

УДК 336.77

О. В. Золотарьова,

к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів і кредиту,

Дніпродзержинський державний технічний університет, м. Дніпродзержинськ

І. А. Федченко,

магістр, Дніпродзержинський державний технічний університет, м. Дніпродзержинськ

## УНІФІКАЦІЯ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТУ ПОРТФЕЛЬНОГО КРЕДИТНОГО РИЗИКУ БАНКУ

O. Zolotaryova,

Ph.D., associate Professor, associate Professor of Department of finances and credit,

Dneprodzerzhinsk State technical university, Dneprodzerzhinsk

I. Fedchenko,

master's degree, Dneprodzerzhinsk State technical university, Dneprodzerzhinsk

### UNIFICATION OF APPROACHES TO DEFINITION OF CONTENTS PORTFOLIO CREDIT RISK BANK

*Проаналізовано динаміку частки простроченої заборгованості за кредитами в кредитному портфелі банку та з'ясовано, що на сьогоднішній день спостерігається різке зростання питомої ваги проблемних кредитів, що обумовлено, в тому числі, недостатньою увагою до своєчасного виявлення і оцінки портфельного кредитного ризику. Досліджено походження категорії "ризик" та економічну природу кредитного ризику банку. На основі вивчення найбільш відомих вітчизняних наукових підходів до трактування категорії "кредитний ризик" виділено її базові ознаки. Структуровано і охарактеризовано джерела виникнення кредитного ризику, зокрема зовнішні, обумовлені позичальником, гарантом, заставою, макросередовищем, та внутрішні, пов'язані з поточною діяльністю банку. На основі уніфікації існуючих трактувань кредитного ризику та систематизації джерел його виникнення надається авторський підхід до визначення змісту портфельного кредитного ризику. Акцентовується увага на приділенні особливої уваги ґрунтовній оцінці кредитоспроможності позичальників банку як найважливішому і базовому інструменту зниження індивідуальних кредитних ризиків та портфельного кредитного ризику в цілому. Наводиться авторський підхід до процедури оцінки кредитоспроможності фізичних і юридичних осіб.*

*The dynamics of the share of overdue loans in the loan portfolio and found that today there is a sharp increase in the proportion of bad loans, due, including insufficient attention to early detection and assessment of portfolio credit risk. Investigated the origin of the category of "risk" and economic nature of the credit risk of the bank. On the basis of the most famous domestic scientific approaches to the interpretation of the category of "credit risk" highlighted its basic features. Structured and described the sources of credit risk, including external, due to the borrower, guarantor, pledge, macro and domestic associated with the daily operations of the bank. Based on the unification of existing interpretations of credit risk and systematization of the sources of its occurrence given the author's approach to determining the content of portfolio credit risk. The attention to particular regard to thoroughly assessing the creditworthiness of borrowers of the bank as the most important and basic tools to reduce individual credit risk and the credit risk of the portfolio as a whole. We give the author's approach to credit scoring procedures individuals and businesses.*

*Ключові слова: кредитний ризик, кредитний портфель, проблемні кредити, ймовірність, кредитний портфель, оцінка, управління, джерела, фактори.*

*Key words: credit risk loan portfolio, non-performing loans, probable loan portfolio, assessment, management, source factors.*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Кризові явища у вітчизняній економіці призводять до погіршення якості кредитних портфелів банків, накопичення суми простроченої кредитної заборгова-

ності клієнтів та, як наслідок, до вилучення значних сум коштів з обороту для формування все більшого обсягу резервів на покриття можливих втрат від кредитних операцій.

**Таблиця 1. Склад кредитного портфеля комерційних банків України  
у 2007—2014 рр. в млрд грн.**

Назва показника	01.01.2007 р.	01.01.2008 р.	01.01. 2009 р.	01.01.2010 р.	01.01.2011 р.	01.01.2012 р.	01.01.2013 р.	01.01.2014 р.	01.11.2014 р.
Кредитний портфель	269,7	485,5	792,4	747,3	755,0	825,3	815,3	911,4	965,7
- кредити юридичним особам	167,7	276,2	472,6	475,0	508,3	580,9	609,2	698,8	752,2
- кредити фізичним особам	77,8	153,6	268,9	222,5	186,5	174,7	161,8	167,8	172,4
- частка простроченої заборгованості за кредитами у кредитному портфелі, %	1,7	1,3	2,3	9,4	11,2	9,6	8,9	7,7	11,5

Про даний факт свідчать дані офіційного сайту Національного банку України, які характеризують динаміку і склад кредитного портфеля комерційних банків України в 2007—2014 рр., наведені в таблиці 1.

З таблиці 1 очевидно, що з 2007 р. по 2014 р. обсяг кредитного портфеля в цілому збільшився в 3,58 рази. Кредити фізичним особам зросли в 2,2 рази, а юридичним особам — в 4,5 рази. Але збільшення темпів кредитування супроводжувалось зростанням проблемних кредитів та простроченої заборгованості за кредитами, питома вага яких зросла на 01.11.2014 р. до 11,5%, що є найбільшим показником за весь наведений період, що слід вважати негативним фактом, пов'язаним з недостатньою увагою до своєчасного виявлення та оцінки кредитних ризиків, а також побудови дієвої системи їх управління.

Відповідно, на сучасному етапі розвитку банківської діяльності проблема нівелювання негативних наслідків кредитного ризику є дуже актуальною. Необхідно додати, що у зв'язку з тим, що кредитні операції продовжують залишатись основним джерелом доходів для вітчизняних банків, але при цьому їх висока дохідність супроводжується підвищеним ризиком, банки змушені постійно вдосконалювати стратегію і тактику своєї кредитної діяльності, переглядати методи оцінки та мінімізації кредитного ризику.

Тільки обґрунтована концепція управління кредитним ризиком дозволить банку вижити й розвиватись в обраному напрямку, а також не зазнавати надмірних витрат. Для формування такої концепції обов'язковою умовою є, перш за все, чітке визначення змісту кредитного ризику як об'єкта управління, структуризація факторів, які обумовлюють зміну його рівня та вдосконалення існуючих підходів щодо оцінювання та зниження величини кредитного ризику.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ПУБЛІКАЦІЙ ТА ДОСЛІДЖЕНЬ

Особливості формування системи управління кредитним ризиком розглядаються такими відомими вітчизняними науковцями, як: О. Вовчак, В. Вітлінський, В. Галасюк, А. Єпіфанов, В. Міщенко, Л. Примостка, І. Сало, Л. Слобода. Методи оцінки кредитного ризику та можливості його мінімізації досліджуються у працях Х. Ван Грюнінга, С. Брайовіча-Братановіча, І. Парасій-Вергуненка, Л. Примостки, О. Ковальова, А. Белікова,

С. Кабушкина, В. Вітлінського, Г. Лисиченка, О. Терещенко. Однак й досі доволі дискусійним залишається питання щодо визначення сутності кредитного ризику, що впливає на вибір стратегії та інструментарію управління ним та, в підсумку, й на ефективне функціонування як окремого банку, так і банківської системи в цілому. Об'єктивна потреба в подальшому поглибленні теоретико-методичних досліджень у цій сфері пов'язана, насамперед, із необхідністю розкриття економічної природи кредитного ризику банку та інструментарію його оцінки.

## ФОРМУЛЮВАННЯ МЕТИ СТАТТІ

Метою статті є теоретичне обґрунтування авторського підходу до визначення змісту кредитного ризику банку, систематизація методів його оцінки.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Перш за все, доцільно проаналізувати основні підходи до трактування поняття "ризик" як першооснови визначення поняття "кредитний ризик", а також охарактеризувати фактори, які впливають на даний вид ризику банку.

Як відомо, термін "ризик" походить від латинського слова "rescum" — скеля або небезпека зіткнення з нею. Тому історично поняття ризику не лише асоціювалося з багатозначними негативними проявами життєвих ситуацій, а й часто вживалося як їх синонім. Причому у найширшому сенсі під ризиком розуміють, як правило, по-перше, невизначеність щодо здійснення тієї чи іншої події в майбутньому, по-друге, можливість зазнати збитку чи шкоди.

Не можна заперечити той факт, що економічна природа ризику визначається його присутністю в будь-якій економічній, в тому числі й фінансовій та кредитній діяльності, тобто ризик притаманний кожному фінансовому рішенню, пов'язаному з отриманням прибутку та проявляється в певному рівні ймовірності недоотримати прибуток або й взагалі — зазнати збитку.

У банківській справі, як і в інших видах бізнесу, ризик пов'язується, насамперед, з фінансовими втратами, що виникають у разі реалізації певних ризиків.

З метою здійснення банківського нагляду Національний банк України виділив дев'ять категорій ризику, а саме: кредитний ризик, ризик ліквідності, ризик

Таблиця 2. Найбільш відомі підходи до визначення змісту кредитного ризику

№	Прізвища авторів	Визначення змісту кредитного ризику
1	В. Вітлінський [4, с. 29]	сукупність ймовірнісних, небажаних подій при здійсненні фінансових угод, суть яких полягає в тому, що контрагент банку не зможе виконати взятих на себе зобов'язань і при цьому не вдасться скористатись наявними засобами захисту
2	У.Владичин [5, с. 357]	ймовірність несплати позичальником основного боргу та процентів за користування кредитом у строки, визначені у кредитному договорі
3	А. Єпіфанов, І. Сало [6, с. 45]	можливість того, що у майбутньому в певний момент вартість банківських активів зменшиться у зв'язку з неповерненням (неповним або несвоєчасним поверненням) цих активів
4	О. Ковальов [7, с. 18]	можливість збитків унаслідок неповернення основної суми боргу та процентів за ним
5	О. Криклій, Н. Маслак [8, с. 7]	ймовірність повної або часткової втрати вартості активів банку в результаті нездатності контрагентів (позичальників) виконувати свої зобов'язання або недоотримання доходу на вкладений капітал внаслідок впливу різноманітних чинників
7	Г. Лисиченко [9, с. 70]	ймовірність відхилення в одиницю часу фактичного грошового потоку платежів клієнта, направлених на погашення заборгованості, проценту та комісії, від номінального грошового потоку, який клієнт мав би направити банку у відповідності до укладеного кредитного договору, під впливом ряду негативних для фінансового результату діяльності банку факторів
8	В. Подчесова [10, с. 8]	ймовірнісні негативні зміни у стані функціонування банку в разі виникнення небажаних та можливо непередбачених подій під час здійснення кредитного процесу, пов'язані з проявом конкурентної боротьби, які структуруються на події прямої або опосередкованої дії стосовно впливу на стан розвитку банку, що і визначає наявну множинність різновидів кредитних ризиків
9	І. Прокопенко [11, с. 151]	можливе падіння прибутку банку і навіть втрата частини його акціонерного капіталу в результаті неспроможності позичальників погашати й обслуговувати борг

зміни процентної ставки, ринковий ризик, валютний ризик, операційно-технологічний ризик, ризик репутації, юридичний ризик та стратегічний ризик. Будь-який продукт або послуга може наражати банк на декілька ризиків. Однак для зручності аналізу Національний банк виявляє та оцінює ці ризики окремо.

Дискусійність у трактуванні поняття "кредитний ризик" у сучасній економічній науці, на нашу думку, викликана наявністю різних поглядів на причини його виникнення й особливості прояву.

Зокрема М. Денисенко характеризує кредитний ризик як ймовірність збитків у зв'язку з несвоєчасним поверненням позичальником основного боргу і відсотків за ним [1, с. 240].

О.М. Петрук визначає кредитний ризик як можливість того, що в певний момент часу вартість кредитної частини банківського портфеля активів зменшиться

у зв'язку з неповерненням, неповним або несвоєчасним поверненням кредитів, наданих банком [2, с. 282]. Як бачимо, такі точки зору кардинально відрізняються між собою.

І. Демчик визначає кредитний ризик як потенційну можливість втрати сум основного боргу й відсотків по ньому, що виникає в результаті порушення цілісності руху вартості під впливом різноманітних ризикоутворюючих факторів (неповернення кредиту у зв'язку зі злиттям або поглинанням, банкрутством, шахрайством та ін.) [3, с. 5].

Базуючись на теорії систем, кредитний ризик визначається як сукупність об'єкта, предмета, суб'єкта (суб'єктів), які управляють (управляються) за допомогою застосування комплексів взаємозалежних методів (установлення лімітів кредитування, визначення ціни кредиту, організація кредитної справи) і використання



Рис. 1. Базові ознаки категорії "кредитний ризик" як об'єкта управління

Таблиця 3. Характеристики джерел кредитного ризику

Група джерел кредитного ризику	Підвиди кредитного ризику за джерелом виникнення	Характеристика джерел кредитного ризику
Зовнішні – обумовлені позичальником, заставою, гарантом і макросередовищем	Джерела ризику, обумовлені позичальником	
	Фінансовий	Нездатність позичальника (гаранта, страховика) виконати свої зобов'язання за рахунок поточних грошових надходжень чи від продажу активів
	Репутаційний	Погіршення репутації позичальника або його гаранта
	Документарний (юридичний)	Недоліки в складанні і оформленні кредитного договору, гарантійного листа, договору страхування і застави
	Джерела ризику, обумовлені заставою та гарантом	
	Неліквідності застави	Неможливість реалізації предмета застави
	Втрати або псування застави	Можливе знецінення предмета застави за період дії кредитної угоди, псування предмета застави
	Втрати гарантії, ненадійності гаранта	Можлива відмова гаранта відповідати за зобов'язаннями або різке падіння рівня його платоспроможності
	Джерела ризику, обумовлені макросередовищем	
	Військово-політичний	Військові конфлікти в країні, політична нестабільність та порушення грошового обігу
	Нормативно-правовий	Недосконалість банківського законодавства
	Конкурентний	Загострення конкуренції в галузі або олігополізм
	Інфляційний	Знецінення національних грошових одиниць
	Інституційний	Недостатній контроль за дотриманням нормативів кредитного ризику
Внутрішні – обумовлені персоналом, технологічним процесом кредитування, управлінськими аспектами	Джерела ризику, обумовлені поточною діяльністю банку	
	Персоналу	Помилки, шахрайство та зловживання персоналу
	Технологічний	Неефективна організація кредитного процесу
	Управлінський	Нездатність керівництва приймати раціональні рішення

достатнього ресурсного забезпечення (грошового, інформаційно-аналітичного, кадрового й ін.)

У "Методичних вказівках НБУ з інспектування кредитів "Система кількісної оцінки ризиків", які затверджено Постановою НБУ від 15.03.2004 № 104, кредитний ризик визначено як наявний або потенційний ризик для надходжень та капіталу, що виникає через неспроможність сторони, яка взяла на себе зобов'язання виконати умови фінансової угоди із банком.

Отже, одні автори включають у поняття "кредитний ризик" загрозу несплати позичальником основного боргу і процентів, інші — пов'язують ризик із прибутком, який отримує банк (наприклад, кредитний ризик — це можливе падіння прибутку банку і навіть втрата частини акціонерного капіталу в результаті неспроможності позичальника гасити і обслуговувати борг.

Головні підходи щодо визначення змісту кредитного ризику вітчизняними науковцями представлені в таблиці 2.

Авторське синтезоване бачення наведених підходів наведено на рисунку 1.

Враховуючи різноманіття прояву кредитного ризику, для більш точного трактування його сутності, доцільно врахувати джерела, які його зумовлюють, оскільки даний ризик може виникати з різних причин.

Найбільш поширеним є їх поділ на наступні:

— макроекономічні (економічна криза, падіння обсягів виробництва, інфляція, порушення потоків платежів, недосконалість законодавчої бази, політична нестабільність, недостатній розвиток інформаційного ринку, тощо);

— фактори пов'язані із позичальником (втрата правочинності, фінансова нестійкість, невідповідність термінів руху грошових потоків, викривлення інформації, що надається в банк, нецільове використання кредитних коштів);

— фактори, пов'язані із банком (недосконалість технологія кредитування, недостатньо високі вимоги до кредитоспроможності позичальника, невірне визначення вартості застави по кредиту, недостатня або надмірна диверсифікація кредитного портфеля, помилки персоналу, недостатність та низька якість інформації [1, с. 14].

За іншим підходом розрізняють:

— фактори, які мають зовнішній характер виникнення, і пов'язані з можливістю реалізації кредитного ризику через дії, що не залежать від діяльності персоналу кредитного підрозділу банку. Позичальник може не повернути кредит, незважаючи на сумнісні дії співробітників банку;

— фактори, які мають внутрішній характер пов'язані з помилками персоналу, допущеними в ході оформлення кредитної документації, при оцінці кредитоспроможності позичальника, порушенням посадових інструкцій і помилками, допущеними безпосередньо в правила здійснення кредитування [12, с. 40].

На думку О. Ковальова, кредитний ризик діяльності банку виникає на основі об'єктивних та суб'єктивних чинників. Перші спричинені невизначеністю, природно притаманною банківській діяльності, другі — особливостями прийняття рішень зацікавленими особами в умовах цієї невизначеності.

Г. Партин вважає, що фактори, які впливають на кредитний ризик, можуть бути контрольованими — залежать від рішень управлінського впливу, які є прорахунками банку та неконтрольованими — обумовлені об'єктивним проявом випадковості та знаходяться поза межами впливу банку [14, с. 65].

Систематизуючи наведені підходи, доцільно вважати, що кредитний ризик виникає, по-перше, внаслідок зовнішніх змін, які обумовлюються клієнтом, об'єктом застави, гарантом або макросередовищем, та, по-дру-

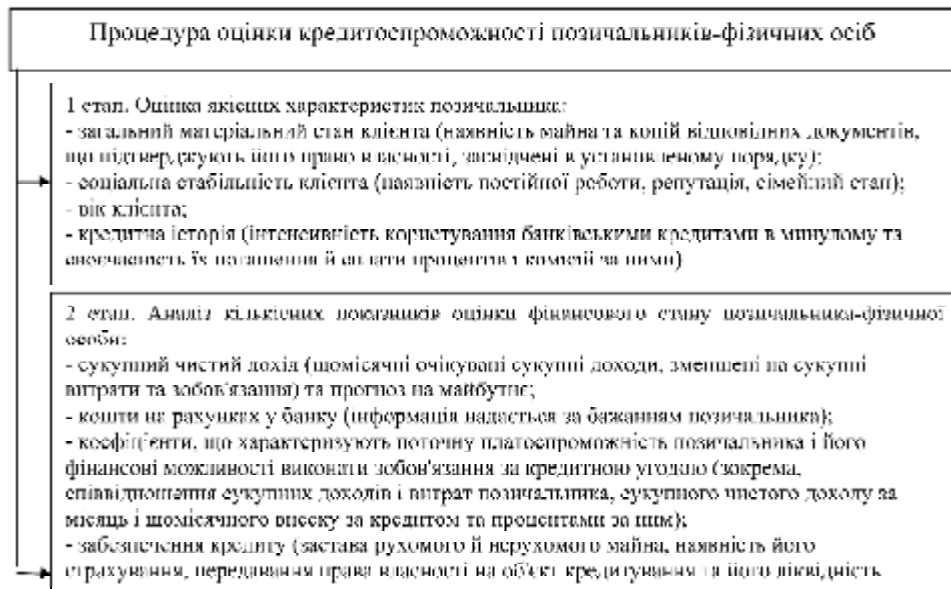


Рис. 2. Процедура оцінки кредитоспроможності позичальників-фізичних осіб

ге, в процесі функціонування банку через недостатній контроль за здійсненими кредитних операцій, проблеми з персоналом та помилки керівництва, тощо. У таблиці 3 наведена класифікація та характеристика джерел кредитного ризику.

Отже, на нашу думку, ключовим аспектом при уніфікації існуючих підходів до визначення дефініції портфельного кредитного ризику має стати поєднання наявних джерел (зовнішніх і внутрішніх) виникнення такого ризику (ймовірність) та обов'язкового розкриття наслідків (подій), до яких може призвести кредитний ризик, і які, в свою чергу, виступатимуть його проявами і головними ознаками.

Можемо дати наступне визначення портфельного кредитного ризику — це ймовірність того, що в майбутньому через вплив системи негативних зовнішніх (пов'язані з позичальником, предметом застави, гарантією та негативним впливом макросередовища) та внутрішніх (пов'язані з поточною діяльністю банківської установи та її забезпеченням) чинників не буде вчасно повернено кредитний борг та відсотки за ним, погіршиться якість кредитного портфеля та буде отримано збиток за кре-

дитною діяльністю банку.

Оскільки портфельний (сукупний) кредитний ризик формується з індивідуальних, то на найбільшу увагу в контексті оцінки та мінімізації слід приділити, перш за все, їм.

У рамках оцінки кредитного ризику за кожною окремою операцією, на найбільшу увагу повинна заслуговувати оцінка кредитоспроможності позичальників, тобто оцінка спроможності позичальника за конкретних умов кредитування в повному обсязі й у визначений кредитною угодою термін розраховуватися за своїми борговими зобов'язаннями виключно грошовими коштами, що генеруються в ході звичайної діяльності [15, с. 367].

Достовірність оцінки кредитоспроможності позичальника істотно впливає як на результати конкретних кредитних угод, так і на ефективність кредитної діяльності банку в цілому. Точність оцінки важлива й для позичальника, адже від неї залежить рішення про надання кредиту та про його можливий обсяг.

Авторський систематизований підхід до процедури оцінки кредитоспроможності позичальників-фізичних

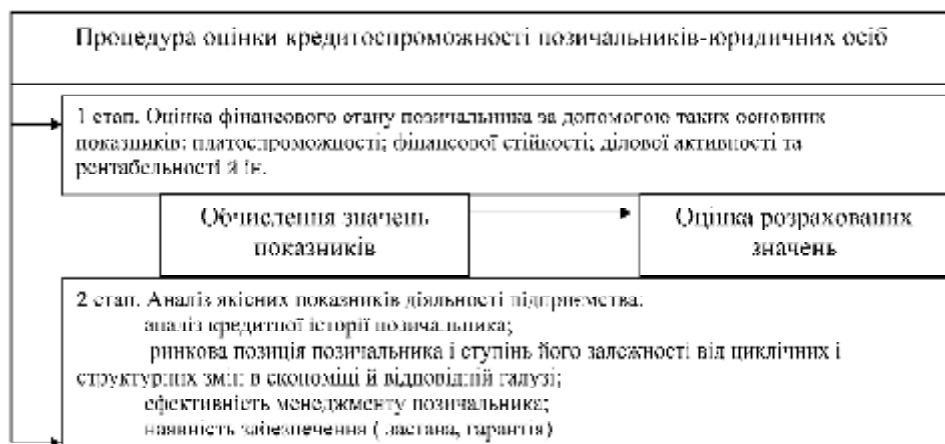


Рис. 3. Процедура оцінки кредитоспроможності потенційних позичальників-юридичних осіб

осіб відображено на рисунку 2, а юридичних осіб — на рисунку 3.

Наслідком систематичних помилок в оцінці кредитоспроможності позичальників може бути погіршення якості кредитного портфеля, через що банк змушений буде збільшувати витрати на додаткове резервування.

## ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

На основі уніфікації наукових підходів до визначення сутності кредитного ризику та детального розгляду природи його походження було дано авторське трактування портфельного кредитного ризику як ймовірності того, що в майбутньому через вплив системи негативних зовнішніх та внутрішніх чинників не буде вчасно повернено кредитний борг та відсотки за ним, погіршиться якість кредитного портфеля та буде отримано збиток за кредитною діяльністю банку.

Як свідчить реальна дійсність, практично кожний банк має у своєму портфелі проблемні кредити і тому досить важливим є встановлення допустимого для банку рівня цих кредитів щодо загальної вартості виданих позик, а також допустимого рівня кредитних ризиків й в цілому якості та захищеності кредитного портфеля з боку ризиків. Адже високий рівень кредитного ризику не тільки негативно впливає на прибутковість банку, а й породжує інші ризики, які в майбутньому можуть мати масштабний негативний прояв. Тому надзвичайно важливо своєчасно виявляти джерела його походження, правильно оцінювати рівень кредитного ризику та професійно обирати методи його управління. В цьому контексті доцільно в подальших дослідженнях детальніше розглянути процедуру квантифікації та побудови системи управління кредитними ризиками з урахуванням сучасних практичних особливостей вітчизняного банківського менеджменту.

### Література:

1. Кредитування та ризики: навч. посіб. / Під ред. М.П. Денисенко. — К.: Професіонал, 2008. — 480 с.
2. Петрук О.М. Банківська справа: навч. посіб. / Петрук О.М. — К.: Кондор, 2004. — 461 с.
3. Демчик І. Управління кредитним ризиком / І. Демчик // Банківський менеджмент. — 2008. — № 8. — С. 5—13.
4. Кредитний ризик комерційного банку: навч. посіб. / Під ред. В.В. Вітлінського. — К.: Знання, 2000. — 251 с.
5. Владичин У.В. Банківське кредитування / У.В. Владичин. — Київ: Атіка, 2008. — 648 с.
6. Єпіфанов А.О. Операції комерційних банків: навч. посіб. / А.О. Єпіфанов, Н.Г. Маслак, І.В. Сало. — Суми: Університетська книга, 2007. — 523 с.
7. Ковалев А.П. Кредитний ризик-менеджмент: монографія / А.П. Ковалев. — К.: Сузір'я, 2007. — 406 с.
8. Криклий О.А. Управління кредитним ризиком банку: монографія / О.А. Криклий, Н.Г. Маслак. — Суми: УАБС НБУ, 2008. — 86 с.
9. Лисиченко Г.В. Природний, техногенний та еко-

логічний ризики: аналіз, оцінка, управління / Г.В. Лисиченко. — К.: Наукова думка, 2008. — 542 с.

10. Подчесова В.Ю. Управління кредитним ризиком банку: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.08 / В.Ю. Подчесова. — Суми, 2009. — 19 с.

11. Прокопенко І.Ф. Основи банківської справи: навч. посіб. / І.Ф. Прокопенко. — К.: Центр навчальної літератури, 2005. — 410 с.

12. Кузнецова Л.В. Кредитний менеджмент: навч. підруч. [Текст] / Л.В. Кузнецова. — Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2007. — 332 с.

13. Дмитренко М.Г. Кредитування і контроль: навч.-метод. посіб. [Текст] / М.Г. Дмитренко. — К.: Кондор, 2009. — 296 с.

14. Партин Г.О. Внутрішньобанківське регулювання кредитних ризиків: монографія / Г.О. Партин, Л.Я. Слобода. — К.: УБС НБУ, 2007. — 254 с.

15. Сова О.В. Напрями вдосконалення управління кредитними ризиками комерційних банків / О.Ю. Сова // Чернігівський науковий часопис. — 2012. — № 1 (3). — С. 120—126.

### References:

1. Denysenko, M.P. (2008), Kredytuvannia ta ryzyky [Crediting and risks], Profesional, Kyiv, Ukraine.
2. Petruk, O.M. (2004), Bankivs'ka sprava [Banking], Kondor, Kyiv, Ukraine.
3. Demchuk, I. (2008), "Management by a credit risk", Bankivs'kyj menedzhment, vol. 8, pp. 5—13.
4. Vitlyns'kyj, V.V. (2000), Kredytnyj ryzyk komertsijnoho banku [Credit risk of commercial bank], Znannia, Kyiv, Ukraine.
5. Vladychyn, U.V. (2008), Bankivs'ke kredytuvannia [Bank crediting], Atika, Kyiv, Ukraine.
6. Yepifinov, A.O. Maslak, N.H. and Salo, I.V. (2007), Operatsii komertsijnykh bankiv [Operations of commercial banks], Universytets'ka knyha, Sumy, Ukraine.
7. Koval'ov, A.P. (2007), Kredytnyj rysk-menedzhment [Credit risk-management], Suzir'ia, Kyiv, Ukraine.
8. Kryklij, O.A. (2008), Upravlinnia kredytnym ryzykom banku [Management the credit risk of bank], UABS NBU, Kyiv, Ukraine.
9. Lysychenko, H.V. (2008), Pryrodnyj, tekhnohennyj ta ekolohichnyj ryzyky: analiz, otsinka, upravlinnia [Natural, technogenic and ecological risks: analysis, estimation, management], Naukova dumka, Kyiv, Ukraine.
10. Podchesova, Y.V. (2009), "Management the credit risk of bank", Ph.D. Thesis, Money, finances and credit, Ukrainian academy of banking NBU, Sumy, Ukraine.
11. Prokopenko, I.F. (2005), Osnovy bankivs'koi spravy [Banking bases], Tsentri navchal'noi literatury, Kyiv, Ukraine.
12. Kuznetsova, L.V. (2007), Kredytnyj menedzhment [Credit management], ORIDU NADU, Odessa, Ukraine.
13. Dmytrenko, M.H. (2009), Kredytuvannia i kontrol' [Crediting and control], Kondor, Kyiv, Ukraine.
14. Partyn, H.O. and Sloboda, L.Ya. Vnutrishn'obankivs'ke rehuliuвання kredytnykh ryzykyv [Interbank adjusting of credit risks], UBS NBU, Kyiv, Ukraine.
15. Sova, O.V. (2012), "Directions of perfection of management the credit risks of commercial banks", Chernihivs'kyj naukovyj chasopys, vol. 1 (3), pp. 120—126.