбанківському ринку.

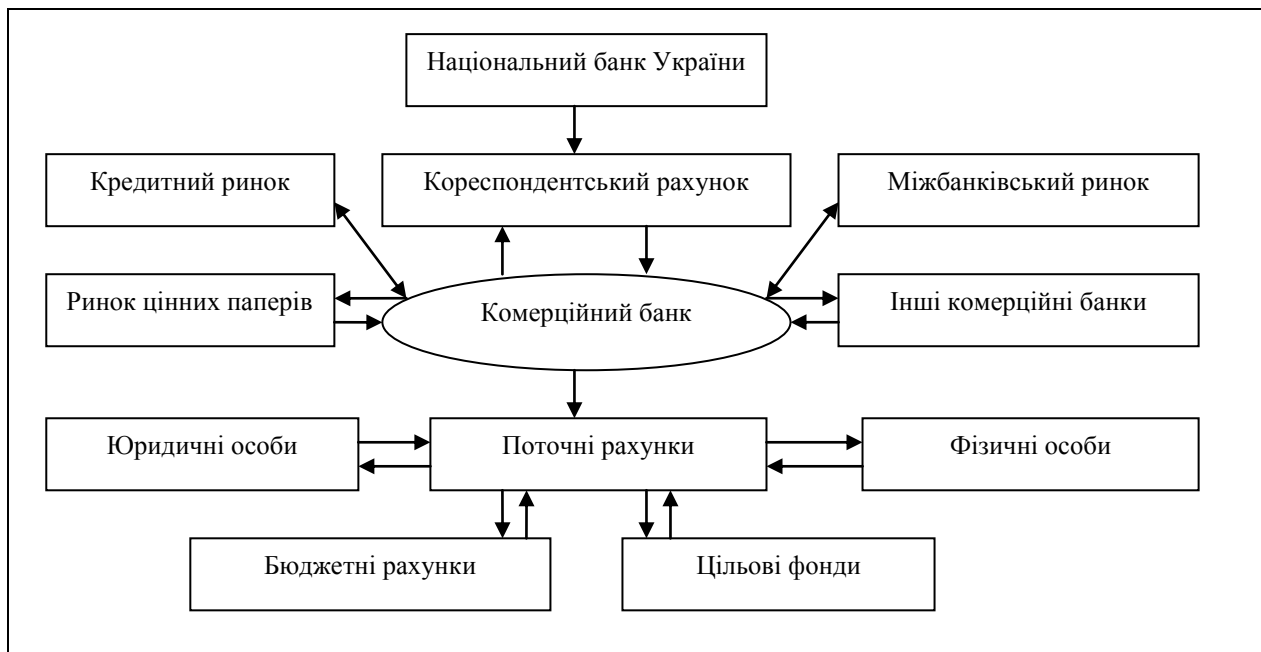


Рисунок 7. Грошові потоки комерційного банку на фінансовому ринку

Виходячи з того, що банківська діяльність являє собою залучення у вклади грошових коштів фізичних і юридичних осіб та розміщення зазначених коштів від свого імені, на власних умовах та на власний ризик, відкриття і ведення банківських рахунків фізичних та юридичних осіб, можна стверджувати, що фінансова діяльність банку і є його операційною діяльністю. Це призводить до того, що грошові потоки від фінансової та операційної діяльності банків будуть представлені єдиним потоком, тобто єдиним сальдо притоків та відтоків.

Незважаючи на те, що критерій чистої теперішньої вартості широко застосовується переважно у практиці оцінки інвестиційних проектів, на думку С.В. Леонова та Д.В. Олексіча, він може бути ефективним і при оцінці вартості банківського бізнесу. Чиста теперішня вартість характеризує перевищення сумарних грошових надходжень від банківського бізнесу над сумарними витратами на нього. Даний показник дуже близький за методикою розрахунку до показника дисконтованого грошового потоку, проте на відміну від останнього при розрахунку чистої теперішньої вартості грошовий потік першого року замінений на величину початкових інвестицій, і тому він дає уявлення не про теперішню вартість майбутніх доходів, а про ефект від сьогоднішніх інвестицій, іншими словами, про чистий майбутній ефект від використання сьогоднішнього потенціалу банку[35, с.160].

Виходячи із сутності грошового потоку, ризик неплатоспроможності можна визначити, як ймовірність того, що банк виявиться неспроможним генерувати грошовий потік у даний момент часу. Тоді ризик банкрутства – це ймовірність того, що банк виявиться неспроможним взагалі генерувати грошові потоки.

Отже, грошовий потік банку є індикатором проблем у банківській діяльності і може допомогти вимірювати ризик неплатоспроможності чи банкрутства. Ймовірність

нездатності банку генерувати грошовий потік у даний момент часу є ризиком неплатоспроможності, який може стати ризиком банкрутства при набутті постійної неплатоспроможності. Грошовий потік є категорією, яка допоможе нам у моделюванні ризику банкрутства банку.

В Україні триває активний пошук оптимальної моделі, за допомогою якої можна було б виявити основні тенденції розвитку банківських установ, оцінити ризики їхньої діяльності, фіксувати проблеми, пов'язані з ними на ранніх етапах їх прояву та прогнозувати виникнення несприятливих ситуацій з метою недопущення банкрутства банків. За рекомендаціями Базельської угоди - II, Національний банк здійснює нагляд на основі оцінки ефективності управління власними ризиками. Це доволі складна справа, яка потребує передусім теоретичного обґрунтування, адже для управління ризиками необхідно їх оцінювати.

Підходи до оцінки та діагностики банкрутства. У вітчизняній і закордонній науковій літературі існують різні підходи до діагностики банкрутства. Як показує аналіз джерел, існує чотири основних підходи до діагностики банкрутства: експертні методи; економіко-математичні методи; штучні інтелектуальні системи; методи оцінки фінансового стану [36]. Класифікація методів оцінки та прогнозування ймовірності банкрутства показано на рисунку 8.

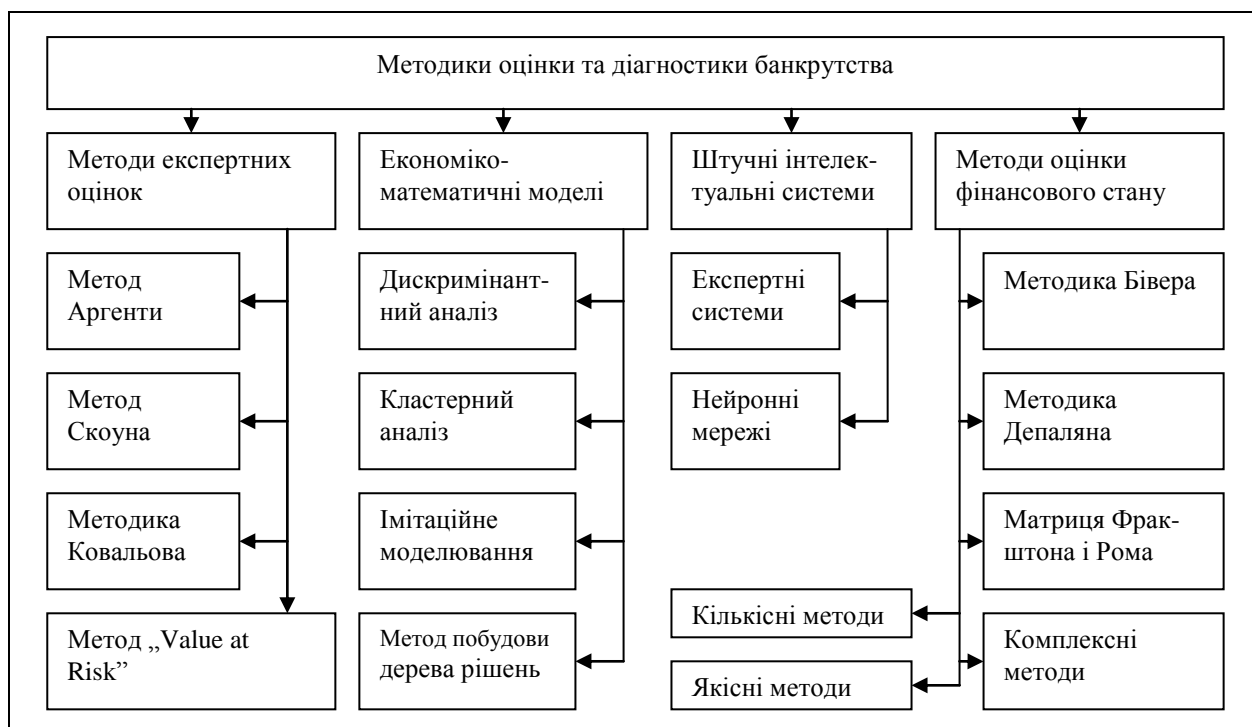


Рисунок 8. Класифікація методик оцінки та діагностики банкрутства

До експертних методів відносяться методики засновані на якісній оцінці ймовірності банкрутства:

- метод Аргенти (А-рахунок), або оцінки ймовірності краху;
- метод Скоуна;
- методика Value at Risk;
- методика якісного аналізу В. В. Ковальова.

До економіко-математичних методів належать методики моделювання (прогнозування) банкрутства:

- дискримінантний аналіз;
- кластерний аналіз;
- дерева класифікації;

- імітаційне моделювання.

З економіко-математичних методів, найчастіше застосовується дискримінантний аналіз. Його використовують банки для аналізу кредитоспроможності позичальника та суб'єкти підприємництва.

Найбільш відомими дослідниками, що використали для діагностики банкрутства підприємств метод побудови дискримінантної функції, є Е. Альтман (США), Р. Ліс, Таффлер, Тишоу (Великобританія), М. Гольдер, Конан (Франція). Відповідно до даної методики метою дослідження фінансового стану підприємства є використання методології дискримінантного аналізу на основі фінансових показників сукупності підприємств, що перебувають у кризовому стані, і побудові оптимальної дискримінантної функції (моделі), за допомогою якої можна з певним ступенем точності прогнозувати ймовірність банкрутства підприємства [37, с.105-106].

У процесі аналізу здійснюється вибір значимих фінансових показників, для кожного з яких визначається ваговий коефіцієнт дискримінантної функції, що визначають значення критерію Z , певного інтегрального показника, що характеризує фінансовий стан підприємства, за допомогою рівняння:

$$Z = a_0 + a_1 \cdot x_1 + a_2 \cdot x_2 + \dots + a_n \cdot x_n, \quad (1)$$

де Z – інтегральний показник фінансового стану;

$a_1 \dots a_n$ – параметри дискримінантної моделі, що визначають ступінь значимості відповідного фінансового коефіцієнта;

$x_1 \dots x_n$ – показники дискримінантної функції, фінансові коефіцієнти;

a_0 – вільний член дискримінантної функції, що формалізує значення

Z – показника до заздалегідь відомої величини, наприклад, може мати нульове значення.

Найбільш відомими методами, заснованими на побудові дискримінантної функції,

є:

- моделі оцінки ймовірності банкрутства на основі Z -критерію Альтмана;

- модель Р. Ліса оцінки фінансового стану;

- метод рейтингового числа;

- R-модель прогнозу ризику банкрутства;

- прогнозна модель Таффлера;

- модель Фулмера;

- модель Спрінгейта;

- модель оцінки ймовірності банкрутства малих і середніх підприємств Конана й

Гольдера;

- модель Чессера;

- узагальнена модель оцінки ймовірності банкрутства;

- галузеві моделі оцінки ймовірності банкрутства;

- модель PAS-коефіцієнта [37, с.106].

Методи експертних оцінок використовують, як правило, за відсутності статистичних даних, які необхідні для розрахунку відповідних кількісних показників або за відсутності аналогічних проектів. Для вибору проекту проводиться обробка думок кваліфікованих досвідчених спеціалістів – експертів (інвестиційних, страхових, фінансових менеджерів або аналітиків об'єкта ризику).

Сильною стороною цього методу є те, що експерти можуть надійно розв'язувати складні проблеми, базуючись на неповних, неточних і навіть суперечливих даних.

Виділяють три типи експертного оцінювання:

- відкрите обговорення поставлених питань з наступним відкритим або закритим голосуванням;

- вільне висловлювання без обговорення і голосування;

- закриті обговорення з наступним закритим голосуванням або заповненням анкет експертного опитування [38, с.308].

Застосування кластерного аналізу при прогнозуванні вірогідності банкрутства базується на визначенні кластерів, що характеризують фінансову стабільність підприємства й схильність його до банкрутства. Кластерний аналіз дозволяє здійснити класифікацію об'єктів, у цьому випадку підприємств, для яких оцінюється фінансовий стан, на основі подання результатів, виражених фінансовими коефіцієнтами – крапками відповідного геометричного простору, з наступним виділенням груп як „згустків” цих крапок (кластерів, таксонів).

До кластерного аналізу відносяться методи автоматичної класифікації без навчання, засновані на визначенні поняття відстані між об'єктами й не потребуючої апріорної інформації про розподіл генеральної сукупності.

При здійсненні прогнозування вірогідності банкрутства по кожному з розглянутих підприємств виділяється декілька показників, що характеризують його фінансовий стан. Причому, в аналіз можуть бути включені дані за відповідними показниками минулих років, що дозволяє оцінити схильність підприємства до банкрутства з урахуванням фактору часу.

Метод побудови дерева рішень полягає у тому, що в процесі підготовки рішення виділяють різні його варіанти, які можуть бути прийняті. Далі, зображаючи графічно можливі варіанти рішень, отримують дерево рішень, яке залежно від складності проблеми має різну кількість віток.

Якщо рухатися від вихідної точки вздовж гілок дерева, можна різними шляхами досягнути будь-якої кінцевої точки. Гілкам дерева ставлять у відповідність об'єктивні або суб'єктивні оцінки можливих подій (експертні оцінки, розміри втрат і прибутків тощо). Тут враховують імовірності можливих результатів. Таким чином, рухаючись вздовж гілок дерев, оцінюють кожен шлях, а потім вибирають оптимальний [38, с.309-310].

Метод побудови дерева рішень одержав широке поширення в закордонній практиці. Основними перевагами методу побудови дерева рішень при діагностиці вірогідності банкрутства є те, що він має високий ступінь наочності (графічне подання), легкістю інтерпретації отриманих результатів, ієрархічністю обчислень у процесі класифікації (питання задаються послідовно, і остаточне рішення залежить від відповіді на всі попередні питання).

Структура експертної системи містить такі основні компоненти: базу даних, механізм логічного висновку, програмний інтерфейс. База даних – сукупність взаємопов'язаних даних, організованих згідно зі схемою бази даних так, щоб з ними міг працювати користувач. У розроблюваній ЕС база даних має складатися із таблиць з даними фінансової звітності підприємств-клієнтів, а також із даними про обсяги надходжень на їх рахунки в банку.

Механізм логічного висновку – частина експертної системи, яка виконує операції над даними, необхідними для прийняття рішення, і надає результат цих операцій у вигляді рекомендацій щодо оптимальності тієї чи іншої стратегії. Він імітує міркування експерта так само, як база даних імітує його пам'ять. Основою цього механізму є певні правила функціонування, що задаються математичною моделлю процесу прийняття рішення комерційним банком щодо вибору оптимальної стратегії кредитування.

Програмний інтерфейс дає можливість користувачам системи мати доступ до неї в консультативному режимі або в режимі пояснень.

Нейронні мережі являють собою нову й досить перспективну обчислювальну технологію, що дає нові підходи до дослідження динамічних завдань у фінансовій діяльності. Спочатку нейронні мережі відкрили нові можливості в галузі розпізнавання образів, потім до цього додалися статистичні й засновані на методах штучного інтелекту засоби підтримки прийняття рішень.

Ключовим методом забезпечення фінансової безпеки банків і банківської системи є здійснення Національним банком України функцій банківського регулювання і нагляду. На сьогодні документом, що регламентує особливості організації та реалізації цих функцій центрального банку, а також документом, що містить рекомендації щодо управління банківськими ризиками є угода „Базель-2”. Проте аналіз показав, що лише близько 30% українських банків вивчали положення цієї угоди і використовують її рекомендації в практичній діяльності, а 70%, банків – або знайомі з нею поверхнево, або не знайомі взагалі [39, с.38].

Одним з основних напрямків діагностики банкрутства є підхід, що базується на розрахунку різних фінансових коефіцієнтів на основі фінансової звітності. Вітчизняні й закордонні автори пропонують різні процедури аналізу фінансової звітності, виходячи із цілей і завдань аналізу, інформаційної бази, технічного забезпечення, досвіду й кваліфікації фахівців.

Діагностика банкрутства банків має специфічні властивості, серед яких виявлення причинно-наслідкових зв'язків об'єкта дослідження та суб'єкта управління; моніторинг становища та змін стабільності під впливом факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, які впливають на ймовірність прогнозування та керування системою; необхідність підвищення ефективності прогностичних функцій діагностики.

В Україні немає єдино прийнятої методики діагностики неплатоспроможності банку, яка б реалізувалась на практиці. Це питання є актуальним як для НБУ та комерційних банків, так і для споживачів банківських продуктів – фізичних і юридичних осіб. Розроблені в Україні методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства не можуть бути в повній мірі використані при діагностиці неплатоспроможності банків внаслідок особливостей функціонування останніх.

На нинішньому етапі розвитку виявлення несприятливих тенденцій та прогнозування банкрутства має першорядне значення. Зарубіжні та вітчизняні експерти розробили ряд методик для діагностики неплатоспроможності банків.

Банк міжнародних розрахунків рекомендує чотири категорії систем для діагностики банкрутства:

- системи фінансових коефіцієнтів та групового аналізу;
- рейтингові системи оцінок банків;
- статистичні моделі;
- комплексні системи оцінки банківських ризиків.

Усі методики діагностики банкрутства банків можна розділити на кількісні та якісні. Серед них двохфакторна модель, методика Бівера, модель Пратта, використання карт Кохонена, коефіцієнт Альтмана, методика Сайфуліна та Кадикової тощо. Однак зазначені методики орієнтовані на сталу, добре розвинуту економіку, тому мають ряд обмежень щодо використання у вітчизняних умовах, зокрема: недостатня точність, невідповідність особливостям української економіки, неспівпадіння вагових коефіцієнтів Україні та західних країн, відсутність статистичної бази про банкрутство в Україні тощо.

Крім того, багато методик діагностики кризового стану банку орієнтовані на аналіз балансу, в результаті чого об'єктом дослідження виступає сукупна комерційна діяльність банку, тому в значній мірі ігнорується інтелектуальний капітал фінансової установи. Ключовими показниками є коефіцієнт поточної ліквідності та коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами. Незважаючи на широке застосування даних показників у світовій практиці при оцінці платоспроможності, багато експертів у сфері антикризового управління вважають, що у деяких випадках можливе неадекватне відображення фінансового стану.

В рекомендаціях щодо менеджменту кредитного ризику органи нагляду та Національний банк Австрії називають “Value at Risk” (англ. – вартість ризику; надалі –

VaR) як один із двох методів адекватної оцінки ризиків банку. Іншим методом вважається сценарний аналіз, який застосовується там, де неможливо застосувати VaR.

Найбільшою перевагою методу VaR є те, що він охоплює велику кількість даних єдиною цифрою. Охопивши оцінку ризику в один показник, можна порівняти VaR не тільки певних активів чи портфелів активів, а навіть різних видів ризику, наприклад, кредитного чи ринкового. Проте VaR не враховуються екстремальні зміни на ринку, зокрема, у разі економічної кризи, реалізації форс-мажорних ризиків тощо. Це вимагає здійснення додаткових кризових тестів. Іншим недоліком методики VaR вважається її ґрунтування на оцінках та припущеннях, які можуть бути помилковими [40, с.74].

Розмір ризику залежить від розподілу суттєвих значень діяльності суб'єкта підприємства, наприклад, від суми доходів банку, що позначемо через y . На рисунку 9 зображено розподіл доходів банку y , який моделюється за допомогою статистичної функції нормального розподілу. Застосування зазначеної функції є загально визнаним у теорії та на практиці, як, наприклад, у рамках “Базель-2”.

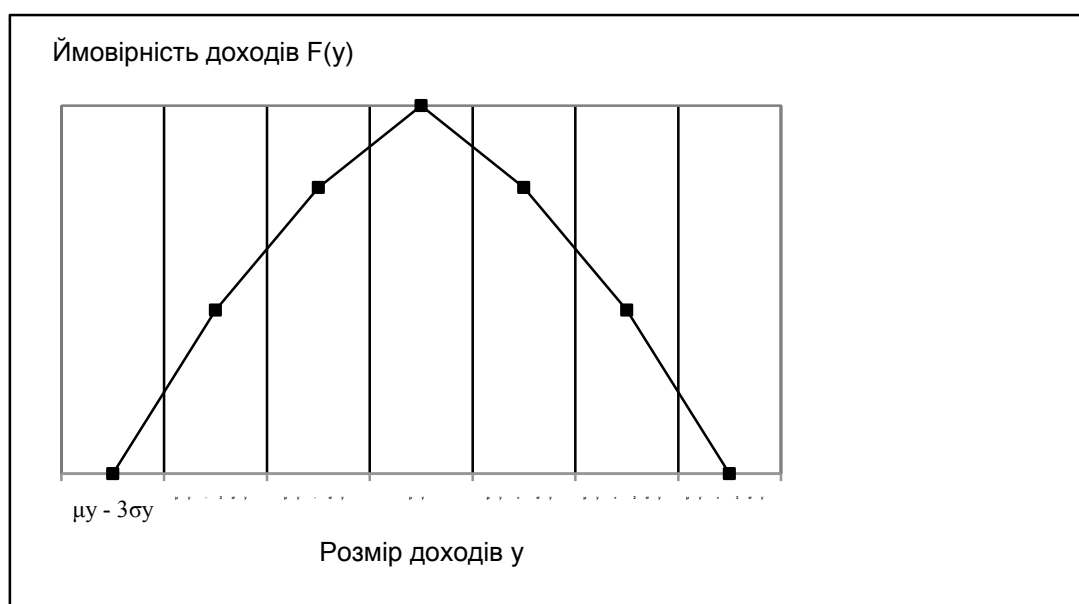


Рисунок 9. Нормальна функція розподілу доходів

Ймовірність P конкретного рівня доходів y можна визначити як інтеграл нормального розподілу ймовірності між 0 та y_i :

$$P(y_i) = \int_0^{y_i} \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{y-\mu}{\sigma}\right)^2} dy, \quad \text{де } 0 \leq P \leq 1. \quad (2)$$

Основними параметрами даної функції є μ та σ , де μ означає середнє очікуване та знаходиться в центрі симетричної функції. В нашому прикладі μ відображає очікувані доходи підприємця. Якщо конкретний реалізований ним проект принесе доходи вищі за μ – це додатковий прибуток (шанс), нижчі доходи рівносильні реалізованому ризику. Відхилення від μ вимірюються за допомогою стандартного відхилення σ або дисперсії σ^2 , які визначаються за формулою:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n p_i (y_i - \sum_{i=1}^n p_i y_i)^2} \quad (3)$$

При цьому y_i означає конкретний рівень доходів, а p_i – ймовірність виникнення y_i . Індекс i репрезентує різні конкретні значення змінної y . Від кожного значення y_i віднімається середнє значення y , яке розраховується методом сумування продукту y_i та p_i . Сума кожного відхилення y_i , зведеного до квадрата та зваженого з відповідним p_i , дорівнює дисперсії σ^2 . Якщо останню взяти під квадратний корінь, вона дорівнюватиме стандартному відхиленню. Цікавою властивістю нормальної функції розподілу є те, що вже в межах одного σ , тобто $\mu \pm 1\sigma$, ймовірність розподілу доходу дорівнює приблизно 0,68, в межах $\mu \pm 2\sigma$ – приблизно 0,95. А $\mu \pm 3\sigma$ охоплюватиме 0,99, тобто майже всі y_i . Проте це тільки стандартні значення. Залежно від параметрів μ та σ розподіл зазначеної функції набирає індивідуальної форми [40, с.72].

НБУ використовує рейтингову оцінку за системою CAMELS. Для застосування на українському ринку рейтингове моделювання має деякі особливості, пов'язані із обмеженістю використання статистичних підходів (відсутність необхідних статистичних баз даних). Тому на практиці часто використовується експертний підхід до рейтингового моделювання.

Комерційні банки використовують рейтингове оцінювання для визначення кредитоспроможності позичальника. Підхід, заснований на використанні експертних оцінок, за умов правильно побудованої вибірки експертів, дозволяє відобразити в рейтинговій моделі, через спеціальні процедури опитування експертів за відповідними шкалами, стан клієнта банку.

Схема побудови експертної моделі рейтингу виглядає так [41, с.239]:

- розробляється анкета з бальною шкалою, за якою експерти мають оцінювати значимість кожного критерію оцінки. Найбільш прийнятною шкалою оцінювання виступає шкала 1-100 (1 – мінімальна значимість, 100 – максимальна значимість). Саме така шкала дає можливість належним чином відобразити точку зору експерта;

- розробляється спеціальна вибірка банків. При опитуванні експертів з банків України використовується спеціальна двоетапна стратифікована вибірка банків, експерти з яких брали участь в опитуванні.

- експерти здійснюють оцінку значимості за розробленою шкалою. На основі здійснених оцінок утворюються матриці попарних порівнянь, та використовуючи метод Т.Сааті знаходять значимість кожного критерію у вигляді відповідної координати нормалізованого головного власного вектора матриці попарних порівнянь. Знайдені координати виступають в якості вагових коефіцієнтів функції об'єкту рейтингування.

Отже, основними методами оцінки та моделювання ризику у банківській діяльності є:

- статистичні методи, засновані на дискримінантному аналізі (лінійна регресія, логістична регресія, кластерний аналіз);

- різні варіанти лінійного програмування;

- дерево класифікації чи рекурсійно-партиційний алгоритм (РПА);

- нейроні мережі;

- генетичний алгоритм;

- метод близьких сусідів.

Моделювання ризику банкрутства банку. У загальному випадку, виходячи з того як банк здатний генерувати грошовий потік щодо виконання зобов'язань клієнтів-контрагентів, ризику неплатоспроможності та банкрутства проявляються в трьох ситуаціях:

- банк генерує грошовий потік не в повному обсязі;

- банк генерує грошовий потік не вчасно;

- банк генерує грошовий потік, але не вчасно і частковими сумами.

В практичній діяльності банку, як правило, маємо одночасну дію всіх трьох аспектів ризику неплатоспроможності. Будемо розглядати не всі ситуації ризику неплатоспроможності, а лише ситуації коли банк може генерувати грошовий потік не в

повному обсязі і не вчасно, тобто затримки платежів у часі. Очевидно, що симбіоз цих двох ситуацій допоможе моделювати третій аспект прояву ризику неплатоспроможності, - банк генерує грошовий потік не вчасно і частковими сумами.

Можна стверджувати, що процес представляє деяку функціональну залежність від часу, адже у випадку неповного виконання зобов'язань банком буде затримка в часі. З одного боку, якщо банк генерує грошовий потік щодо виконання зобов'язань клієнтів не в повному обсязі, то при моделюванні необхідно враховувати зменшення сум із збереженням термінів часткових платежів, а з другого боку, у випадку формування грошового потоку в повному обсязі, але з порушенням терміну, навпаки необхідно розглядати час затримки платежів, при збереженні часткових сум погашення.

Очевидно, що в самому простому випадку, процес генерування банком грошового потоку для виконання зобов'язань, можна представити, як повернення суми S в момент часу τ . Процес виконання зобов'язань протікає та змінюється в часі, і більш того, може носити випадковий характер, зокрема часткові платежі, то введемо функцію від часу $\xi(t)$, що визначає суму погашення заборгованості за зобов'язаннями на момент часу t . Зрозуміло, що поява платежу в момент часу t , щодо виконання зобов'язань, є величиною випадковою і функція $\xi(t)$, яка моделює процес виконання зобов'язань банком, буде прямопропорційна сумі платежу в момент часу t . Якщо функцією $\xi(t)$ позначається грошовий потік сум виконання платежів за зобов'язаннями, то кожна чергова сума платежу може призвести до повного або часткового виконання зобов'язань банком на даний момент часу. Тому введемо Булеву функцію $F(U)$ для позначення індикатора виконання умови U виконання зобов'язань у повному обсязі. Тоді $F(U)=1$ у випадку, коли U приймає значення „істина”, тобто згенерований банком грошовий потік дозволяє повністю виконати зобов'язання та $F(U)=0$, якщо U „хибно” – грошовий потік недостатній для виконання зобов'язань.

Спочатку розглянемо ситуацію, коли банк генерує грошовий потік, щодо виконання зобов'язань, не в повному обсязі. Так як даний процес має випадкову природу, то нехай випадкова величина μ визначає частку зобов'язань виконаних банком, і відповідно буде приймати значення на відрізку $[0,1]$. Тоді, процес виконання зобов'язань банком, можна описати наступною формулою:

$$\xi(t) = \mu \cdot S \cdot F\{t \geq \tau\}. \quad (4)$$

Випадкова величина μ має ймовірносний характер і параметри її розподілу є величиною, яка характеризує ризик неплатоспроможності. Відповідно, якщо ймовірність $P\{\mu=1\}=1$ – ризику немає, і $P\{\mu=0\}=0$ – навпаки ризик гарантовано. Будемо вважати, що розподіл здійснюється за нормальним законом. Тоді, в загальному випадку параметри цього розподілу можна отримати, виходячи з математичного сподівання випадкової величини:

$$E\xi(\tau) = S \cdot E\mu, \quad (5)$$

де E – математичне сподівання,
і дисперсії:

$$D\xi(\tau) = S^2 \cdot D\mu, \quad (6)$$

де D – дисперсія.

У даній моделі випадковим є грошовий потік для забезпечення платежів за зобов'язаннями в момент часу τ , відповідно $E\xi(\tau)$ і $D\xi(\tau)$ – середнє значення і дисперсія потоку платежів, $E\mu$ – середня частка виконання зобов'язань.

Розглянемо випадок, коли банк здатний генерувати грошовий потік для виконання зобов'язань у повному обсязі, але не вчасно, тобто платежі затримуються на певний час, який позначимо через δ . Тоді процес повернення кредиту можна описати формулою:

$$\xi(t) = S \cdot F\{t \geq \tau + \delta\}. \quad (7)$$

В даному випадку величина δ є випадковою, не може бути від'ємною і параметри її розподілу характеризують ризик неплатоспроможності. Тоді ризик відсутній у випадку $P\{\delta=0\}=1$, і навпаки дуже великий у випадку $P\{\delta=\infty\}=0$. Слід зауважити, що в останньому випадку описана ситуація, коли банк взагалі неспроможний генерувати грошовий потік для виконання зобов'язань. Тобто ризик неплатоспроможності переходить у стадію ризику банкрутства. Однак, будемо в даному випадку вважати, що рано чи пізно, але банк згенерує грошовий потік для погашення заборгованості за зобов'язаннями. За даного припущення сума грошового потоку в будь-який момент часу $t \geq \tau$ може приймати значення тільки 0 або S . Якщо брати до уваги грошові потоки платежів, то суми для погашення заборгованості за зобов'язаннями 0 або S з'являються в різний час t з різною ймовірністю. Тоді середнє значення і дисперсія грошового потоку відповідно будуть:

$$E\xi(t) = S \cdot P\{\delta \leq t - \tau\}, \quad (8)$$

і дисперсія

$$D\xi(t) = S^2 \cdot P\{\delta \leq t - \tau\} \cdot (1 - P\{\delta \leq t - \tau\}). \quad (9)$$

В даній моделі середній час затримки виконання зобов'язань банком δ , а середня сума згенерованого грошового потоку для погашення заборгованості за зобов'язаннями S , тобто модель виходить з того, що рано чи пізно зобов'язання у повному обсязі будуть виконані.

Розглянемо третю ситуацію, яка є симбіозом двох попередніх, і побудуємо модель в якій спробуємо врахувати всі аспекти ризику неплатоспроможності, а саме затримки, як у часі, так і в сумах платежів виконання зобов'язань банком. Позначимо $\{\mu_t, t \geq 0\}$ – сукупність випадкових величин із значеннями на відрізку $[0,1]$ для яких виконується наступне:

$$P\{\mu_0 > z\} > 0 \text{ для всіх } z < 1. \quad (10)$$

Тоді врахувати дію всіх аспектів ризику неплатоспроможності можна наступною залежністю:

$$\xi(t) = \mu_{t-\tau} \cdot S \cdot F\{t \geq \tau\}. \quad (11)$$

В даній моделі враховується можливість виконання зобов'язань банком багаторазовими частковими платежами. Крім того особливість (8) забезпечує позитивну ймовірність повного та своєчасного виконання зобов'язань банком, оскільки нелогічно вважати, що банк налаштований на банкрутство. Тоді маємо модель:

$$E\xi(t) = S \cdot E\mu_{t-\tau} \quad (12)$$

$$D\xi(t) = S^2 \cdot D\mu_{t-\tau}. \quad (13)$$

Відповідно середня величина частки грошового потоку для погашення заборгованості за зобов'язаннями банку складе:

$$E\mu = \lim_{t \rightarrow \infty} E\mu_t \quad (14)$$

В практичних розрахунках за даною моделлю виникає проблема визначення початкових величин, наприклад ймовірносного розподілу випадкової суми грошового потоку для погашення частки зобов'язань банком μ . Очевидно, що для цього підходить нормальний (гаусівський) розподіл, але величина μ має приймати додатні значення, і частка μ не може бути більшою 1, що протиречить умові нормального розподілу. Однак, якщо припустити з деякими обмеженнями, що дана випадкова величина є гаусівською, і характеризує кількість коштів банку з допомогою яких він може виконувати зобов'язання, то при значеннях більших 1 банк має надлишок коштів і проблема неплатоспроможності взагалі не існує. У випадку від'ємних значень банк неспроможний взагалі генерувати грошові потоки для погашення зобов'язань і є зовсім неплатіжним чи банкрутом.

Спробуємо оцінити параметри даних моделей, адже лише при їх існуванні модель має право на практичне втілення. Для прикладу розглянемо першу модель і спробуємо задати розподіл випадкової величини частки грошового потоку банку направлено на виконання зобов'язань μ . З цією метою необхідно вибрати сукупність розподілів до яких можна віднести μ . Наш вибір нормальний (гаусівський) розподіл, що визначається математичним сподіванням m та дисперсією σ^2 .

Однак використання нормального розподілу, можна сказати, є проблемним. По-перше, величина μ має бути невід'ємною, хоча це не досить важливо, тому що при типових значеннях m і σ ймовірність від'ємного значення μ настільки мала, що нею можна знехтувати. По-друге, частка μ не може бути більшою за 1, а ймовірність появи цієї події для нормального розподілу з типовими значеннями m і σ вже досить велика. Як же вирішити дану проблему?

Для вирішення даних проблем припустимо, що існує λ випадкова гаусівська величина, яка характеризує можливості банку генерувати грошові потоки і виконувати зобов'язання. Нехай, наприклад, це буде показник вільних коштів, які є в розпорядженні банку на час погашення заборгованості за зобов'язаннями. Тоді якщо λ більше 1, то банк здатний генерувати грошовий більший за необхідний, і банк зобов'язання виконує в повному обсязі. Якщо ж λ менше за 1, то банк має недостатню суму грошового потоку для виконання поточних зобов'язань. Таким чином, для будь-якої випадкової величини λ , яка характеризує здатність банку генерувати грошовий потік для виконання зобов'язань, буде справедливо:

$$\mu = \min(\max(\lambda, 0), 1). \quad (15)$$

Далі спробуємо визначити параметри m і σ . Для цього достатньо оцінити математичне сподівання $E\mu$ і ймовірність $P\{\mu = 0\}$. Найпростіше це можна зробити, використовуючи дані балансу банку або оборотно сальдової відомості, тобто за реальними даними про обороти та залишки на відповідних рахунках в обліку. Очевидно, що таку оцінку можна отримати шляхом ділення загальної суми зобов'язань банку, що не виконані вчасно до загальної суми зобов'язань.

Позначимо через $P(t)$ – суму грошового потоку для погашення заборгованості за зобов'язаннями банком, отримання яких заплановано на момент часу t , а через $B(t)$ – суму просрочених платежів за зобов'язаннями, тобто термін погашення яких на момент часу t вже пройшов. Тоді процес погашення можна характеризувати функціями $p(u)$ – частка від

сум платежів $P(t)$ отриманих банком за період часу u , тобто від моменту t до моменту $t+u$ і $b(u)$ – частка від сум платежів $P(t)$ ще не сплачених на момент часу t . Очевидно, що:

$$p(0) = b(0) = 0 \quad (16)$$

$$p(u) + b(u) = 1. \quad (17)$$

Ми отримали функції, які не залежать від часу t і тому замість $P(t)$ і $B(t)$ доцільно взяти їх середні значення P і B за інтервал часу u . Тоді $E\mu$ можна оцінити наближеною формулою:

$$E\mu = \frac{B}{P}, \quad (18)$$

яка не залежить від масштабу виміру часу і тому є коректною, а величини B і P легко визначаються за балансом банку.

Спробуємо оцінити параметри моделі у випадку, коли банк, виконуючи зобов'язання, несе втрати, які списує за рахунок власного капіталу (резерву). Для цього введемо та позначимо через $Z(t)$ – суму безнадійної заборгованості, що була списана за рахунок резерву в момент часу t , як така що не підлягає поверненню. Тоді будуть виконуватись умови:

$$p_t(0) = b_t(0) = z_t(0), \quad (19)$$

$$p_t(u) + b_t(u) + z_t(u) = 1, \quad (20)$$

Якщо припустити, що характер вимог, щодо списання заборгованості, не залежить від часу на який вони заплановані, тобто якість вимог приблизно однакова, то дані функції не залежать від часу t . Тоді в системі наших позначень отримаємо наступну оцінку для функцій $B(t)$ і $Z(t)$:

$$B(t) = \int_0^{\infty} P(t-u) \cdot g'(u) du, \quad (21)$$

$$Z(t) = \int_0^{\infty} P(t-u) \cdot z'(u) du. \quad (22)$$

Процес отримання і списання платежів за кредитом в загальному випадку задамо системою диференціальних рівнянь:

$$p'(u) = \alpha \cdot b(u), \quad (23)$$

$$z'(u) = \beta \cdot b(u). \quad (24)$$

Тоді враховуючи формули (19) і (20) ми отримали систему рівнянь:

$$\begin{aligned} p'(u) &= \alpha \cdot b(u), \\ z'(u) &= \beta \cdot b(u), \\ p_t(0) &= b_t(0) = z_t(0), \end{aligned}$$

$$p_t(u) + b_t(u) + z_t(u) = 1$$

Нехай середні значення $P(t)$, $B(t)$, $Z(t)$ відповідно P , B , Z за відповідний період часу. Тоді, підставивши середні значення у формули (21), (22) та знайшовши рішення отриманої системи диференціальних рівнянь, отримуємо наступну наближену формулу для визначення E_μ :

$$E_\mu = \frac{1 - \frac{Z}{P}}{1 + \frac{r \cdot B}{P}}, \quad (25)$$

де r – загалом коефіцієнт, що може визначатися як ринкова категорія, наприклад процентна ставка.

Отже, ми отримали формулу для визначення E_μ , яка не залежить від часу і використовує дані, які можуть бути легко отримані з балансу банку. Очевидно, що отриманий результат не єдине рішення поставленої проблеми і може бути уточнений не єдиним способом.

Висновки. Невід’ємною частиною ринкової економіки є інститут банкрутства. Він є потужним стимулом для ефективної роботи суб’єктів господарської діяльності, при цьому виступає гарантом одночасно інтересів кредиторів, держави в цілому та розпорядника ринку в особистості. Існування цього інституту обумовлено перш за все тим, що існує необхідність рішення проблем, пов’язаних з нездатністю суб’єкта підприємницької діяльності виконувати свої грошові зобов’язання перед кредиторами. Його значення полягає в тому, що, з одного боку, з господарського обороту при ліквідації виключаються неплатоспроможні суб’єкти, що сприяє оздоровленню ринку, а з іншого – цей інститут дозволяє підприємствам, банкам, організаціям досягнути фінансової стабільності та добробуту, за умови дотримання норм закону.

Як категорія, “банкрутство” з’явилася давно та з розвитком суспільно-економічних поглядів змінювала назву та критерії відношення до неї. Очевидним стає, що “банкрутство”, як категорія, тісно пов’язана з такими категоріями як “неспроможність” та “неплатоспроможність”. Встановлена в судовому порядку неплатоспроможність боржника є банкрутством. Однак, неплатоспроможність може мати зворотний характер і таким чином лише свідчити про можливу вірогідність банкрутства. Тоді існує ризик банкрутства, який можна оцінювати, вимірювати та моделювати.

Процес банкрутства банків має бути направлений на виконання головного завдання – гарантування прав кредиторів, серед яких значна частка фізичних осіб. Виконання цього завдання може бути досягнуто виключно шляхом перерозподілу активів та зобов’язань в банківській системі, тобто мова йде про розвинений фондовий ринок на якому акції збанкрутілого банку можуть продаватись у власність інших банків. Це має свої позитивні сторони, зокрема: гарантує виконання зобов’язань перед кредиторами; клієнтура збанкрутілого банку автоматично стає клієнтурою банку що придбав; активи залишаються в банківській системі; фактично збанкрутілий банк реорганізується в діючу структуру, що його придбала, згідно з планами власника; відпадає необхідність в ліквідаційній процедурі.

Банкрутство банку необхідно розглядати на мікроекономічному рівні, як суб’єкта господарювання, та на макроекономічному рівні, як посередника. В соціально-економічному аспекті завдання запобігти банкрутству банку стоїть попереду процесу реорганізації, відновлення платоспроможності та процедури ліквідації, яка не є ефективною.

Банкрутство пов’язано з проявом ризиків на які постійно наражається банк. Ризик – це економіко-соціальна категорія, що іманентно є у будь-якій економічній

діяльності, яка перебуває під впливом зовнішніх і внутрішніх факторів, пов'язана з певними діями або їх відсутністю, характеризується ймовірністю появи неочікуваної події та її наслідків, конфліктністю, можливістю відхилення розвитку події від очікуваного варіанта. Її об'єктивною основою є ситуативна невизначеність і альтернативність, суб'єктивною – оцінка, яка ґрунтується на неповній та неточній інформації.

Незважаючи на швидкий розвиток практики ризик-менеджменту в банках, впровадження вимог Базельського комітету та здійснення нагляду на „Основі оцінки ризиків” досі не існує однозначного визначення “банківського ризику”, а різноманітність підходів до трактування банківських ризиків ускладнює процес управління ними.

Ризики неплатоспроможності та банкрутства банку, сьогодні, є не чітко визначеними, їх прояв носить комплексний характер і вимагає кваліфікованого підходу до процесу управління. Оцінка цих ризиків є доволі складною справою і потребує уточнення сутності та змісту.

Враховуючи комплексну природу прояву, ризик неплатоспроможності пропонується класифікувати за ступенем диференціації на диференційовані та недиференційовані. У групі диференційованих ризиків неплатоспроможності доцільно виділити високо, помірно та низько диференційовані ризики.

Грошовий потік банку є індикатором проблем у банківській діяльності і може допомогти вимірювати ризик неплатоспроможності чи банкрутства. Ймовірність неспроможності банку генерувати грошовий потік у даний момент часу є ризиком неплатоспроможності, який може стати ризиком банкрутства при набутті постійної неплатоспроможності.

Сьогодні вітчизняним банкам, згідно вимог угоди „Базель-2”, пропонується на вибір декілька методів кількісної оцінки ризиків, які відрізняються складністю і точністю оцінки. Відповідно, одні банківські установи (як правило, малі банки, що не мають персоналу з необхідною кваліфікацією) оберуть найбільш прості методи, і, в результаті, вони зможуть формувати менш якісні кредитні портфелі. У той же час великі банки використовуватимуть найбільш складні і прогресивні методики, що спонукатиме їх зберігати якісні портфелі кредитних вкладень. У такій ситуації виникає реальна загроза стабільності банківської системи, адже не відомо чи зможуть банки, що використовують прості методики, управляти власними низькоякісними кредитними портфелями. Банкрутство будь-якого з банків завжди несе в собі небезпеку виникнення кризи недовіри з боку вкладників і, як наслідок, воно може послужити поштовхом для банківської паніки.

В Україні триває активний пошук оптимальної моделі, за допомогою якої можна було б виявити основні тенденції розвитку банківських установ, оцінити ризики їхньої діяльності, фіксувати проблеми, пов'язані з ними на ранніх етапах їх прояву та прогнозувати виникнення несприятливих ситуацій з метою недопущення банкрутства банків.

Список використаних джерел

1. Банки вилучені з Державного реєстру банків України [24.06.1992-01.01.2010] // Вісник НБУ. – 2010. - №2. – С.60-62.
2. Основні показники діяльності банків України на 1 лютого 2010 року // Вісник НБУ. – 2010. - №3. – С.35.
3. Карелина С.А. Механизм правового регулирования отношений несостоятельности / С.А. Карелина: вступ. Сл. Е.П. Губина. – М.: Волтерс Клувер, 2008. – 568 с.
4. Юридична енциклопедія: В 6 т. / Редкол.: Ю.С. Шемшученко (відп. ред.) та інші. К.: Укр. енцикл., 1998. – Т.1: А-Г. – 672 с.
5. Грушевський М.С. Історія України-Русі: в 11 т. / Редкол.: П.С.Сохань (голова) та ін. – К.: Наукова думка, 1992. – Т. 3. – 1993. – 592 с.
6. Скоморович І.Г. Історія грошей і банківництва: Підручник / І.Г.Скоморович, С.К. Реверчук, Я.Й. Малик та інші. За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. С.К. Реверчука. – Київ: Атіка, 2004. – 340 с.

7. Бірюков О.М. Інститут неспроможності: порівняльно-правовий аналіз: Монографія. - К.: Київський університет, 2000. – 163 с.
8. Джузь В.В. Інститут неспроможності: світовий досвід розвитку і особливості становлення в Україні. Монографія. / Вид. 2-е, випр. і доп. – К.: Юрид. практика, 2006. – 384 с.
9. Закон України “Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом” редакція від 30.06.1999 р. з наступними змінами і доповненнями [електронний ресурс] / <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2343-12>
10. Закон України «Про банки і банківську діяльність» редакція від 7.12.2000 р. з наступними змінами і доповненнями [електронний ресурс] / <http://zakon.rada.gov.ua>
11. Олійник А.В. Банкрутство банків як соціально-економічне явище // Дні фінансової науки: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 12-14 травня 2010 р. – м. Сімферополь – смт. Коктебель: Кримський інститут економіки та господарського права, 2010 р. – 197 с.
12. Грек Б. М. Банкрутство. Цивільний та кримінально-правовий аспекти: Монографія. – К.: Прецедент, 2006. – 303 с.
13. Вітлінський В.В. Ризикологія в економіці та підприємстві: Монографія. / В.В.Вітлінський, Г.І.Великоіваненко – К: КНЕУ, 2004. – 480 с.
14. Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57000 слов. / Под редакцией докт. Филол. Наук, проф. Н.Ю.Шведовой – 16-е издание – М.: Рус.яз., 1984. – 797 с.
15. Мочерний С. В. Економічна теорія : посібник / С. В. Мочерний. – К.: Академія, 2002. – 656 с.
16. Барановський О.І. Фінансові кризи: передумови, наслідки, і шляхи запобігання: Монографія. К.: Київ. нац. торг-екон. ун-т, 2009. – 754 с.
17. Кредитний ризик комерційного банку : навч. посіб. / За ред. В. В. Вітлінського. – К. : Знання, 2000. – 251 с.
18. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж. М. Кейнс // Антология экономической классики. – М. : ЭКОНОВ-Ключ, 1993. – 432 с.
19. Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль. / Ф.Х Найт – М.: Дело, 2003. – 360 с.
20. Синки Дж. Управление финансами в коммерческих банках / Дж. Синки ; перевод с англ. под ред. Р. Я. Левиты, Б. С. Пинскера. – М. : Gatallaxy, 1994. – 820 с.
21. Роуз П. С. Банковский менеджмент / П. С. Роуз ; перевод с англ. – М.: Дело Лтд, 1995. – 768 с.
22. Граділь А. І. Фінансові ризики у банківській діяльності : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.04.01 / А. І. Граділь ; Харків. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. – Х., 2006. – 18 с.
23. Примостка Л.О. Фінансовий менеджмент у банку: підручник. – 2-ге вид., доп. і перероб. / Л.О. Примостка – К.: КНЕУ, 2004. – 468 с.
24. Банковское дело / Под ред. О.И. Лаврушина. – М.: Банковский и биржевой науч.-консульт. центр, 1992. – 428 с.
25. Севрук В.Т. Банковские риски. – М.: “Дело ЛТД”, 1994. – 72 с.
26. Методичні рекомендації щодо організації та функціонування систем ризик менеджменту в банках України, схвалені постановою Правління Національного банку України від 02.08.2004 р. № 361 [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>
27. Методичні вказівки з інспектування банків «Система оцінки ризиків»: постанова Правління НБУ від 15.03.04 № 104 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>
28. Криклій О.А. Управління кредитним ризиком банку [Текст]: монографія. / О.А. Криклій, Н.Г. Маслак. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2008. – 86 с.
29. Ходаківська В.П. Ринок фінансових послуг: навч. посібн. / В.П. Ходаківська, О.Д. Данілов. – Ірпінь: Академія ДПС України, 2001. – 501 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.readbookz.com/book/129/3530.html>.

30. Банківський менеджмент: Підручник / За ред. О.А. Кириченка, В.І. Міщенко. – К.: Знання, 2005 – 831 с. – (Вища освіта ХХІ століття)
31. Ліквідність банку: окремі аспекти управління та світовий досвід регулювання і нагляду: Науково-аналітичні матеріали. Вип. 11 / В.С. Стельмах, В.І. Міщенко, В.В. Крилова, Р.М. Набок, О.Г. Приходько, Н.В. Грищук. – К.: Національний банк України. Центр наукових досліджень. 2008. – 220 с.
32. Шевченко Р. І. Кредитування і контроль: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. / Р. І. Шевченко – К.: КНЕУ, 2002. – 183 с.
33. Виленский П. Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика: учеб.-практ. пособ. / П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк. – М.: Дело, 2001. – 832 с.
34. Литвин Б. М. Фінансовий аналіз: Навч. посіб. / Б.М. Литвин, М.В. Стельмах – К.: «Хай_Тек Прес», 2008. – 336 с.
35. Леонов С.В., Олексіч Д.В. Оцінка вартості банківського бізнесу // Вісник СумДУ. – 2008. – №1. – С.155-160.
36. Кизим Н.А., Благун И.С., Копчак Ю.С. Оценка и прогнозирование неплатежеспособности предприятий: Монография. – Х.: Издательский Дом «ИНЖЭК», 2004. – 144 с.
37. Прохорова В.В., Крупчатніков О.С. Прогнозування банкрутства як складова антикризового фінансового управління // Економічний простір. – 2009. – №23/2. – С.103-109.
38. Економіко-математичне моделювання: Навчальний посібник / За ред. О. Т. Іващука. – Тернопіль: ТНЕУ «Економічна думка», 2008. – 704 с.
39. Болгар Т.М. Фактори мотивації впровадження підходів „Базель-2” в діяльності вітчизняних банків // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2010. – № 1. – Том 2. – С.37-42.
40. Олексій Хаб’юк. Банківське регулювання та нагляд через призму рекомендацій Базельського комітету: Монографія. – Івано-Франківськ: ОППО; Снятин: ПрутПринт, 2008. – 260с.
41. Яблоков А.І. Рейтингове моделювання банківських ризиків. Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем Збірник наукових праць МННЦ ІТіС Київ – 2009, випуск 14. – С.229-245