

Олександр Леонідович ЛАВРИК

старший викладач кафедри фінансів та кредиту,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
E-mail: filosof_555@online.ua

СТРАХУВАННЯ ТА ХЕДЖУВАННЯ РИЗИКІВ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ

Лаврик, О. Л. Страхування та хеджування ризиків банківського кредитування [Текст] / Олександр Леонідович Лаврик // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол. : В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2014. – Том 17. – № 1. – С. 174-180. – ISSN 1993-0259.

Анотація

Вступ. На сучасному етапі дослідження фінансово-економічної безпеки в умовах децентралізації вітчизняної економіки ключовим елементом у процесі перерозподілу капіталу залишається банківське кредитування. Воно виступає невід’ємною складовою розвитку економічних відносин та передбачає збереження рівноваги між наявними у суспільстві, тимчасово вільними коштами та обсягами ресурсів.

Саме банківське кредитування здійснює найсуттєвіший вплив на динаміку ВВП, обсяги реалізованих товарів та послуг, індекси споживчих цін, цін виробник, курс національної валюти тощо. Порівняно із іншими суб’єктами фінансового посередництва банківське кредитування суттєво переважає за всіма аспектами.

Зменшення частки проблемного кредитування у кредитному портфелі банків є першочерговим завданням банківського ризик-менеджменту. Прогнозування абсолютного значення цього показника є лише першим кроком на шляху мінімізації його частки у загальній структурі кредитних портфелів банків.

Мета. Метою є виявлення проблем ефективного перерозподілу фінансових ресурсів в економіці та розробка підходів, які сприятимуть збалансуванню механізмів банківського кредитування в Україні.

Метод (методологія). Вирішення поставлених задач здійснюється за допомогою методів оцінки та аналізу ризиків і ефективності фінансування, оцінки фінансово-економічних показників діяльності, моделі оптимальної структури кредитного портфеля, статистичних методів.

Результати. Запропонований механізм страхування відповідальності позичальника є дієвими та ефективними, особливо у посткризовий період та у час становлення економіки країни. Його використання є перспективним та потребує подальших досліджень з точки зору оцінки ризиків та прибутковості.

Ключові слова: банківські установи; кредитні портфелі банків; фінансові посередники; деривативи; форвардні контракти; опціон; ф’ючерсні контракти.

Oleksandr Leonidovych LAVRYK

Senior Lecturer,
Department of Finances and Credit,
Kharkiv National University named after V. N. Karazin
E-mail: filosof_555@online.ua

INSURANCE AND HEDGING OF BANK LENDING RISKS

Abstract

Introduction. In the current studies of financial and economic security under the decentralized national economy the key element in capital redistribution is bank lending. It is an integral part of the development of economic relations. Bank lending provides the keeping up of the balance between the existing in the society and temporally free money and the amount of resources.

It is bank lending that provides the most significant influence on the dynamics of GDP, volumes of commodities and services, cost-of-living-indices, national currency exchange rate, etc. In comparison to the affect that other financial intermediaries make bank lending substantially prevails in all aspects.

Reduction of the share of problem lending in the bank loan portfolio is the immediate task of bank risk

management. Forecasting of the absolute value of this index is just the first step on the way to the minimization of its share in the general structure of bank loan portfolios.

Objective. The aim is to eliminate the problems of the effective redistribution of financial resources in the economy and work out the approaches that will balance the mechanisms of bank lending in Ukraine.

Method (methodology). The tasks are solved by means of the methods of the estimation and analysis of risks and financing efficiency, the estimation of financial and economic performance, model of optimal structure of credit portfolio, statistical methods.

Results. The offered mechanism of the borrowers' liability insurance is feasible and effective especially in the post-crisis period and in the becoming the economy of the country. Its usage is perspective and requires further research in terms of the estimation of risks and profitability.

Keywords: banking institution; loan portfolio of banks; financial intermediaries; derivatives; forward contracts; option; futures contracts.

JEL classification: A1, G21, G24

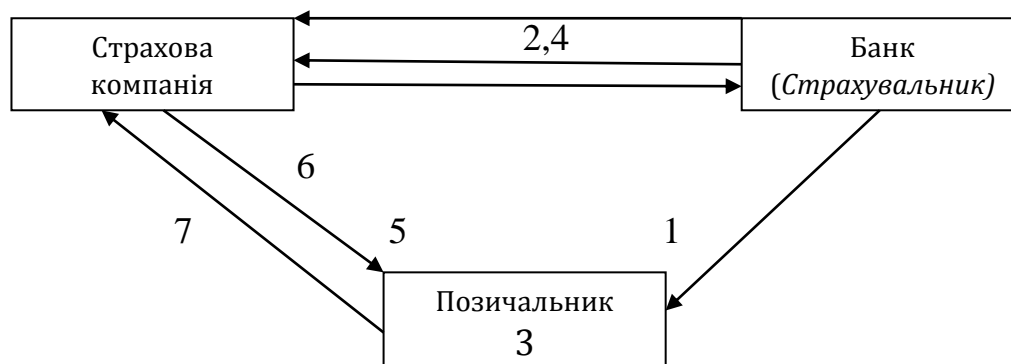
Метою статті є виявлення проблем ефективного перерозподілу фінансових ресурсів в економіці та розробка підходів, які сприятимуть збалансуванню механізмів банківського кредитування в Україні.

Завданням статті є розробка механізму страхування відповідальності позичальника як альтернативного методу гарантування повернення кредитних коштів, та розробка механізму гарантування розміщення кредитних коштів банку із використанням форвардних контрактів.

Страхування відповідальності позичальника, на нашу думку, є перспективним напрямком не лише у сфері банківської безпеки, а й у сфері вітчизняного страхування. Цей вид дозволяє вирішити низку проблем, таких як, зменшення частки проблемного кредитування у структурі кредитного портфеля банку, прискорення процесу повернення грошових коштів до банківських установ, а також перекладання судових труднощів, пов'язаних із неповерненням позичальником кредитних коштів, на плечі страхових компаній [1].

Особливістю застосування цього виду страхування в Україні може стати великий рівень шахрайства з боку страхувальників, які, отримавши кредит, не матимуть наміру його повертати, сподіваючись на вирішення всіх проблем із банком за допомогою страховки, але такого варіанту можна уникнути шляхом зобов'язання позичальника проходження обов'язкової аудиторської перевірки на предмет встановлення ним реальної неможливості повернення кредиту. Фірма-аудитор повинна обиратись за згодою і страхувальника, і страхової компанії.

Страхування відповідальності позичальника може відбуватись за одним із наступних варіантів: страхувальником виступає банк, страхувальником виступає позичальник. (рис. 1., рис. 2.)



1. Надання банком кредиту позичальнику.
2. Страхування відповідальності позичальника.
3. Настання страхового випадку у позичальника.
4. Звернення банку до страховика за страховими виплатами.
5. Аудиторська перевірка позичальника.
6. Здійснення страховиком страхової виплати.
7. Судове стягнення з позичальника на користь страховика.

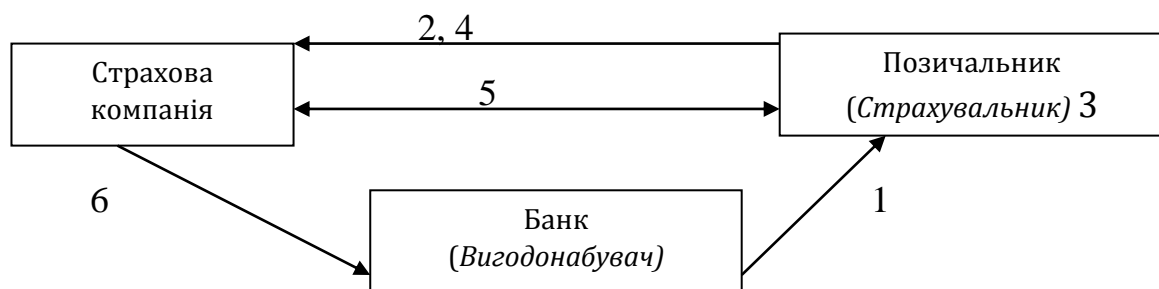
Рис. 1. Схема здійснення страхування банком відповідальності позичальника

У такому випадку страхувальником виступає банк і таким чином бере на себе всі витрати із страхування, які він може вносити в процентну ставку за кредитом позичальнику. Також, з метою уникнення випадків шахрайства з боку позичальника, банк може не повідомляти останньому про страхування його відповідальності. Він може виступати як страхувальником відповідальності одного позичальника, так і усього пулу кредитних угод, страхові ризики в останньому випадку розраховуються пропорційно до частки кредитної угоди у кредитному пулі.

Особливістю цього виду страхування є те, що його термін дії повинен закінчуватись пізніше, ніж термін погашення кредиту позичальником, надаючи таким чином банку можливості пролонгації або реструктуризації кредиту, та як результат його погашення без втручання страхової компанії.

Страхування відповідальності позичальника може здійснюватись у будь-який час, протягом дії договору кредитування, а об'єктом страхування може виступати як чиста сума кредиту, так й належні банку відсотки.

Страхові платежі за договором страхування повинні здійснюватись банком періодично у разі страхування ним своєчасної виплати відсотків або одноразово у разі страхування лише суми кредитування. При страхуванні банком відповідальності позичальника щодо своєчасної сплати останнім відсотків за кредитом страхові платежі можуть переглядатись страховою компанією залежно від наявних ризиків ринку банківського кредитування.



1. Надання банком кредиту позичальнику.
2. Страхування позичальником власної відповідальності за кредитним договором.
3. Виникнення страхового випадку у позичальника.
4. Звернення до страховика за фактом настання страхового випадку.
5. Аудиторська перевірка позичальника.
6. Здійснення страховиком страхової виплати банку.

Рис. 2. Схема здійснення страхування позичальником своєї відповідальності

У схемі, наведеній на рис. 2., всі витрати із страхування несе позичальник, але, на відміну від попереднього варіанту страхування, у разі настання страхового випадку сума страхової виплати з позичальника судом не стягується, а страхові платежі не впливатимуть на ставку відсотка за кредитом, що забезпечує планування позичальником своїх фінансових потоків.

При одночасному страхуванні відповідальності позичальника і банком, і позичальником, вигодонабувач (банк) отримує страхову виплату за договором страхування позичальника. У разі, якщо вона буде меншою, ніж страхова виплата за договором страхування, за яким страхувальником виступає банк, банк отримує страхову виплату й за другим договором у розмірі різниці між договорами. Запропонована нами система виплат захищає як позичальника від судових стягнень на суму договору, яку уклав останній, так і банк у повному отриманні суми відшкодування.

Розрахунок страхового тарифу може відбуватися за класичною схемою (1, 2):

$$\text{Тариф брутто} = \text{Тариф нетто} + \text{страхові надбавки} \quad (1)$$

$$\text{Тариф нетто} = \text{Ймовірність настання страхового випадку} + \text{ризик} \quad (2)$$

Розрахуємо страховий тариф для підприємства переробної промисловості ПАТ «Кременчукм'ясо». Ймовірність настання страхового випадку, тобто несвоечасного повернення підприємством кредиту, можна вважати еквівалентом значення частки проблемного кредитування у сфері переробної промисловості, тобто 11,2 % (розраховано автором за даними 4; 5).

Оцінку ризиків можна здійснити, встановивши залежність (розрахувавши коефіцієнт β (3)) між чистим прибутком підприємства та індексом інфляції останніми роками (табл. 1).

Найчастіше в процесі аналізу використовують показник β (бета). Для розмірів ВВП β розраховується як відношення коваріації розмірів номінального ВВП та обсягів банківського кредитування, до дисперсії

обсягів банківського кредитування (3):

$$\beta = \frac{\text{cov}(X, Y)}{\sigma_X^2} \quad (3)$$

де $\text{cov}_{X, Y}$ - коваріація номінального ВВП Y , та обсягів банківського кредитування X ,

σ_X^2 - дисперсія обсягів банківського кредитування.

Коваріація змінних X та Y залежністю (4):

$$\text{cov}(X, Y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y}) \quad (4)$$

За економічним змістом β -коефіцієнт показує, на скільки відсотків зміниться значення розміру номінального ВВП при зміні обсягів банківського кредитування на 1 % [3].

Таким чином, при збільшенні значення показника інфляції на 1 % відбувається зменшення чистого прибутку компанії приблизно на 0,51 %.

Таблиця 1. Залежність чистого прибутку ПАТ «Кременчук'ясо» від рівня інфляції протягом 2002 – 2013 рр*.

Період	Чистий прибуток (тис. грн)	Інфляція
2002	2366	99,4
2003	215	108,2
2004	331,3	112,3
2005	760,6	110,3
2006	1394	111,6
2007	220,3	116,6
2008	1597	122,3
2009	2486	112,3
2010	3278	109,1
2011	4851	104,6
2012	5137	103,2
2013	5229	105,8
β	-0,50573	

*Складено та розраховано автором за даними [http://index.minfin.com.ua/index/infl/?2006 та http://smida.gov.ua/reestr/?kod=30068026]

Таким чином тариф нетто для ПАТ «Кременчук'ясо» становитиме :

$$\text{Тариф нетто} = 11,2 + 0,51 = 11,71 \%$$

Розрахований страховий тариф є приблизним, бо не містить адміністративні витрати страховика, особливості кредитного договору та інші особливості фінансового стану позичальника.

Враховуючи, що виплата цього страхового платежу здійснюватиметься 1 раз, можна дійти висновку, що такий вид страхування для банку страхувальника є ефективним, але лише при кредитуванні строком більше ніж на 5 років, оскільки витрати банківська маржа за кредитними операціями не покриватиме видатки за страхуванням. Однак, якщо банк вирішить покласти видатки на страхування на плечі позичальника шляхом збільшення ставки кредитування, це страхування при короткотерміновому кредитуванні призведе до неймовірної процентної ставки, яка буде непринятною для позичальника.

Нетто тариф розрахований для підприємства переробної промисловості, для підприємств інших сфер виробництва ймовірність настання страхового випадку наведена в табл. 2.

Враховуючи, що частка проблемного кредитування станом на 01.01.2012 становила 9,6 % (табл. 2.), отримаємо наступні дані.

З табл. 2. робимо висновок, що найменші страхові тарифи при страхуванні відповідальності позичальників для сфер транспорту та зв'язку, торгівлі та ремонту, сільського господарства та інших галузей (добувна промисловість, енергетика, газ, водопостачання тощо). Найвищий страховий тариф для страхування позичальників сфери будівництва.

Таблиця 2. Ймовірності настання страхового випадку за галузями виробництва, %

Сфера кредитування	Частка проблемних кредитів у портфелі	Частка галузі у портфелі	коефіцієнт	Частка проблемних кредитів у галузі (ймовірність)
Торгівля; ремонт авто, побутових виробів та предметів особистого вжитку	32,7	36,5	0,90	8,60
Переробна промисловість	25,2	21,6	1,17	11,20
Операції з нерухомістю	18,2	15,9	1,14	10,99
Будівництво	11,6	7,8	1,49	14,28
Сільське господарство, мисливство та лісове господарство	4,5	5,9	0,76	7,32
Транспорт та зв'язок	3,2	5	0,64	6,14
Інші	4,6	7,3	0,63	6,05

Варто зауважити, що для банку варіант страхування відповідальності позичальника є цікавішим, ніж використання застави, оскільки у разі неповернення кредиту виникають клопоти, пов'язані із реалізацією предмета застави, що робить варіант із страхуванням більш зручним як для банку, так і для позичальника.

Таким чином з огляду на показник ефективності зазначеного виду страхування, можна зробити висновок про економічну доцільність покриття цим видом страхування 45 % кредитного портфеля банків України (галузі ймовірність настання страхового випадку яких <10 %), що складає майже половину, це означає, що частку проблемного кредитування можна зменшити з 9,6 % станом на 01.01.2012 до 4,32 %.

Проведений аналіз свідчить про вибіркочну ефективність запропонованого нами виду страхування, яка залежить насамперед від терміну кредитування позичальника та сфери його діяльності.

В управлінні кредитним ризиком хеджуванням можна визначити як сукупність дій та засобів, спрямованих на усунення кредитних ризиків або їх утримання на прийнятному рівні та отримання прибутку. По-іншому хеджування є системою економічних відносин учасників фінансового ринку, які пов'язані зі зниженням кредитних та цінових ризиків. З огляду на це, основними інструментами хеджування є інструменти строкового ринку (деривативи) – форвардні контракти, опціони та ф'ючерсні контракти [2].

За несприятливих умов економіки, на нашу думку, банкам та позичальникам варто б було використовувати систему форвардних контрактів, активом за якими виступали б кредитні кошти, ціною – процентні ставки за кредитом.

Використання ф'ючерсних контрактів є більш гнучким та мало б дозволяти позичальнику (власнику ф'ючерсного контракту) перепродати угоду третім особам без згоди банку, але це суперечило б чинному законодавству у сфері кредитування, у випадку невідповідності фінансового стану позичальника (нового власника ф'ючерсного контракту) регламентованим вимогам. Таким чином, на нашу думку, банк повинен нести зобов'язання перед новим власником ф'ючерсного контракту тільки у разі відповідності його фінансового стану вимогам чинного законодавства та відповідності проекту під надання кредиту умовам кредитної угоди, яка міститься у ф'ючерсному контракті. Таким чином система форвардних контрактів є більш зручною для вітчизняної банківської системи, оскільки передбачає перепродаж форвардного контракту тільки за згоди банківської установи та містить таким чином попередні узгодження та оцінку відповідності нового позичальника умовам законодавства та кредитної угоди.

Як альтернативний варіант вільному продажу ф'ючерсного контракту третім особам, на нашу думку, може бути зазначення у ф'ючерсному контракті вимог до потенційних позичальників та проектів під надання кредитів. Невідповідність нового власника ф'ючерсного контракту його вимогам автоматично переадресує звернення банку до попереднього власника контракту. Облік власників контрактів може вестись на зразок переказного векселя на зворотній стороні контракту. У разі існування контракту в електронній формі при подальшому перепродажі повинна проставлятися позначка про всіх попередніх власників. Ця операція є доволі проблематичною та безперечно призведе до великої кількості неправомірних дій, підробки фінансової документації при перепродажах тощо, тому потребує подальшого доопрацювання.

Використання опціонів, на нашу думку, у сфері кредитування є недоцільним для банків, оскільки передбачає відмову його власником від виконання контракту, таким чином банки не отримують

запланованого розміщення кредитних коштів, винятком може стати лише висока плата за опціон, яка частково покриє недоотримання банком запланованих кредитних відсотків. Таким чином потенційний позичальник, коли відмовиться від виконання умов опціону, втрачає суму його вартості.

Але найперспективнішим, на нашу думку, серед механізмів банківського кредитування є використання принципів форвардних контрактів. Невідворотність умов форвардного контракту забезпечує захист як кредитору, так і позичальнику. За умовами такого контракту кредитор отримує гарантоване розміщення коштів за визначеними заздалегідь умовами у майбутньому у межах суми кредитної угоди, плюс розміщення додаткових коштів за ринковими умовами терміну виконання форвардного контракту. Розмір додаткових коштів, які обов'язково підлягатимуть розміщенню як кредитних ресурсів у позичальника, визначається як необхідна сума для покриття часової процентної різниці (6).

Таким чином систему банківського кредитування із використанням форвардного контракту можна описати наступним чином (5):

Грошовий потік банку у перший рік:

$$W_t = V + V \cdot i + V \cdot k + (V \cdot i \cdot k) \quad (5)$$

де: W_t – грошовий потік за наданням кредиту у спот-періоді;

V – сума кредиту, який надається;

i – базова процентна ставка;

k – плата за форвард.

Грошовий потік банку у другий рік:

$$W_{(t+1)} = (V \cdot i + V) + (V_x \cdot i_{(t+1)} + V_x) \quad (6)$$

де: $W_{(t+1)}$ – грошовий потік за наданням кредиту у новому періоді;

$i_{(t+1)}$ – процентна ставка нового періоду;

$$V_x = V \cdot i_x \quad (7)$$

$$\text{де: } i_x = i + i_{(t+1)} - 2i - i \cdot k \quad (8)$$

Реальна зважена процентна ставка з урахуванням форварду:

$$i_e = W_{(t+1)} / (V + V_x) \quad (9)$$

Загальні процентні витрати позичальника:

$$i_p = i_e + k \quad (10)$$

Такий підхід суттєво збільшує рентабельність кредитної операції для банку. Позичальник гарантовано отримує кредитні кошти у визначений час, за визначеними умовами (у разі відсутності суттєвого погіршення кредитоспроможності). У випадку, коли ринкові умови є кращими за визначені у форвардному контракті, кредитор зобов'язаний діяти в інтересах позичальника, та надати кредит за ринковими умовами. У такому випадку позичальник втрачає суму, сплачену за підписання форвардного контракту – плату за форвард (k). Такий випадок можна порівняти із купівлею страхового поліса, яким так і не довелось скористатись.

Запропоновані механізми є дієвими та ефективними особливо у посткризовий період та у час становлення економіки країни. Їх використання є перспективним та потребує подальших досліджень з точки зору оцінки ризиків та прибутковості. Також запропоновані підходи потребують адаптації до чинного в Україні законодавства.

Список літератури

1. Про банки і банківську діяльність [Текст] : закон України від 07.12.2000 р.
2. Пірог, В. В. Особливості фінансових інструментів управління кредитними ризиками комерційних банків [Текст] / В. В. Пірог // Національний лісотехнічний університет України. Науковий вісник НЛТУ України. – 2012. – Вип. 22.6. – С. 235-240.
3. Примостка, Л. О. Фінансовий менеджмент банку [Текст] : навч. посіб. / Л. О. Примостка – К. : КНЕУ. – 2002. – 320 с.

-
4. Матеріали інформаційного сайту Національного рейтингового агентства «Рюрік» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://rurik.com.ua/documents/research/bank_system_IV_kv_2011.pdf.
 5. Матеріали інформаційного сайту Міністерства фінансів України [Текст]. – Режим доступу : <http://index.minfin.com.ua/index/infl/?2006>.

References

1. *On banks and bank activity. The Law of Ukraine of 07.12.2000. (2000).*
2. *Pirog, V. V. (2012). Features of financial instruments of management the credit risks in commercial banks. The National forestry engineering university of Ukraine. Scientific Bulletin of NFEU of Ukraine, 22.6, 235–240.*
3. *Primostka, L. O. (2002). Bank financial management. Kyiv : KNEU.*
4. *Materials of informative web-site of the National rating agency of "Rurik". (2011). <http://rurik.com.ua/documents/research/bank system IV kv 2011.pdf>*
5. *Materials of informative web-site of Finance Ministry of Ukraine. (2006).f Retrieved October 07, 2014, from <http://index.minfin.com.ua/index/infl/?2006>*

Стаття надійшла до редакції 29.10.2014 р.