

*І.В. Белова, канд. екон. наук, доцент, кафедра банківської справи
Т.Г. Савченко, докт. екон. наук, доцент, декан обліково-фінансового
факультету
Українська академія банківської справи (м. Суми, Україна)*

Оцінка впливу інформації про позичальників на фінансову стійкість банків.

Одним з найважливіших системних чинників надійності банку є якість кредитного портфеля. Очевидно, що між даним показником та фінансовою стабільністю банку існує пряма залежність. У свою чергу, якість кредитного портфеля залежить від багатьох факторів, які досить детально досліджені у науковій та навчальній літературі. У даній роботі ми пропонуємо зосередитись на групі чинників кредитного ризику пов'язаних із доступністю інформації про позичальника.

Результати проведеного у роботі кількісного аналізу підтвердили низьку ефективність національної системи збору інформації про позичальників в Україні у порівнянні із закордонними моделями, що обумовлює підвищені кредитні ризики та низьку фінансову стійкість вітчизняних банків. Необхідно активізувати зусилля спрямовані на підвищення ефективності функціонування кредитних бюро в Україні шляхом створення державного кредитного реєстру, а також зосередитись на вирішенні інших проблем пов'язаних зі збором та використанням інформації про позичальників, які досліджувались у роботі.

Ключові слова: кредитні ризики, інформація про позичальника, кредитні бюро, фінансова стійкість банку.

*І.В. Белова, канд. екон. наук, доцент, кафедра банковского дела
Т. Савченко, докт. екон. наук, доцент, декан учетно-финансового
факультета
Украинская академия банковского дела (г. Сумы, Украина)*

Оценка влияния информации о заемщиках на финансовую устойчивость банков.

Одним из важнейших системных факторов надежности банка является качество кредитного портфеля. Очевидно, что между данным показателем и финансовой стабильностью банка существует прямая зависимость. В свою очередь, качество кредитного портфеля зависит от многих факторов, которые достаточно подробно исследованы в научной и учебной литературе. В данной работе мы предлагаем сосредоточиться на группе факторов кредитного риска связанных с доступностью информации о заемщике.

Результаты проведенного в работе количественного анализа подтвердили низкую эффективность национальной системы сбора информации о заемщиках в Украине по сравнению с зарубежными моделями,

что обуславливает повышенные кредитные риски и низкую финансовую устойчивость отечественных банков. Необходимо активизировать усилия направленные на повышение эффективности функционирования кредитных бюро в Украине путем создания государственного кредитного реестра, а также сосредоточиться на решении других проблем, связанных со сбором и использованием информации о заемщиках, которые исследовались в работе.

Ключевые слова: кредитные риски, информация о заемщике, кредитные бюро, финансовая устойчивость банка.

*Bielova I.V., Ph.D, assistant professor, department of banking
Savchenko T.G., doctor of economic sciences, assistant professor,
dean of the Faculty of Finance and Accounting
Ukrainian Academy of Banking (Sumy, Ukraine)*

Assessing the impact of information on borrowers on the financial stability of banks.

A quality of the credit portfolio is one of the most important factors of banking system reliability. It is obviously, that there is a direct relationship between this indicator and financial stability of the bank. In turn, the quality of the loan portfolio depends on many factors that are investigated in scientific and educational literature. In this paper, we propose to focus on a group of factors of credit risk that are connected with the availability of information about the borrower.

The low efficiency of the national system of collecting information about borrowers in Ukraine in comparison with foreign models was confirmed by the quantitative analysis. This tendency cases the high level of credit risks and low financial stability level of domestic banks. It is necessary to make active efforts on improving the effectiveness of credit bureaus in Ukraine by establishing public credit registry and also to focus on solving other problems associated with the collection and use of information about borrowers.

Keywords: credit risk, information about the borrower, credit bureaus, financial stability of the bank.

Постановка проблеми. Система поширення кредитної інформації останнім часом не так часто розглядається у науковій літературі оскільки для економічно розвинених країн дана проблема уже давно вирішена. Наприклад, перші кредитні реєстри з'явилися у країнах західної Європи ще у 30-х роках ХХ століття, а пік міжнародних наукових публікацій з даної тематики спостерігався біля 20 років тому. З іншого боку, внаслідок світової фінансової кризи 2008-2009 років значна частка кредитних портфелів банків (переважно у країнах, що розвиваються) перестала обслуговуватись. Таким чином, даним країнам, зокрема Україні, необхідно продовжувати пошук системних рішень у площині підвищення ефективності управління кредитними ризиками. Дані рішення зокрема передбачають удосконалення

системи централізованого збору, обробки та поширення інформації про позичальників. Актуальність даної тези підтверджується намаганнями реформувати законодавство, що регулює порядок збору та поширення інформації про позичальників.

У 2015 році на розгляд Верховної Ради України було внесено законопроект № 3111 [2] яким передбачається створення та ведення Кредитного реєстру Національного банку України. Інформація у даному реєстрі повинна накопичуватись шляхом обов'язкового подання усіма банками, які діють на території України, відповідних даних про своїх позичальників. Поява даного законопроекту активізувала дискусії у експертному середовищі та серед науковців щодо необхідності та способів покращення розкриття інформації про позичальників в Україні. Дослідженню цього питання, через призму міжнародного досвіду, присвячена дана стаття.

У багатьох розвинених країнах діє державний орган який займається акумулюванням та поширенням кредитної інформації (Public credit registers) та переважно управляється центральним банком. Потрібно підкреслити, що надання інформації до державної бази даних (на відміну від приватних бюро кредитних історій) є обов'язковим для усіх позичальників. Правове поле для початку функціонування приватних кредитних бюро у нашій державі було створене ще у 2005 році шляхом прийняття спеціального закону [3]. Однак, він передбачає можливість отримання кредитними бюро інформацію від позичальника виключно за наявності його письмової згоди. Крім того, не передбачено можливості формування державних кредитних бюро, а також не достатньо чітко визначено порядок обміну інформацією між кредитними бюро. Зазначені та інші недоліки унеможливають створення якісного національного механізму формування всеохоплюючої інформації щодо кредитної історії позичальників в Україні, який би передбачав ефективні процедури інформаційного обміну між кредитними бюро.

Впровадження якісної системи збору та обробки кредитної інформації спричинить довгострокові ефекти, які сприятимуть формуванню позитивних імпульсів для розвитку кредитного ринку. Наприклад, Tullio Jappelli and Marco Pagano у своїй роботі виділяють та детально аналізують чотири ключові позитивні ефекти функціонування кредитних бюро: 1) покращення точності оцінки ймовірності погашення кредиту, що дозволяє оптимізувати (диференціювати) механізми кредитування зокрема цінову політику; 2) зниження для банків собівартості процесу збору інформації про потенційних позичальників, що пришвидшує та здешевлює кредитування; 3) підвищення платіжної дисципліни позичальників внаслідок усвідомлення ними репутаційного (морального) ризику від поширення кредитними бюро інформації про несплату; 4) зниження ймовірності надкредитування позичальника, коли останній одночасно користується кредитами багатьох банків не маючи фінансової можливості їх сплатити. Таким чином, актуалізується завдання пошуку напрямків розвитку системи обробки кредитної інформації в Україні.

Аналіз останніх наукових досліджень. Усі дослідження з проблематики даної статті можна поділити на дві групи. По-перше, публікації в яких досліджуються окремі (переважно практичні) аспекти формування та використання кредитної інформації. По-друге, комплексні наукові дослідження та аналітичні звіти державних органів та недержавних організацій.

До першої групи відносяться роботи Tullio Jappelli and Marco Pagano [1, 8], Jarl G Kallberga та Gregory F Udell [4], A.Jorge Padilla та Marco Pagano [5] Michael Falkenheim and Andrew Powell [9], James A. Vercammen [11], Simeon Djankova, Caralee McLiesha, Andrei Shleiferb [12], GG Chandler та LE Parker [13].

Наприклад, співробітники центрального банку Аргентини у своїй роботі описали процес еволюції кредитного бюро у своїй країні [9]. Спочатку центробанком формувалась база для відстеження кредитної активності найбільших позичальників, а потім у неї поступово включались усі кредити банківської системи. Даний досвід може бути цікавим для Національного банку України, оскільки він через комерційні банки збирає певну статистичну інформацію щодо кредитних операцій і може доопрацювати дану систему для запровадження повноцінного державного кредитного реєстру. Автори також дослідили нестандартний напрямок використання інформації кредитного бюро: оцінка ефективності нормативних вимог щодо достатності капіталу та резервів банку. Побудована ними математична модель дала можливість зробити висновок про необхідність посилення вимог щодо капіталу та резервів для аргентинських банків.

Дослідники досить часто вивчають напрями оптимізації використання інформації, що акумулюється та поширюється кредитними бюро, для підвищення ефективності оцінки кредитних ризиків [10, 11, 13]. Зокрема, GG Chandler та LE Parker [13] детально аналізують вплив обсягу інформації про позичальника, який може надаватись кредитним бюро, на достовірність оцінки кредитного ризику.

Деякі автори використовують інформацію кредитних бюро для вивчення організаційних засад та законодавчого регулювання окремих видів кредитів. Зокрема, Simeon Djankova, Caralee McLiesha, Andrei Shleiferb провели порівняльний аналіз механізмів кредитування у понад 120 країнах світу використовуючи дані приватних та державних кредитних реєстрів [12]. Результати аналізу засвідчують, що створення відповідної нормативно-правової бази щодо захисту прав кредиторів та функціонування інститутів, які займаються збором та поширенням інформації про позичальників є основною передумовою для активізації кредитування.

Далі розглянемо другу групу публікацій, які дозволяють комплексно проаналізувати предмет нашого дослідження. Наприклад, у звіті Комітету зі статистики центральних банків, опублікованому в 2014 році у бюлетені Банку міжнародних розрахунків [14], всебічно аналізується досвід функціонування державних систем обробки кредитної інформації Малайзії, Вірменії, Ірландії, Бразилії, Португалії та Євросоюзу.

На нашу думку, досвід Європейського Союзу видається найбільш цікавим з огляду на європейський вектор розвитку України. У звіті експертної групи по кредитним історіям [6] наводяться детальні дані, що характеризують системи кредитної інформації країн Євросоюзу. В цілому можна зробити висновок, що більшість країн одночасно використовують державні та приватні кредитні бюро і лише Люксембург взагалі не має кредитних бюро. В ЄС в цілому більше приватних кредитних бюро ніж державних кредитних реєстрів. У кількох країнах функціонує більше ніж одне приватне кредитне бюро. Крім того, у звіті наводяться рекомендації для подальшого розвитку систем обробки кредитної інформації Євросоюзу. Зокрема, зроблено висновок про недоцільність та нереальність створення єдиного загальноєвропейського бюро кредитних історій. Однак, експерти рекомендують посилювати конвергенцію та гармонізувати механізми функціонування національних систем обробки кредитної інформації для полегшення транскордонного обміну кредитною інформацією та формування єдиного європейського ринку кредитних ресурсів. Перші кроки у даному напрямку зроблено країнами (Португалія, Австрія, Бельгія, Франція, Німеччина, Італія, Іспанія, Чеська Республіка і Румунія), які підписали Меморандум про взаєморозуміння щодо обміну інформацією між національними центральними кредитним реєстрами [15].

Невирішені раніше частини досліджуваної проблеми. Таким чином, можна зробити висновок про наявність альтернативних варіантів формування архітектури системи збору та поширення кредитної інформації. До ключових проблем, які можуть виникнути у процесі впровадження та розвитку даної системи, відносяться: 1) співвідношення негативної (black information) та позитивної (або нейтральної) інформації (white information), яка поширюється про позичальника; 2) строки та порядок зберігання і використання ретроспективної інформації; 3) проблеми монополізації інформаційних потоків; 4) використання інформації для ідентифікації бізнес-груп; 5) розвиток міждержавного кредитування (Cross-border lending); 6) захист приватних даних; 7) способи узгодження інтересів державних кредитних реєстрів та приватних кредитних бюро [1, 6, 8]. Ефективне вирішення даних проблем дозволить сформуванню якісної системи кредитної інформації.

Для прийняття обґрунтованих рішень щодо подальшого розвитку системи збору інформації про позичальників в Україні необхідно провести кількісний аналіз рівня ефективності національної системи у порівнянні із закордонними моделями.

Мета статті полягає у визначенні напрямків розвитку національної системи кредитної інформації на основі кількісної оцінки впливу інформації про позичальників на якість кредитного портфелю та фінансову стійкість банків.

Виклад основного матеріалу. Для вирішення поставлених завдань нами сформовано базу показників на основі індикаторів, які публікуються Світовим банком [16]:

- 1) Bank nonperforming loans to total gross loans - неробочі банківські кредити до сукупних валових кредитів (NPL) ;
- 2) Depth of credit information index - індекс глибини кредитної інформації (0-найнижчий рівень, 8 – найвищий рівень);
- 3) Private credit bureau coverage (% of adults) - відсоток охоплення дорослого населення приватними кредитними бюро.

Перший показник – це відношення неробочих (які не обслуговуються позичальниками) банківських кредитів до сукупних валових кредитів, у тому числі проблемних кредитів до вирахування відповідних провізій (резервів) за такими позиками.

Другий – індекс глибини кредитної інформації – вимірює норми, що стосуються сфери застосування та якості кредитної інформації, доступної з державних або приватних кредитних реєстрів. Індекс коливається від 0 до 8; більш високі значення вказують на наявність більшого обсягу кредитної інформації (або з публічного реєстру, або з приватного бюро), яка допомагає прийняти рішення про кредитування.

Третій показник – відсоток охоплення дорослого населення приватними кредитними бюро – характеризує кількість осіб або фірм, за якими у приватних кредитних бюро міститься поточна інформація про їх кредитну історію, несплачені борги або непогашені кредити.

З врахуванням описаної вище інформаційної бази дослідження ми можемо уточнити сформульовані у статті завдання. По-перше, перевірити, чи впливають глибина кредитної інформації та відсоток охоплення дорослого населення кредитними бюро на частку неробочих кредитів. По-друге, при виявленні відповідного зв'язку необхідно встановити чи залежатиме його напрям від групи країн, тобто кластеру.

Для вирішення даних завдань застосовувався алгоритм, який складається із трьох послідовних етапів. Спочатку за допомогою програми STATISTICA був проведений кластерний аналіз для формування однорідних груп країн. Далі для кожного кластера та сукупності в цілому проведено регресійний аналіз з метою виявлення форми та напряму впливу факторних ознак на результативну. Таким чином, кластерний аналіз також використовувався для згладжування відмінностей між рівнями середніх для досліджуваних показників країн із різних кластерів. Це сформувало передумови для проведення статистично обґрунтованого регресійного аналізу для перевірки гіпотези про значимість зв'язку між результативною та факторними ознаками.

На останньому етапі за допомогою регресійного аналізу проводилась оцінка форми та сили взаємозв'язку показника неробочих банківських кредитів (NPL) із узагальнюючим показником стійкості банків (Soundness of banks). Для розрахунків використовувалася десятирічна статистика з зазначених вище показників за 104 країнами (із загального переліку у 213 країн на офіційному сайті Світового банку [16] тільки 104 мають систематизовану статистику з даних показників за період 2005-2014pp.).

За результатами кластерного аналізу виділено 3 кластери країн. Далі для кожного кластера та сукупності в цілому були побудовані лінійні рівняння регресії типу (формула 1):

$$y = a_0 + a_1 \cdot x_1 + a_2 \cdot x_2, \quad (1)$$

де y – NPL;

x_1 – індекс глибини кредитної інформації;

x_2 – відсоток охоплення дорослого населення приватними кредитними бюро;

a_0, a_1, a_2 – параметри регресії.

Результати кластерного та регресійного аналізу наведені у таблиці 1. До кластеру 1 (23 країни) переважно входять розвинені країни; до кластеру 2 (32 країни) переважно входять країни з середнім рівнем розвитку; кластер 3 (49 країн) переважно складається з країн, які мають достатньо низький рівень соціально-економічного розвитку, серед них багато африканських та арабських країн, а також країн бувшого Радянського Союзу.

У кластері 1 спостерігається найбільше значення індексу глибини кредитної інформації (5,57 в середньому по 1-ому кластеру проти 2,64 у 3-ому кластері). Для першого кластера також характерний найвищий відсоток охоплення дорослого населення приватними кредитними бюро (90,06 в середньому по 1-ому кластеру проти 5,48 у 3-ому кластері). При цьому для даного кластеру характерно найнижче значення неробочих банківських кредитів до сукупних валових кредитів (3,97 в середньому по 1-ому кластеру проти 7,17 у 3-ому кластері).

Таблиця 1 – Оцінка взаємозв'язків за кластерним та регресійним аналізом

	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	В цілому
Кількість елементів	23	32	49	104
Країни, що увійшли до кластеру	Австралія, Великобританія, Італія, Ісландія, Канада, Німеччина, Норвегія, США, Чехія, Швеція, Японія та ін.	Бразилія, Греція, Естонія, Казахстан, Литва, Польща, Румунія, Росія, Сінгапур, Словаччина, Словенія, Таїланд, Туреччина та ін.	Білорусь, Болгарія, Грузія, Індія, Молдова, Нігерія, Пакистан, Португалія, Таджикистан, Угорщина, Уганда, Україна та ін.	
Середнє за десять років значення по кластеру/сукупності:				
неробочі банківські кредити до сукупних валових кредитів (у %)	3,97	5,28	7,17	5,88
індекс глибини кредитної інформації	5,57	5,13	2,64	4,05
відсоток охоплення дорослого населення приватними кредитними бюро	90,06	42,97	5,48	35,72
Параметри регресійних рівнянь:				
a_0 (t-статистика для a_0)	21,62 (2,67)	11,42 (3,13)	9,27 (6,97)	8,049 (21,7)
a_1 (t-статистика для a_1)	-1,75 (-1,59)	-0,75 (-1,13)	-0,81 (-1,61)	-0,398 (-4,0)
a_2 (t-статистика для a_2)	-0,088 (-1,12)	-0,053(-0,92)	0,009 (0,067)	-0,016 (-2,4)

R - коефіцієнт кореляції (F-статистика)	0,45 (2,52)	0,31 (1,49)	0,27 (1,87)	0,22 (26,7)
--	-------------	-------------	-------------	----------------

Джерело: сформовано авторами

За результатами регресійного аналізу зроблено наступні висновки. Для сукупності в цілому існує статистично значимий зв'язок середньої сили при $\alpha=0,05$. Рівняння залежності за усіма 104 країнами має вигляд: $y = 8,049 - 0,398 \cdot x_1 - 0,016 \cdot x_2$, при цьому всі параметри рівняння є статистично значимими за t -критерієм Стьюдента при $\alpha=0,05$. Тобто, чим більше глибина кредитної інформації та відсоток охоплення населення кредитними бюро, тим менше частка неробочих кредитів.

У той же час, для окремих кластерів напрям та сила зв'язку не є однозначними та такими, що відповідають загальносвітовій тенденції. Так, для кластерів 1 та 2 напрям впливу показників x_1 і x_2 на y є таким, що відповідає загальному по сукупності.

Однак, для кластеру 3 напрям впливу чиннику x_2 змінюється зі зворотного на прямий, тобто зі зростанням відсотку охоплення дорослого населення приватними кредитними бюро показник неробочих кредитів також зростає, але, зважаючи на значення t -статистики Стьюдента такий зв'язок не можна вважати підтвердженням. Дані результати пояснюються низьким середнім рівнем охоплення приватними кредитними бюро населення у країнах, що увійшли до 3-го кластеру (біля 6% дорослого населення), що унеможливорює значимий вплив на ефективність банківського кредитування у даній групі країн.

Проведемо порівняльний аналіз динаміки досліджуваних показників у контексті вивчення ситуації в Україні. Для порівняння наведено дані по країнах-сусідах та двох розвинених країнах (табл. 2):

Таблиця 2 – Порівняльний аналіз показників України та обраних країн

	Білорусь	Велика Британія	Польща	Україна	Японія
неробочі банківські кредити до сукупних валових кредитів (у %)					
2005	3,1	1	11	58	1,8
2010	3,6	4	4,9	15,3	2,5
2014	4,4	2,7	4,9	19	1,9
індекс глибини кредитної інформації					
2005	0	6	4	0	6
2010	5	6	6	4	5
2014	6	8	8	7	6
відсоток охоплення дорослого населення приватними кредитними бюро					
2005	0	76,2	38,1	0	61,2
2010	0	100	91,7	10,1	76,1
2014	0	100	84,3	48	100

Джерело: сформовано авторами на основі [16]

Показник неробочих банківських кредитів до сукупних валових кредитів в Україні, хоча і зменшувався, але майже весь аналізований період залишався на одному з найвищих рівнів в світі (рис.1).

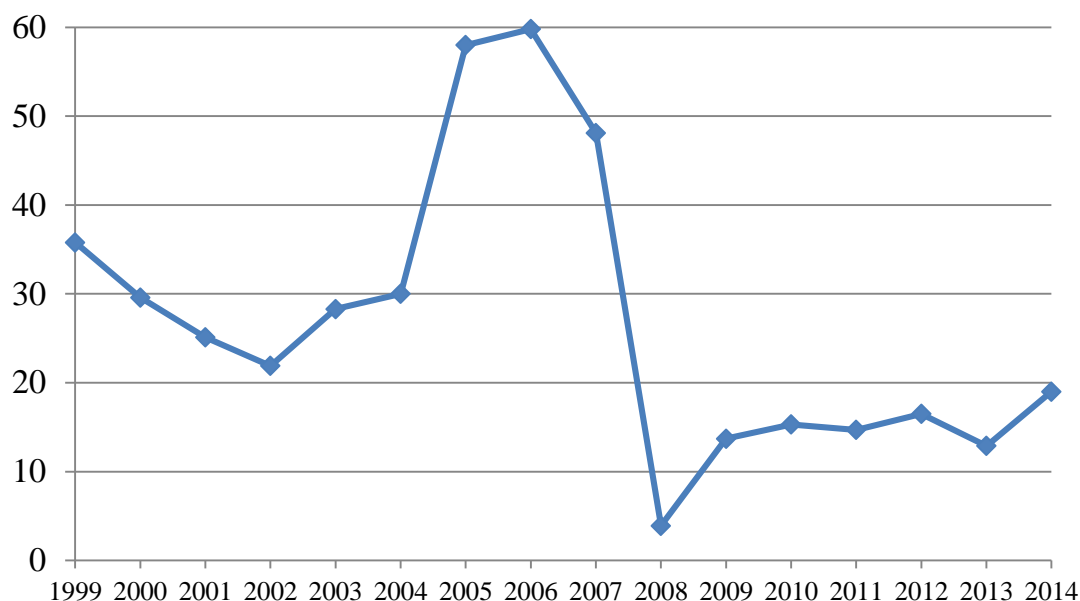


Рисунок 1 – Динаміка NPL кредитів (за даними Світового банку [16])

Потрібно зазначити, що за визначенням Світового банку неробочі кредити (NPL)– це кредити по яким не здійснювалися виплати понад 90 днів. За даними Світового банку частка неробочих кредитів у їх загальному обсязі складала в Україні майже 42% у 2009-2010рр., але згодом таку оцінку ретроспективно переглянули, і зараз за ті ж роки вона зменшена більше, ніж вдвічі і протягом останніх років коливається у межах 10-20% [16]. Однак, навіть після цього, Україна має одні з найбільших показників серед всіх країн світу, що надавали свої дані для Світового банку. Зазначимо, що у більшості розвинених країн даний показник коливається у межах 1-5%.

Розходження між 15% проблемних кредитів у кризу за даними НБУ та 42% за статистикою Світового банку в цілому може бути пояснене різними обліковими вимогами щодо врахування заборгованості (обсяг непрацюючих кредитів за світовою практикою визначається не за сумою, щодо якої настав строк погашення, а за усім обсягом заборгованості по такому кредиту). У 2014 році показник NPL в Україні становив 19%, що було одним з найвищих рівнів у світі. Зважаючи на військово-політичні потрясіння в Україні, навряд чи можна прогнозувати істотне покращення даного показника у наступних періодах.

Однак, Україна протягом останніх 10 років продемонструвала істотний прогрес у динаміці індексу глибини кредитної інформації забезпечивши його зростання з 0 до 7 (при max=8). У розвинених країнах даний показник протягом усього періоду дослідження знаходився на достатньо високому рівні та коливався у межах 6-8.

Протягом досліджуваного періоду відсоток охоплення дорослого населення приватними кредитними бюро в Україні також стрімко зріс з 0 до

48%, але у обраних для порівняння розвинених країнах цей показник наближається до 100% (табл. 2). Як зазначалось на початку статті, протягом останніх десяти років в Україні було багато що зроблено у напрямку забезпечення функціонування приватних кредитних бюро. У відповідності до інформації Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг (Нацкомфінпослуг), яка веде єдиний реєстр бюро кредитних історій, в Україні функціонує 9 кредитних бюро з безстроковими ліцензіями. Причому їх кількість останніми роками зросла майже вдвічі. У більшості європейських країн у середньому функціонує одне-два приватних кредитних бюро [6]. Лише у Великобританії та Швеції функціонують 3 та 6 кредитних бюро відповідно. Таким чином, тенденція щодо збільшення кількості приватних кредитних бюро в Україні не відповідає передовому світовому досвіду, а також значно ускладнює процес обміну інформацією між даними інституціями та кредиторами.

«Комплексна програма розвитку фінансового сектору України до 2020р.» [17] передбачає у строк до 31.12.2016 р. розбудову інфраструктури, яка забезпечить ефективне накопичення та обмін інформацією щодо кредитної історії позичальників, в тому числі шляхом розвитку співпраці між кредитними бюро та завдяки консолідації доступної регулятору - Нацкомфінпослуг інформації про кредитну історію. Але зараз, як і раніше, такий інформаційний обмін не можна вважати ефективним. Так, для того, щоб мати уявлення про кредитну історію позичальника, банки вимушені робити по кілька запитів у різні кредитні бюро, що ускладнює, уповільнює та підвищує вартість процесу обробки інформаційних запитів.

Визначимо, наскільки впливає погана якість кредитів банків (*NPL*) на їх стійкість. Для цього використаємо дані про показник стійкості банків (*Soundness of banks*), який наведено у пункті 8.06 звіту опублікованого на сайті Всесвітнього економічного форуму (*World Economic Forum*) [18]. Інформаційну базу даного аналізу склали 113 країн за якими наявні відповідні статистичні дані за 2014 рік одночасно і для показника *NPL* і для показника *Soundness of banks*. За результатами регресійного аналізу отримано наступну модель (формула 2, таблиця 3):

$$Soundness_{GCI} = a_0 + a_1 \cdot NPL, \quad (2)$$

де *Soundness_{GCI}* – показник стійкості банків за даними звіту про GCI [16].

Таблиця 3 – Дані про параметри регресії та їх статистичну значимість

	Значення
<i>a</i> ₀ (<i>t</i> -статистика для <i>a</i> ₀)	5,54 (54,5)
<i>a</i> ₁ (<i>t</i> -статистика для <i>a</i> ₁)	-0,08 (-8,6)
R- коефіцієнт кореляції (F-статистика)	0,63 (74)

Враховуючи дані наведені у таблиці 3 можна зробити висновок, що модель є адекватною при $\alpha=0,05$ зі статистично значимими параметрами (формула 3):

$$Soundness_{GCI} = 5,54 - 0,08 \cdot NPL, \quad (3)$$

Таким чином, між неробочими кредитами та стійкістю банків спостерігається зворотній зв'язок, що узгоджується зі сформульованою на початку роботи гіпотезою. Використовуючи отримане рівняння регресії нами визначено країни для яких розраховане за формулою 3 значення $Soundness_{GCI}$ істотно відрізняється від фактичного значення. До країн для яких розрахункове значення набагато більше ніж фактичне також відноситься і Україна. На нашу думку, даний факт пояснюється тим, що внаслідок облікових відмінностей значення NPL у 19% є суттєво заниженим. Як і свідчать оцінки різних експертів, насправді даний показник коливається у межах 35-40%. Підставивши у рівняння 3 визначене експертами значення показника ($Soundness_{GCI} = 5,54 - 0,08 \cdot 35 = 2,74$), ми отримуємо показник стійкості банків - 2,974. Отримане значення відповідає фактичному показнику стійкості банків України наведеному у звіті щодо глобального індексу конкурентоспроможності «Global Competitiveness Index 2014-2015» (GCI). Зазначимо, що у рейтингуванні взяли участь 151 країна світу, і показник стійкості банків України (2,974) є набагато нижчим за середній по всім країнам – 4,9. Менший показник спостерігався тільки у Словенії, Кіпру, Греції та Ірландії.

Висновки. Проведений у роботі кількісний аналіз підтвердив недостатню ефективність системи збору та обробки інформації про позичальників в Україні у порівнянні із закордонними моделями. Це обумовлює істотні кредитні ризики та низьку фінансову стійкість вітчизняних банків. На нашу думку, необхідно підвищувати ефективність управління кредитним ризиком банку шляхом удосконалення підходів до формування системи кредитної інформації в Україні.

Нерозвиненість прийнятих стандартів з глибини інформації про позичальника; а також недостатня доступність належної достовірної інформації про позичальника, що необхідна для прийняття обґрунтованого рішення при наданні кредиту, істотно впливають на якість кредитних портфелів банків. Дана теза є справедливою для більшості країн світу показники яких досліджувались у даній роботі. Однак, найбільш істотний резерв покращення ефективності функціонування ринку кредитних ресурсів, на основі удосконалення процесів збору та поширення інформації про позичальників, мають країни, що розвиваються (зокрема Україна).

Одним із першочергових завдань подальшого розвитку банківської системи України, після періоду активного реформування інституційних засад її функціонування впродовж 2014-2015рр., повинна стати розробка та впровадження нових стандартів надання та обміну інформацією, які

сприятимуть підвищенню стійкості банківської системи. Дані стандарти доцільно узгодити з «Основними принципами надання звітності з кредитування» [19], в тому числі у частині організації інформаційного обміну між кредитними бюро.

При удосконаленні системи збору та поширення інформації про позичальників необхідно враховувати кращі світові практики та спиратись на думки міжнародних експертів та науковців. Особливо цікавими для України повинні бути рекомендації, що надаються країнам з подібним рівнем економічного розвитку. Наприклад, Martin Brown, Tullio Jappelli, Marco Pagano аналізували вплив механізмів поширення інформації між банками на ефективність кредитних ринків у країнах Східної Європи та країнах бувшого Радянського Союзу [7]. За результатами дослідження зроблено висновок, що спільне використання банками даної інформації збільшує доступність кредитних ресурсів та знижує їх вартість для бізнесу. Даний зв'язок посилюється для випадків непрозорих фірм (порівняно із прозорими) та у країнах з недостатньо ефективним законодавством.

Ці ж автори у іншій своїй роботі досить детально розглядають теоретичні підходи до формування та удосконалення системи поширення кредитної інформації у країнах, що розвиваються [1]. Вони виділяють наступні ключові аспекти даного процесу: 1) негативний вплив сегментів кредитного ринку, які не перебувають під ефективним державним контролем (наприклад мікrokредитування небанківськими установами); 2) недостатній захист прав кредиторів на законодавчому рівні; 3) необхідність зміни кредитної політики банків у напрямку заміщення фізичного забезпечення кредиту інформаційним забезпеченням (якісною інформацією кредитних бюро); 4) забезпечення поетапного (еволюційного) процесу ускладнення структури інформації, що обробляється кредитними бюро.

Наразі законопроект № 3111 [2] щодо створення Кредитного реєстру Національного банку України відкликано. Однак, залишається питання щодо доцільності його впровадження в Україні у контексті зниження ризикованості та активізації кредитування. Деякі експерти вказують, що створення такого реєстру може зробити економічно недоцільним функціонування приватних кредитних бюро, знизити конкуренцію між ними та погіршити якість послуг [1]. В окремих країнах дана проблема вирішується шляхом обмеження мінімальної суми та виду кредитів інформація за якими збирається державними кредитними реєстрами. З іншого боку, приватні кредитні бюро можуть достатньо ефективно функціонувати за умови їх спеціалізації на обробці інформації про кредити фізичним особам та малому бізнесу.

На нашу думку, Україні потрібно скористатись світовими моделями у яких державні кредитні реєстри функціонують паралельно з приватними кредитними бюро. Зокрема, приватні кредитні бюро можуть забезпечити більш високий ступінь деталізації даних за окремим видам кредитів (переважно на невеликі суми) та надання додаткових послуг, а державні реєстри матимуть більш широку базу кредитних історій. Як наслідок,

кредитори зможуть точніше оцінювати кредитні ризики та збільшать ефективність організації кредитного процесу в цілому.

Література

1. Jappelli, T. Information Sharing in Credit Markets / T. Jappelli, M. Pagano // *A Survey dipartimento di scienze economiche – universita degli studi di salerno*. – Working paper No. 36, March 2000.
2. Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо створення та ведення Кредитного реєстру Національного банку України [Електронний ресурс] : Проект закону №3111 від 16.09.2015. – Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=56489.
3. Про організацію формування та обігу кредитних історій [Електронний ресурс] : Закон України від 23.06.2005 року № 2704. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2704-15>.
4. Kallberga, J. G. The value of private sector business credit information sharing: The US case / J. G. Kallberga, G. F Udell // *Journal of Banking & Finance*. – Volume 27. – Issue 3. – P. 449–469, March 2003.
5. Padilla, A. J. Sharing default information as a borrower discipline device / A. J. Padilla, M. Pagano // *European Economic Review*. – Volume 44. – Issue 10. – P. 1951–1980, December 2000.
6. Report of the Expert Group on Credit Histories. – Accessed mode: http://ec.europa.eu/internal_market/consultations/docs/2009/credit_histories/egch_report_en.pdf.
7. Brown, M. Information sharing and credit: Firm-level evidence from transition countries / M. Brown, T. Jappelli, M. Pagano // *Journal of Financial Intermediation*. – Volume 18. – Issue 2. – P. 151-172, April 2009.
8. Jappelli, T. Information sharing, lending and defaults: Cross-country evidence / T. Jappelli, M. Pagano // *Journal of Banking & Finance*. – Volume 26. – Issue 10. – P. 2017–2045, October 2002.
9. Falkenheim, M. The Use of Credit Bureau Information in the Estimation of Appropriate Capital and Provisioning Requirements / M. Falkenheim, A. Powell // *Central Bank of Argentina Prepared for the World Bank Project on Credit Bureaus. Preliminary*.
10. Avery, R. B. Credit Scoring: Statistical Issues and Evidence from Credit-Bureau Files / R. B. Avery, Raphael W. B., Paul S. C., Glenn B. C. // *Real Estate Economics*. – Volume 28. – Issue 3. – P. 523–547, September 2000.
11. Vercammen, J. A. Credit bureau policy and sustainable reputation effects in credit markets / J. A. Vercammen // *Economica*. – 1995. – Issue 62. – Pages 461–478.
12. Djankova, S. Private credit in 129 countries / S. Djankova, C. McLiesha, A. Shleiferb // *Journal of Financial Economics*. – Volume 84. – Issue 2. – Pages 299–329, May 2007.

13. Chandler, G.G. Predictive value of credit bureau reports / G.G. Chandler, L.E. Parker // *Journal of Retail Banking*. – Volume 11. – Issue 4, Winter 1989.

14. Fisher, I. Integrated management of micro-databases Deepening business intelligence within central banks' statistical systems / I. Fisher // *Committee on Central Bank Statistics. IFC Bulletin*. – No. 37.

15. Memorandum of Understanding on the exchange of information among national central credit registers for the purpose of passing it on to reporting institutions. Accessed mode: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/memoxinccreditregisters201004en.pdf?a610fa5cc65c186fc781b3171449618d>

16. Офіційна Інтернет-сторінка Світового банку. Режим доступу: <http://data.worldbank.org>.

17. Комплексна програма розвитку фінансового сектору України до 2020 р. [Електронний ресурс] : Постанова Правління НБУ від 18.06. 2015 № 391. Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=18563297>.

18. Global Competitiveness Index 2014-2015. World Economic Forum; Executive Opinion Survey. Accessed mode: www.weforum.org/gcr.

19. General Principles for Credit Reporting / The World Bank, 2011.

References

1. Jappelli, T. and Pagano, M. (2000). Information Sharing in Credit Markets. *A Survey dipartimento di scienze economiche – universita degli studi di salerno*. Working paper, 36.

2. Pro vnesennia zmin do deiakykh zakonodavchykh aktiv shchodo stvorennia ta vedennia Kredytneho reiestru Natsionalnoho banku Ukrainy [On amendments to some legislative acts on creating and maintaining the NBU Credit registry]. Draft law from 16.09.2015 №3111. Retrieved from: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=56489 (in. Ukr.)

3. Pro orhanizatsiiu formuvannia ta obihu kredytnykh istorii [On Organization, Formation and Circulation of Credit Histories]. Law of Ukraine from 23.06.2005 № 2704. Retrieved from: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2704-15> (in. Ukr.)

4. Kallberga, J. G. and Udell, G. F. (2003) The value of private sector business credit information sharing: The US case. *Journal of Banking & Finance*, 27 (3), 449–469.

5. Padilla, A. J. and Pagano, M. (2000). Sharing default information as a borrower discipline device. *European Economic Review*, 44 (10), 1951–1980.

6. Report of the Expert Group on Credit Histories. Retrieved from: http://ec.europa.eu/internal_market/consultations/docs/2009/credit_histories/egch_report_en.pdf.

7. Brown, M., Jappelli T. and Pagano, M. (2009). Information sharing and credit: Firm-level evidence from transition countries. *Journal of Financial Intermediation*, 18 (2), 151–172.

8. Jappelli, T. and Pagano, M. (2002). Information sharing, lending and defaults: Cross-country evidence. *Journal of Banking & Finance*, 26 (10), 2017–2045.
9. Falkenheim, M. and Powell, A. The Use of Credit Bureau Information in the Estimation of Appropriate Capital and Provisioning Requirements. *Central Bank of Argentina Prepared for the World Bank Project on Credit Bureaus. Preliminary*.
10. Avery, R. B., Bostic, R. W., Calem, P. S. and Canner, G. B. (2000). Credit Scoring: Statistical Issues and Evidence from Credit-Bureau Files. *Real Estate Economics*, 28 (3), 523–547.
11. Vercammen, J. A. (1995). Credit bureau policy and sustainable reputation effects in credit markets. *Economica*, 62, 461–478.
12. Djankova, S., McLiesha, C. and Shleiferb, A. (2007). Private credit in 129 countries. *Journal of Financial Economics*, 84 (2), 299–329.
13. Chandler, G.G. and Parker, L.E. (1989). Predictive value of credit bureau reports. *Journal of Retail Banking*, 11 (4).
14. Fisher, I. (2013-2014). Integrated management of micro-databases Deepening business intelligence within central banks' statistical systems. *Committee on Central Bank Statistics. IFC Bulletin*, 37.
15. Memorandum of Understanding on the exchange of information among national central credit registers for the purpose of passing it on to reporting institutions. Retrieved from: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/memoxinccreditregisters201004en.pdf?a610fa5cc65c186fc781b3171449618d>
16. The official web-site of World Bank. – Retrieved from: <https://www.imf.org/external/np/exr/facts/mtransp>.
17. Comprehensive Program of the Ukrainian Financial Sector Development up to 2020., approved by NBU Board Resolution number 2015 391 from 18.06.2015. Retrieved from: <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=18563297>.
18. Global Competitiveness Index 2014-2015. World Economic Forum; Executive Opinion Survey. Retrieved from: www.weforum.org/gcr.
19. General Principles for Credit Reporting (2011). *The World Bank*.

Белова І.В. Оцінка впливу інформації про позичальників на фінансову стійкість банків / І.В. Белова, Т.Г.Савченко // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. наук. праць. – Суми: УАБС НБУ, 2015. – Вип. 42. – С. 5-20.