

Олександр Петruk

д.е.н., професор,

Житомирський державний технологічний університет,

професор кафедри фінансів і кредиту

Україна, м. Житомир

petruk6@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-5351-5679

Олена Лаговська

д.е.н., професор,

Житомирський державний технологічний університет,

декан факультету обліку і фінансів

Україна, м. Житомир

lagovskaya1@meta.ua

ORCID ID: 0000-0001-9517-0499

Наталія Виговська

д.е.н., професор,

Житомирський державний технологічний університет,

завідувач кафедри фінансів і кредиту

Україна, м. Житомир

vygng@ukr.net

ORCID ID: 0000-0001-7129-6169

Володимир Виговський

к.е.н.,

Житомирський державний технологічний університет,

доцент кафедри економіки

та підприємництва

Україна, м. Житомир

vygovskyy2008@ukr.net

ORCID ID: 0000-0001-5642-0774

РОЗВИТОК МЕТОДИЧНИХ ЗАСАД ОЦІНКИ КРЕДИТОСПРОМОЖНОСТІ ПОЗИЧАЛЬНИКА ЯК ОСНОВИ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ КРЕДИТНИХ РИЗИКІВ БАНКУ

Анотація. Статтю присвячено розвитку методичних засад оцінки кредитоспроможності позичальника як основи для ідентифікації кредитних ризиків банківської установи та розробці напрямів удосконалення її нормативної регламентації. Доведено необхідність врахування позабалансових зобов'язань при удосконаленні методики оцінки кредитоспроможності позичальника, що підвищує надійність визначення кредитного ризику банку та є основою ефективних управлінських рішень при наданні кредиту. Проведено коефіцієнтний аналіз методичного забезпечення оцінки кредитоспроможності позичальника, в результаті чого було доведено наявність впливу на інтегральний показник та клас

боржника. Виділено нормативні рівні регламентації оцінки кредитоспроможності позичальника-юридичної особи та сформовано напрями удосконалення регламентації на національному та внутрішньому рівнях.

Ключові слова: кредитоспроможність, позичальник, позабалансовий ризик, аналітичне забезпечення оцінки кредитоспроможності, кредитний ризик

Формул: 3, рис.: 3, табл.: 1, бібл.: 15

JEL Classification: G 3, G 21, G 32

Alexander Petruk

Doctor of Science (Economics), Professor,
Zhytomyr State Technological University,
Professor at Department
of Finance and Credit
Ukraine, Zhytomyr
petruk6@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-5351-5679

Olena Lagovska

Doctor of Science (Economics), Professor,
Zhytomyr State Technological University,
The Dean of the Faculty
of Accounting and Finance
Ukraine, Zhytomyr
lagovskaya1@meta.ua
ORCID ID: 0000-0001-9517-0499

Nataliya Vyhovska

Doctor of Science (Economics), Professor,
Zhytomyr State Technological University,
Head of the Department
of Finance and Credit
Ukraine, Zhytomyr
vygng@ukr.net
ORCID ID: 0000-0001-7129-6169

Volodymyr Vyhovskyi

PhD (Economics),
Zhytomyr State Technological University,
Associate Professor at Department
of Economics and Entrepreneurship
Ukraine, Zhytomyr
vygovskyy2008@ukr.net
ORCID ID: 0000-0001-5642-0774

DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL PRINCIPLES FOR CREDITWORTHINESS ASSESSMENT AS A BASIS FOR CREDIT RISK IDENTIFICATION OF THE BANK

Abstract. The work deals with the methodological principles for creditworthiness assessment of the borrower, which serves as the basis for determining the bank credit risks and directions for improving the regulation.

The authors took into account the off-balance sheet liabilities in order to improve the methodology of assessing the borrower's creditworthiness, which allowed to increase the accuracy of the bank's credit risk assessment and is the basis for effective management decisions on the credit approval. As a result of the analysis of methodological support for assessing the borrower's creditworthiness, the authors have proven the effect on the integral index and debtor class.

These studies confirmed that their legal regulation is a prerequisite for the effective implementation of a new methodological approach to the creditworthiness assessment in banking institutions. The article defines three regulatory levels of the creditworthiness assessment of the borrower-legal entity (international, national and interbank) and directions for improving regulation at the national level, as well as at the domestic one.

Keywords: solvency, borrower, off-balance sheet liabilities, analytical providing assessment of solvency, credit risk

Formulas: 3, fig.: 3, tabl.: 1, bibl.: 15

JEL Classification: G3, G21, G32

Вступ. В умовах швидкого розвитку фінансового ринку та посилення конкуренції у банківському секторі зростає роль банківського кредитування. При цьому кредитна діяльність банків пов'язана з наявністю кредитних ризиків, які можуть виникати в результаті ускладнення фінансово-економічного стану підприємства, наявності невикористаних гарантій, виникнення непередбачуваних подій на підприємстві, відсутності результативної системи управління ризиками. Дієвим інструментом ідентифікації, оцінки та управління кредитним ризиком є аналіз кредитоспроможності суб'єкта господарювання. Достовірна та об'єктивна оцінка кредитоспроможності позичальника надає можливість ідентифікувати та відповідно знизити ризик неповернення кредитних коштів та визначити ефективність кредитних відносин між позичальником та кредитором.

Аналіз досліджень та постановка завдання. Питанням аналізу кредитоспроможності суб'єктів господарювання присвячена значна кількість наукових праць економічного та фінансового спрямування. Значний внесок у дослідження питань оцінки кредитоспроможності зробили закордонні науковці: Е. Альтман, Е. Брігхем, К. Бюлер, Д. Гелей, В. Єдронова, Д. Єндовицький, Ф. Захер, М. Кроухі, О. Лаврушин, А. Макмін, Г. Панова, Г. Притч, П. Рассел, М. Роберт, П.С. Роуз, В. Севрук, Дж. Сінкі, М. Слау, П. Тобін, В. Усоцкін, С. Хасянова та багато інших.

В Україні наукові дослідження проблемних питань теорії, методики та організації аналітичного забезпечення оцінки кредитоспроможності проводили такі науковці: Н. Внукова, В. Галасюк, А. Герасимович, В. Гордополов, І. Гуцал, Н. Дехтяр, І. Д'яконова, О. Дзоблюк, А. Єпіфанов, А. Крутова, Н. Маслак, О. Мороз,

О. Непочатенко, О. Остафіль, М. Савлук, І. Сало, О. Пернарівський, Л. Примостка, О. Терещенко та інші.

Значна кількість наукових праць присвячена визначеню місця кредитоспроможності в системі кредитних відносин банківських установ та розробці напрямів удосконалення існуючих методик оцінки кредитоспроможності [Altman, Rijken 2004; Amat, Manini, Renart 2017; Andrikopoulos, Khorasgani 2018; Bauer, Agarwal 2014; Blöchliger, Leippold 2018; Čančer, Knez-Riedl 2005; Doumpos, Niklis, Zopounidis, Andriosopoulos 2015; Konno, Itoh 2016; Kirstein 2002; Marqués, A., García, Sánchez 2013; McVea 2010; Prusak 2018; Shumway 2001; Weber, Hoque, Islam 2015]. При цьому міжнародний рівень нормативної регламентації аналізу кредитоспроможності представлений Положеннями Базеля I, II та III. Базель II (прийнятий у 2004 році) пропонує застосування трьох варіантів при оцінці кредитного ризику: стандартизованого підходу, що використовує рейтинги зовнішніх кредитних бюро та агентств; базового внутрішнього рейтингу та удосконаленого внутрішнього рейтнгу.

Аналіз показує, що в Україні не набула належного поширення система зовнішніх рейтингів, що ускладнює її використання; встановлені поточні зовнішні рейтинги не враховують постійні зміни зовнішнього середовища [Basel Committee on Banking Supervision. Revisions to the Basel II market risk framework. Bank for International Settlements, July 2009 (updated as of 31 December 2010)]. Це обумовлює необхідність зосередження уваги на удосконаленні внутрішніх рейтнгів.

На національному рівні методичне забезпечення оцінки кредитоспроможності позичальника регламентується Положенням «Про затвердження Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями» від 30.06.2016 р., затвердженному постановою НБУ від 30.06. 2016 № 351. До прийняття цього нормативного акту діяли Положення від 25.01.2012 р. № 23 та Положення № 279. Метою нової методики є забезпечення повноти, своєчасності аналізу комерційними банками величини кредитного ризику, що сприятиме посиленню фінансової стійкості банківського сектора шляхом зниження величини проблемних кредитів.

Водночас при формуванні та удосконаленні методики внутрішнього рейтнгування позиції вчених щодо сукупності аналітичних показників та критеріїв, покладених в основу методичного інструментарію оцінки кредитоспроможності суб'єктів господарювання, їх подальшої інтерпретації для прийняття управлінських рішень щодо ефективності кредитного проекту, містять суттєві розбіжності. Крім того, не враховується наявність та вплив позабалансових ризиків при оцінці кредитоспроможності, що суттєво викриває одержаний результат. Це потребує проведення додаткових наукових досліджень в напряму розвитку методичного забезпечення оцінки кредитоспроможності позичальника, що в подальшому надасть можливість запропонувати напрями удосконалення її нормативної регламентації.

Метою статті є розвиток методичних засад оцінки кредитоспроможності позичальника як основи для ідентифікації кредитних ризиків банківської установи та розробка напрямів удосконалення її нормативної регламентації.

Результати дослідження. В результаті дослідження теоретичних основ кредитоспроможності визначено передумови різновекторності цього поняття.

З'ясовано, кредитоспроможність є комплексним поняттям, що потребує виділення певних ознак, які розкривають її сутність, а саме: 1) задовільний фінансовий стан позичальника; 2) дотримання принципів кредитування; 3) наявність потенційних джерел повернення кредиту; 4) необхідність трактування кредитоспроможності в системі кредитних відносин. Враховуючи сформовані вимоги до терміну «кредитоспроможність», запропоновано таке його тлумачення: кредитоспроможність – це оціночна характеристика позичальника, що полягає у наявності у нього об'єктивних і суб'єктивних передумов виконати боргові зобов'язання перед кредитором (банківською установою) на основі дотримання принципів кредитування за рахунок грошових коштів, що акумулюються позичальником.

Виявлено, що складність ідентифікації кредитних ризиків при оцінці кредитоспроможності пов'язана з різноспрямованістю наукових підходів до виділення його класифікаційних ознак. Уточнено класифікацію банківських ризиків та з'ясовано місце у ній позабалансових ризиків (рис. 1), що дозволило уточнити їх сутність: під позабалансовим ризиком слід розуміти потенційну імовірність зростання кредитного ризику банківської установи в результаті недостатнього інформаційного відображення позабалансових операцій (щодо наявності, руху ресурсів та їх джерел, які не належать підприємству, але тимчасово знаходяться в його розпорядженні) у фінансовій звітності підприємства-позичальника. За характером позабалансові ризики є непрогнозованими, неквантифікованими, внутрішніми.

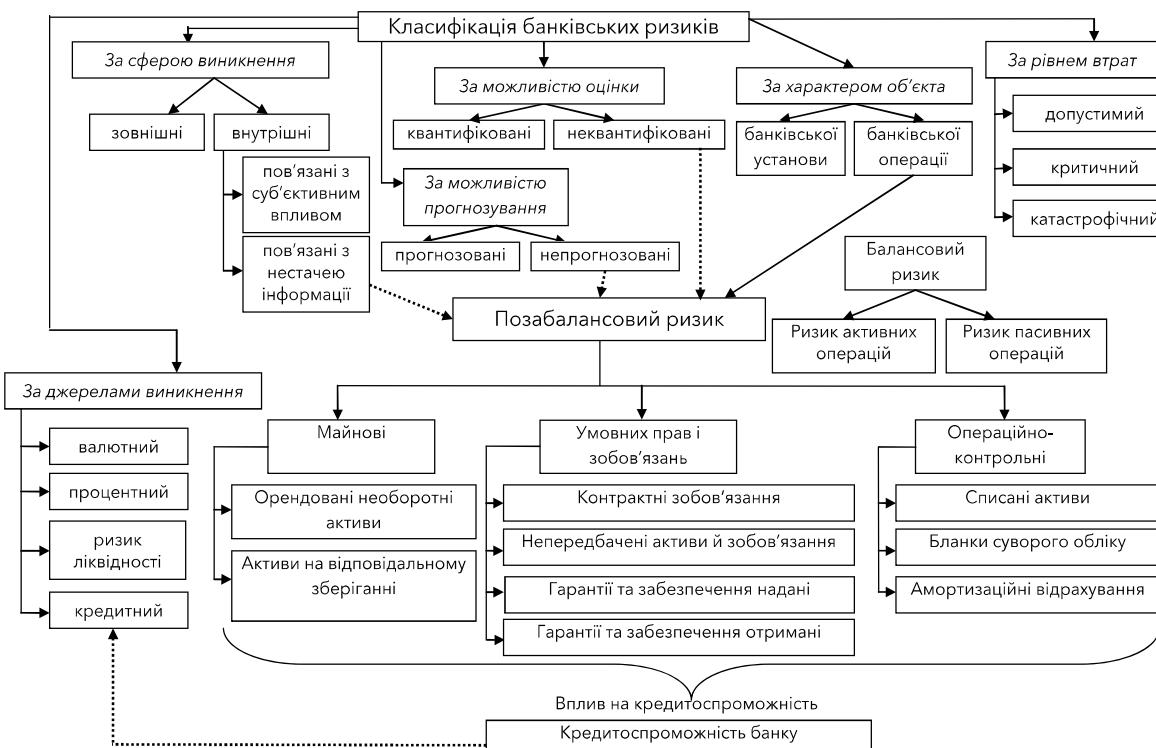


Рисунок 1 - Місце позабалансових ризиків у класифікації банківських ризиків
Джерело: запропоновано авторами

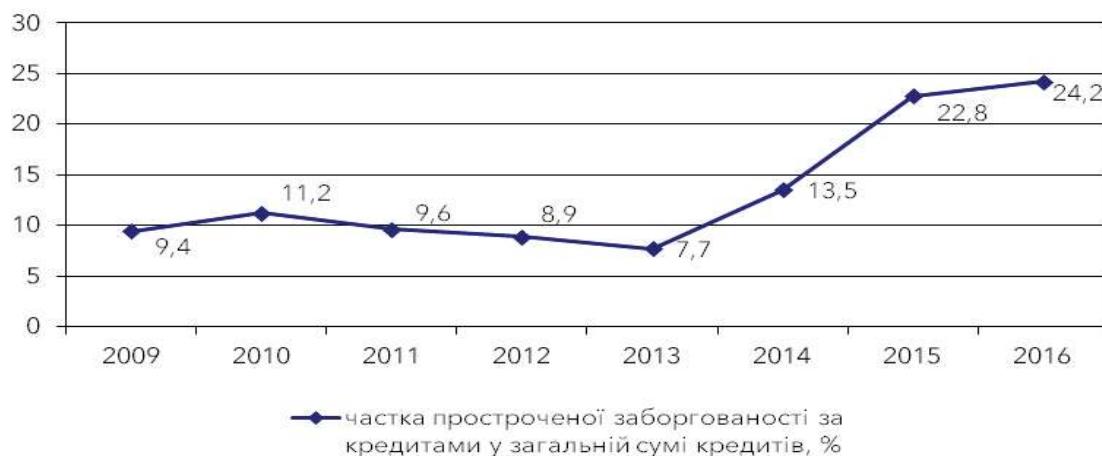


Рисунок 2 - Динаміка простроченої заборгованості за кредитами у загальній сумі кредитів протягом 2009-2016 рр. в Україні

Джерело: складено автором на основі [Основні показники діяльності банків України на 1 січня 2017 року]

Кредитна активність банків протягом 2015-2016 року була низькою. Це обумовлено скороченням ресурсів, погіршенням кредитоспроможності та платіжної дисципліни позичальників. Наявність високого рівня кредитних ризиків та проблемної заборгованості у 2016 році (рис. 2) призвели до переорієнтації діяльності банків на збереження кредитних відносин з вже існуючими позичальниками, створення найбільш сприятливих умов для їх взаємодії з банками, активізації дій щодо стягнення проблемної заборгованості та реструктуризації боргів.

Визначено, що неврахування впливу позабалансових ризиків при оцінці кредитоспроможності позичальника з причини відсутності їх бухгалтерського відображення у фінансовій звітності обумовлює викривлення результатів одержаної оцінки. Це вимагає врахування наявних позабалансових ризиків у анкеті позичальника та його кредитній історії.

Дослідження діючої методики аналітичного забезпечення оцінки кредитоспроможності позичальника дозволило виділити такі її недоліки: відсутність якісних факторів впливу на кредитоспроможність позичальника та переоцінка кількісних факторів; неоднозначність інтерпретації одержаного інтегрального показника визначення класу позичальника; підвищені вимоги до достовірності даних фінансової звітності; необхідність високого рівня кваліфікації працівників кредитного відділу банківської установи для проведення такого аналізу; неврахування позабалансових операцій при оцінці кредитоспроможності позичальника; необхідність додаткового наукового обґрунтування вагових коефіцієнтів при використанні скорингової моделі; недостатня кількість фінансових

Розвинуто методичні засади аналітичного забезпечення оцінки кредитоспроможності позичальника з врахуванням позабалансових ризиків, в результаті чого доведено наявність впливу таких ризиків на клас боржника. Це пояснюється тим, що позабалансові інструменти (гарантії, акредитиви, ф'ючерси,

опціони) не обліковуються як активи чи пасиви, однак створюють додатковий кредитний ризик банківським установам. На прикладі гарантій, наданих підприємством, обґрунтовано наявність найбільшого впливу на показники ліквідності та фінансової стійкості, в результаті чого запропоновано визначати їх за допомогою таких формул :

$$K_1 = \frac{OA}{ПЗ + ПЗ_n} \quad (1)$$

де K1 - коефіцієнт покриття; OA - оборотні активи; ПЗ - поточні зобов'язання; ПЗн - позабалансові зобов'язання по гарантіям та забезпеченням наданим;

$$K_2 = \frac{MOA}{ПЗ + ПЗ_n} \quad (2)$$

де K2 - проміжний коефіцієнт покриття; MOA - монетарні оборотні активи, до яких входить векселі одержані, дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги, поточні фінансові інвестиції та гроші та їх еквіваленти;

$$K_3 = \frac{BK}{ВБ + ПЗ_n} \quad (3)$$

де K3 - коефіцієнт фінансової стійкості; BK - власний капітал; ВБ - валюта балансу.

Ідентифікація класу боржника на прикладі фермерського господарства «Алмаз», що кредитується в «Укргазбанку», згідно з діючою в Україні методикою, регламентованою діючою Постановою №351 (без врахуванням позабалансових ризиків та з їх врахуванням) представлено в табл. 1.

Визначений клас боржника кредитоспроможності відрізняється на дві дати: на IV квартал 1-го року (погіршення класу з 1 на 2) і на III квартал 2-го року (погіршення класу з 5 на 6). Неврахування позабалансових ризиків при оцінці кредитоспроможності позичальника викриває об'єктивність фінансового стану та може привести до зростання сумнівної заборгованості.

Виходячи з цього, пропонуємо позабалансові зобов'язання враховувати в балансі (ф. 1). Зокрема, короткострокові позабалансові зобов'язання - у складі поточних зобов'язань (розділ III пасиву балансу), а відповідно активи, сформовані під такі позабалансові зобов'язання - у складі оборотних активів підприємства-позичальника (розділ II форми 1). Отримання уточнених розрахунків класу позичальника з врахуванням позабалансових зобов'язань сприятиме підвищенню надійності отриманої оцінки та можливості коригування рівня кредитного ризику банку.

Неодмінною умовою ефективного впровадження методичного підходу до оцінки кредитоспроможності з врахуванням позабалансових ризиків у прикладну діяльність банків є їхня правова регламентація.

Уточнено, що регламентація процесу оцінки кредитоспроможності - це сукупність нормативних рівнів та правил організації регулювання кредитних відносин, відображені у нормативно-правових та внутрішньобанківських документах, спрямованих на конкретний об'єкт - оцінку кредитоспроможності.

Таблиця 1 – Визначення класу боржника для підприємства «Алмаз» без врахування позабалансових ризиків та з їх врахуванням

Фінансові коефіцієнти, визначені без врахуванням позабалансових ризиків)									
Дата розрахунку	X11	X3	X10	X4	X7	X5	X2	Z	Клас боржника
за III кв. 1 року	1,185	0,401	0,176	0,677	1,022	1,022	1,951	6,32825	1
за IV кв. 1 року	1,185	0,401	0,176	0,677	1,022	1,022	1,951	6,32825	1
за I кв. 2 року	-0,268	0,401	-0,953	0,540	0,005	1,022	-0,282	1,937539	6
за II кв. 2 року	-0,268	-0,314	-0,953	0,540	0,005	1,022	-0,282	1,575749	6
за III кв. 2 року	-0,046	0,117	-0,953	0,540	1,022	1,022	0,117	2,754114	5
за IV кв. 2 року	0,953	0,117	0,176	0,677	0,005	-0,046	0,117	4,033168	4
за I кв. 2 року	-0,268	-0,314	-0,953	0,540	0,005	-0,046	-0,282	0,926405	7
Фінансові коефіцієнти, визначені з врахуванням позабалансових ризиків									
Дата розрахунку	X11	X3	X10	X4	X7	X5	X2	Z ¹	Клас боржника
за III кв. 1 року	1,185	0,401	0,176	0,416	1,022	1,022	1,951	6,253343	1
за IV кв. 1 року	1,185	0,401	0,176	0,416	0,005	1,022	1,951	5,586191	2
за I кв. 2 року	-0,268	0,401	-0,953	0,416	0,005	1,022	-0,282	1,901951	6
за II кв. 2 року	-0,268	-0,314	-0,953	0,416	0,005	1,022	-0,282	1,540161	6
за III кв. 2 року	-0,046	0,117	-0,953	0,416	0,005	1,022	0,117	2,051374	6
за IV кв. 2 року	0,953	0,117	0,176	0,416	0,004	-0,046	0,117	3,958261	4
за I кв. 2 року	-0,268	-0,314	-0,953	0,416	0,004	-0,046	-0,282	0,890817	7

де X₁...X₁₁ – показники, що визначаються на підставі фінансових коефіцієнтів, розрахованих за даними фінансової звітності боржника – юридичної особи, з урахуванням установлених Національним банком діапазонів для кожного фінансового показника;

Z – інтегральний показник кредитоспроможності;

Z¹ – інтегральний показник кредитоспроможності з врахуванням позабалансових ризиків

Джерело: розраховано авторами

Нами виділено нормативні рівні регламентації оцінки кредитоспроможності позичальника-юридичної особи й сформовано напрями її удосконалення на національному та внутрішньому рівнях (рис. 3).

Запропоновані напрями удосконалення сприятимуть покращенню кредитних відносин банків та позичальників, формуванню ефективного обігу

внутрішньобанківських документів з аналізу кредитних ризиків та підвищенню дієвості нормативно-правового забезпечення в сфері регулювання банківської діяльності.

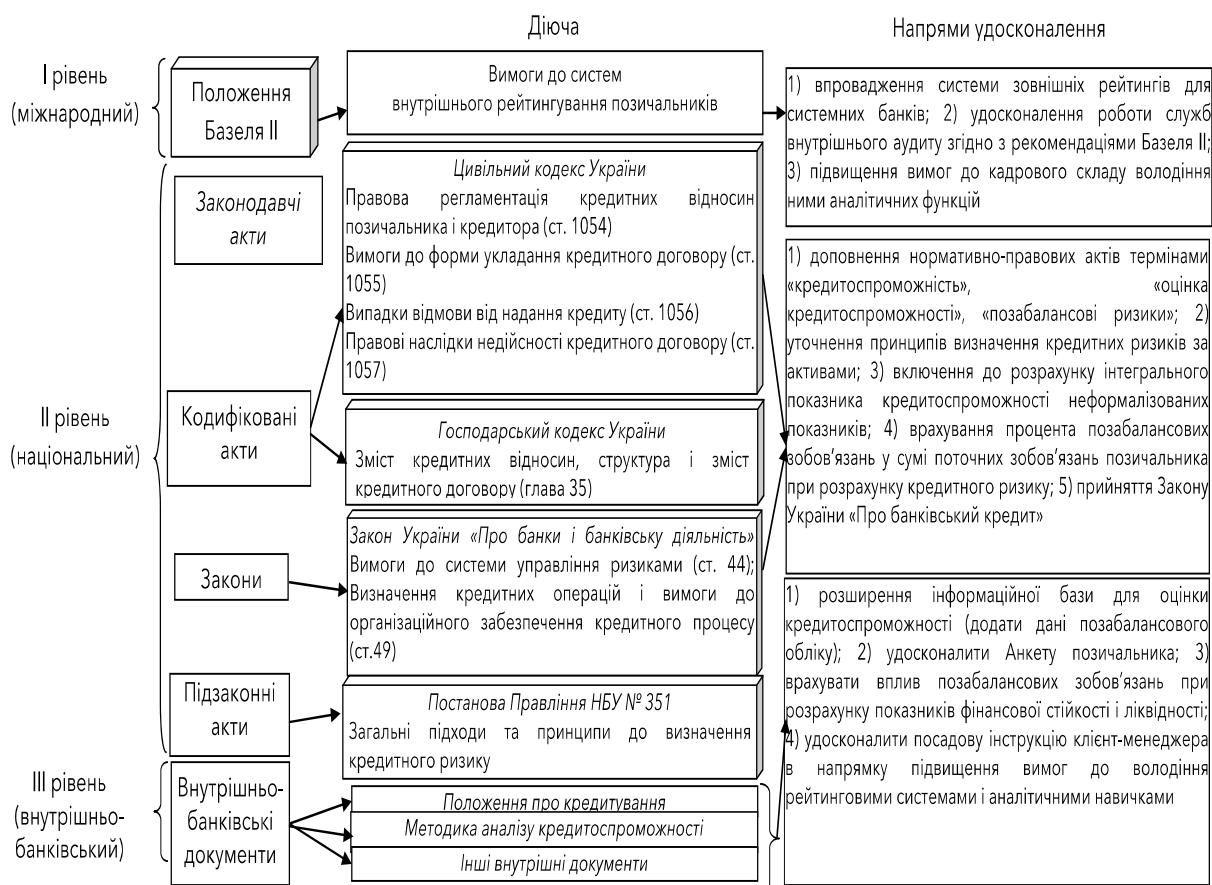


Рисунок 3 – Напрями удосконалення нормативної регламентації аналізу кредитоспроможності позичальника за виділеними рівнями

Джерело: запропоновано авторами

Висновки. В результаті оцінки наукових підходів до визначення кредитоспроможності з'ясовано, що вона є оціночною характеристикою позичальника, яка полягає у наявності у нього об'єктивних і суб'єктивних передумов виконати боргові зобов'язання перед кредитором (банківською установою) на основі дотримання принципів кредитування за рахунок грошових коштів, що акумулюються позичальником. З'ясовано місце позабалансових ризиків у системі їх класифікації, що дозволило ідентифікувати їх як потенційну імовірність зростання кредитного ризику банківської установи в результаті недостатнього інформаційного відображення позабалансових операцій (щодо наявності та руху ресурсів та їх джерел, які не належать підприємству, але тимчасово знаходяться в його розпорядженні) у фінансовій звітності позичальника. Визначено, що неврахування позабалансових зобов'язань при оцінці кредитоспроможності позичальника може привести до помилкових управлінських рішень щодо надання кредиту. Проведено коефіцієнтний аналіз методичного забезпечення

оцінки кредитоспроможності позичальника за діючою методикою, в результаті чого було доведено наявність впливу на інтегральний показник та клас боржника.

Обґрунтовано, що неодмінною умовою ефективного впровадження нового методичного підходу до оцінки кредитоспроможності у прикладну діяльність банківських установ є їхня правова регламентація. Виділено три нормативні рівні регламентації оцінки кредитоспроможності позичальника-юридичної особи (міжнародний, національний та внутрішньобанківський) та сформовано напрями удосконалення регламентації на національному та внутрішньому рівнях.

Література

- Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/436-15>
- Основні показники діяльності банків України на 1 січня 2017 року. URL: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=3466142
- Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями: затверджено постановою Правління НБУ від 30.06.2016 р. № 351. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/v0351500-16/paran18>
- Про банки і банківську діяльність. Закон України від 07.12.2000 р. № 2121-III (зі змінами). URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>
- Цивільний кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/435-15>
- Altman, E (2002). *Bankruptcy, Credit Risk and High Yield 'Junk' Bonds: A Compendium of Writings*. Oxford, England and Malden, Massachusetts: Blackwell Publishing.
- Amat, O., Manini, R., & Renart, A. M. (2017). Credit concession through credit scoring: Analysis and application proposal. *Intangible Capital*, 13(1), 51-70. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.903>
- Basel Committee on Banking Supervision. *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking system*. – Bank for International Settlements, December 2010 (rev. June 2011). Retrieved from <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>.
- Basel Committee on Banking Supervision. *Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*. –Bank for International Settlements, December 2010. Retrieved from <http://www.bis.org/publ/bcbs188.pdf>.
- Basel Committee on Banking Supervision. *Revisions to the Basel II market risk framework*. – Bank for International Settlements, July 2009 (updated as of 31 December 2010). Retrieved from <http://www.bis.org/publ/bcbs193.pdf>.
- McVea, H. (2010). Credit rating agencies, the subprime mortgage debacle and global governance: the eu strikes back. *International and Comparative Law Quarterly*, 59(3), 701-730. <https://doi.org/10.1017/S0020589310000278>
- Prusak, B. (2018). Review of Research into Enterprise Bankruptcy Prediction in Selected Central and Eastern European Countries. *International Journal of Financial Studies*, 6(3), 60. <https://doi.org/10.3390/ijfs6030060>
- Tobin, P., & Brown, A. (2004). Estimation of Liquidity Risk in Banking. *ANZIAM Journal*, 45, 519-533. <https://doi.org/10.21914/anziamj.v45i0.905>
- Weber, O., Hoque, A., & Islam, M. A. (2015). Incorporating environmental criteria into credit risk management in Bangladeshi banks. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(1-2), 1-15. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1008736>

Čančer, V., & Knez-Riedl, J. (2005). Why and How to Evaluate the Creditworthiness of SMEs' Business Partners. *International Small Business Journal*, 23(2), 143-162. <https://doi.org/10.1177/0266242605050510>

References

- Amat, O., Manini, R., & Renart, A. M. (2017). Credit concession through credit scoring: Analysis and application proposal. *Intangible Capital*, 13(1), 51-70. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.903>
- Altman, E (2002). *Bankruptcy, Credit Risk and High Yield 'Junk' Bonds: A Compendium of Writings*. Oxford, England and Malden, Massachusetts: Blackwell Publishing.
- Basel Committee on Banking Supervision. *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking system*. – Bank for International Settlements, December 2010 (rev. June 2011). Retrieved from <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>.
- Basel Committee on Banking Supervision. *Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*. –Bank for International Settlements, December 2010. Retrieved from <http://www.bis.org/publ/bcbs188.pdf>.
- Basel Committee on Banking Supervision. *Revisions to the Basel II market risk framework*. – Bank for International Settlements, July 2009 (updated as of 31 December 2010). Retrieved from <http://www.bis.org/publ/bcbs193.pdf>.
- Hospodarskyi kodeks Ukrayny vid 16.01.2003 № 436-IV. Retrieved from <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/436-15>
- McVea, H. (2010). Credit rating agencies, the subprime mortgage debacle and global governance: the eu strikes back. *International and Comparative Law Quarterly*, 59(3), 701-730. <https://doi.org/10.1017/S0020589310000278>
- Osnovni pokaznyky diialnosti bankiv Ukrayny na 1 sichnia 2017 roku. Retrieved from https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=3466142
- Polozhennia pro vyznachennia bankamy Ukrayny rozmiru kredytnoho ryzyku za aktyvnymy bankivskymy operatsiiamy: zatverdzheno postanovoiu Pravlinnia NBU vid 30.06.2016 r. № 351. Retrieved from <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/v0351500-16/paran18#n18>
- Pro banky i bankivsku diialnist. Zakon Ukrayny vid 07.12.2000 r. № 2121-III (zi zminamy). Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>
- Prusak, B. (2018). Review of Research into Enterprise Bankruptcy Prediction in Selected Central and Eastern European Countries. *International Journal of Financial Studies*, 6(3), 60. <https://doi.org/10.3390/ijfs6030060>
- Tobin, P., & Brown, A. (2004). Estimation of Liquidity Risk in Banking. *ANZIAM Journal*, 45, 519-533. <https://doi.org/10.21914/anziamj.v45i0.905>
- Tsyvilnyi kodeks Ukrayny vid 16.01.2003 r. № 435-IV. Retrieved from <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/435-15>
- Weber, O., Hoque, A., & Islam, M. A. (2015). Incorporating environmental criteria into credit risk management in Bangladeshi banks. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(1-2), 1-15. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1008736>
- Čančer, V., & Knez-Riedl, J. (2005). Why and How to Evaluate the Creditworthiness of SMEs' Business Partners. *International Small Business Journal*, 23(2), 143-162. <https://doi.org/10.1177/0266242605050510>