

ПРОБЛЕМНА ЗАБОРГОВАНІСТЬ У БАНКІВСЬКІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ: ОЦІНКА ЧИННИКІВ ВПЛИВУ

PROBLEM LOANS IN THE BANKING SYSTEM OF UKRAINE: ASSESSMENT OF INFLUENCE FACTORS

УДК 336.7

DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastuct49-46>**Крухмаль О.В.**

к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів,
банківської справи та страхування
Сумський державний університет
Темченко А.Р.
магістрантка
Сумський державний університет

Krukmal Olena

Sumy State University

Temchenko Alina

Sumy State University

У статті розглянуто теоретичні основи проблемної заборгованості в банківській системі України та факторів, що впливають на можливість виникнення проблемної заборгованості. Досліджено сучасний стан кредитного портфеля банків, зображено тенденцію до скорочення частки непрацюючих кредитів у банківській системі України та проаналізовано вплив проблемної заборгованості на платоспроможність банківської системи. З'ясовано, що кожен банк певною мірою стикається з виникненням проблемної заборгованості, незалежно від методів управління кредитного ризику, типу кредитної політики, методів оцінки кредитоспроможності клієнтів. Проведено кореляційний та регресійний аналіз оцінки впливу чинників на кількість недіючих кредитів у банківській системі України, який визначив за допомогою рівняння регресії аналітичну форму зв'язку між результативним і факторним показниками та встановив рівень щільності зв'язку між ними.
Ключові слова: кредит, проблемний кредит, недіючі кредити, проблемна заборгованість, банківська система.

В статье рассмотрены теоретические основы проблемной задолженности в бан-

ковской системе Украины и факторов, влияющих на возможность возникновения проблемной задолженности. Исследовано современное состояние кредитного портфеля банков, изображена тенденция к сокращению доли неработающих кредитов в банковской системе Украины и проанализировано влияние проблемной задолженности на платежеспособность банковской системы. Выяснено, что каждый банк в определенной степени сталкивается с возникновением проблемной задолженности, независимо от методов управления кредитного риска, типа кредитной политики, методов оценки кредитоспособности клиентов. Проведен корреляционный и регрессионный анализ оценки влияния факторов на количество недействующих кредитов в банковской системе Украины, определена с помощью уравнения регрессии аналитическая форма связи между результативным и факторным показателями и установлен уровень плотности связи между ними.
Ключевые слова: кредит, проблемный кредит, недействующие кредиты, проблемная задолженность, банковская система.

Today, the banking system of Ukraine operates in a complex and unstable environment. This confirms the significant deterioration in the quality of the loan portfolio of banking institutions in recent years. Due to the fact that the volume of consumer lending is growing rapidly in Ukraine and banks are not conservative enough to assess the risks of unsecured consumer loans, they need to keep more capital to cover the unexpected. Lending is becoming a significant factor in domestic consumption. The availability of problem loans requires banks to form significant reserves and develop a set of measures applied to each category of problem loans, developed algorithms for interaction between units when signals appear, well-thought-out behaviors depending on the effectiveness of settlement measures. Due to non-repayment of loans by borrowers, due to unforeseen circumstances, the quality of the loan portfolio deteriorates and loans fall into the category of problem loans. The emergence of bad debts is due, firstly, to the negative impact of the economic crisis, and secondly, the lack of willingness of borrowers to make payments and errors in the credit policy of banks. As a result, banks should decide on their own to repay loans. A detailed study of the causes of problem loans and the presence in the bank of an effective system of early diagnosis of problem loans, makes it possible to reduce the negative impact of both external and internal factors. The article considers the theoretical foundations of bad debts in the banking system of Ukraine and the factors influencing the possibility of bad debts. The current state of the banks' loan portfolio is studied, the tendency to reduce the share of non-performing loans in the banking system of Ukraine is shown and the impact of bad debts on the solvency of the banking system is analyzed. It was found that each bank to some extent faces the emergence of problem debt, regardless of credit risk management methods, type of credit policy, methods of assessing the creditworthiness of customers. A correlation and regression analysis of the impact of factors on the number of non-performing loans in the banking system of Ukraine, which determined the regression equation analytical form of the relationship between performance and factor indicators and established the level of relationship between them.
Key words: loans, problem loans, non-performing loans, problem debt, banking system.

Постановка проблеми. Нині важливе місце посідають проблеми конфліктів банків із боржниками внаслідок неповернення кредитів, що є актуальним питанням розвитку установ банківського сектору України. Кредити становлять найбільшу частку банківських активів і є основним джерелом прибутків. Розвиток банківської системи України характеризується збільшенням частки недіючих кредитів у структурі балансу, що створює дефіцит ліквідності банків, зменшення рівня капіталізації та прибутковості, зумовленого необхідністю створення резервів.

Аналіз та визначення чинників впливу на виникнення недіючих кредитів є важливою складовою частиною управління кредитними ризиками як окре-

мих банків, так і банківської системи, а також ефективності регуляторної політики центрального банку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у розроблення питань управління проблемною кредитною заборгованістю банків зробили такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як: А.М. Мороз, Л.О. Примостка, Ю.В. Бугель, О.Д. Вовчак, О.І. Барановський, О.В. Дзюблюк, М.В. Ніконова, С.П. Роуз, Дж.Ф. Сінкі та інші. Всі вони досліджують сутність та ознаки, фактори виникнення недіючих кредитів.

Ви рішенням питання щодо роботи з проблемними кредитами банку, а саме визначенням причин виникнення та методів управління, займається безліч вітчизняних та зарубіжних учених, таких як

А.Ю. Александров, О. Купчинова, О.І. Лаврушин, О.А. Нурзат, Є.М. Поздняков, В. Снежко, І.Ю. Тарануха, Є.П. Шустова.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження теоретичних основ, механізму та практичних аспектів управління проблемними кредитами банку та аналіз впливу факторів на кількість недіючих кредитів у банківській системі України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Одним із найважливіших індикаторів стану банку, банківського сектору та економіки загалом є якість кредитного портфеля.

Відповідно до Положення про організацію процесу управління проблемними кредитами, в банках України є «проблемні активи» – це сукупний обсяг потенційно проблемних активів, непрацюючих активів, стягнутого майна [6].

Згідно з визначенням Національного Банку України, недіючі кредити – це сумнівні та безнадійні до повернення. Згідно з рекомендаціями МВФ, кредити вважають недіючими, якщо сплата основної суми та процентів за ними прострочені:

- на три місяці (90 днів) або більше;

- менше ніж на 90 днів, проте відповідно до національних норм нагляду вважається, що обслуговування такого кредиту є «слабким» або «незадовільним» [6].

Внаслідок неповернення кредитів позичальниками за рахунок непередбачуваних обставин погіршується якість кредитного портфеля, кредити переходять до категорії проблемних кредитів. Зростання частки проблемних кредитів у сукупному портфелі більше 10%, на думку міжнародних експертів, є ознакою системної кризи в банківській сфері.

Проблема появи недіючих кредитів у кредитному портфелі банків України є актуальною.

Розглянемо частку непрацюючих кредитів у банківській системі України на рис. 1.

Можемо стверджувати, що частка непрацюючих кредитів у банківській системі України з

2018 року поступово скорочується, станом на II кв. 2020 року цей показник становив 48,47%.

Ця тенденція є позитивною, але слід зазначити, що банкам необхідно й надалі реструктурувати, продавати та списувати непрацюючі кредити для розчищення балансів, оскільки велика частка непрацюючих кредитів становить тягар для банківського сектору [7].

Вивченню факторів, що впливають на виникнення проблемних кредитів, присвячені праці українських та зарубіжних учених [3]. Фактори поділяють на дві групи: зовнішні та внутрішні (фактори, пов'язані з діяльністю банку та з діяльністю позичальника). Зовнішніми факторами є фактори, що впливають на можливість виникнення проблемної заборгованості та не піддаються контролю ні зі сторони банку, ні зі сторони позичальника. До внутрішньобанківських факторів відносять фактори, що пов'язані з кредитною політикою банку. Фактори, пов'язані з діяльністю позичальника, впливають на те, що позичальник може не виконати своїх зобов'язань перед банком щодо повернення боргу згідно з угодою [3]. Зовнішні фактори можна поділити на ті, вплив яких не можна змінити (некеровані), та ті, що підлягають управлінню (керовані) [3]. Здійснювати вплив на зовнішні фактори практично неможливо, але за рахунок професіоналізму керівників банку можливо максимально зменшити їхній негативний вплив на діяльність банку.

Під час більш глибокого дослідження зовнішніх факторів їх умовно поділяють на фактори зовнішнього середовища та фактори позичальника [7].

Фактори зовнішнього середовища потребують детального дослідження, оскільки їх моніторинг є основою для коригування кредитної політики. Вплив зовнішніх факторів не є однаковим, крім того, різні фактори можуть по-різному впливати на різних етапах економічного розвитку. З метою дослідження причин виникнення непрацюючих



Рис. 1. Частка непрацюючих кредитів у банківській системі України за період з I кв. 2017 р. до II кв. 2020 р., %

Джерело: складено автором на основі [1]

кредитів, а також ідентифікації основних тенденцій змін необхідно оцінити вплив основних чинників та визначити такі, що чинять найбільший вплив на виникнення проблемних кредитів.

Для оцінки впливу чинників було досліджено квартальні дані за 2017–2020 роки. Оскільки термін «проблемний кредит» лежить у площині насамперед менеджменту банку, то для проведення аналізу ми вибрали за результативну змінну недіючі кредити банку як ту частину проблемних кредитів, за якими ризики вже є реалізованими.

На нашу думку, до внутрішніх факторів впливу на кількість недіючих кредитів у банківській системі України слід віднести: рівень зростання активів, питому вагу кредитів, що надані фізичним особам, середню процентну ставку за кредитами в національній валюті та резерви на покриття можливих втрат за кредитами.

Слід зазначити, що до зовнішніх факторів відносимо: реальний ВВП, рівень безробіття, індекс споживчих цін, середню місячну зарплату, норматив достатності (адекватності) регулятивного капіталу (Н2), норматив максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента (Н7), норматив великих кредитних ризиків (Н8), норматив максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними з банком особами (Н9), облікову ставку НБУ, валютний курс та доходи населення.

Для оцінки впливу факторів на кредитний портфель банків було досліджено такі незалежні змінні станом на 01.04.2017 – 01.07.2020 рр., як: реальний ВВП (k_1), рівень безробіття (k_2), індекс споживчих цін (k_3), середня місячна зарплата (k_4), норматив достатності (адекватності) регулятивного капіталу (Н2) (k_5), норматив максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента (Н7) (k_6), норматив великих кредитних ризиків (Н8) (k_7), норматив максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними з банком особами (Н9) (k_8), облікова ставка НБУ (k_9), валютний курс (k_{10}), рівень зростання активів (k_{11}), питома вага кредитів, що надані фізичним особам (k_{12}), доходи населення (k_{13}), середня процентна ставка за кредитами в національній валюті (k_{14}), резерви на покриття можливих втрат за кредитами (k_{15}). За результативну змінну було вибрано недіючі кредити банків.

Слід зазначити, що кореляційно-регресійний аналіз дає змогу оцінити міру впливу на досліджуваний результативний показник кожного із введених у модель факторів за фіксованого положення на середньому рівні інших факторів. Важливою умовою є відсутність функціонального зв'язку між факторами.

У програмі STATISTICA ми провели кореляційний аналіз та, проаналізувавши отриману кореляційну матрицю, виявили, що деякі незалежні змінні корелюють між собою, утворюючи мультиколінеарність моделі. Тому нами було виключено показники, які утворюють мультиколінеарність, такі як: реальний ВВП, рівень безробіття, середня місячна зарплата, Н2, Н7, Н8, Н9, доходи населення, середня процентна ставка за кредитами в національній валюті.

На основі побудованої нової кореляційної матриці з урахуванням виключенням показників за допомогою кореляційного аналізу розраховано коефіцієнт кореляції між факторами та залежною змінною. Встановлено, що зв'язок між заданими факторами та залежною змінною є прямим, але найбільш щільний зв'язок спостерігається між обліковою ставкою НБУ та недіючими кредитами (0,73), питома вага кредитів, що надані фізичним особам, та недіючими кредитами (0,57), між валютним курсом та недіючими кредитами (0,51), між індексом споживчих цін та недіючими кредитами (0,39).

Слід зазначити, що зв'язок між резервами на покриття можливих втрат за кредитами, рівнем зростання активів та недіючими кредитами становить 0,31 та 0,18 відповідно. Значення кореляції свідчать про те, що більш ніж у 73%, 57%, 51%, 39%, 31% та 18% зміна обсягів облікової ставки НБУ, питома вага кредитів, що надані фізичним особам, валютного курсу, індексу споживчих цін, резервів на покриття можливих втрат за кредитами та рівня зростання активів приводить до відповідних змін у розмірах недіючих кредитів відповідно.

Результати регресійного аналізу зображені на рис. 2.

Множинний коефіцієнт кореляції $R=0,9468$, свідчить про наявність сильного лінійного зв'язку між результативним показником (недіючими кредитами) та факторними ознаками (індексом споживчих цін, облікової ставки НБУ, валютного курсу,

		Итоги регрессии для зависимой переменной: Недіючі кредити, млн. грн (Таблица)					
		R= ,94677451 R2= ,89638197 Скоррект. R2= ,80756651 F(6,7)=10,093 p<,00375 Станд. ошибка оценки: 16916.					
N=14		БЕТА	Ст.Ош. БЕТА	В	Ст.Ош. В	t(7)	p-знач.
Св.член				128590,0	732474,6	0,17556	0,865614
Індекс споживчих цін, %		0,030666	0,150524	1545,3	7585,4	0,20373	0,844364
Облікова ставка НБУ, %		0,507838	0,164590	5098,2	1652,3	3,08548	0,017679
Валютний курс, грн/дол.		0,631548	0,156950	22350,2	5554,4	4,02388	0,005035
Рівень зростання активів, %		-0,254984	0,150035	-931,1	547,9	-1,69949	0,133028
Питома вага кредитів, що надані фізичним особам, %		-0,531269	0,220516	-13784,1	5721,4	-2,40921	0,046828
Резерви на покриття можливих втрат за кредитами, млн. грн		-0,520547	0,204699	-1,5	0,6	-2,54299	0,038496

Рис. 2. Результати регресійного аналізу в програмному комплексі STATISTICA

рівня зростання активів, питомої ваги кредитів, що надані фізичним особам, та резервів на покриття можливих втрат за кредитами).

Коефіцієнт детермінації 0,8964 показує, що зміна значень результативного показника на 89,64% пояснюється зміною значень факторних ознак, а іншими випадковими факторами – на 10,36%. Оскільки коефіцієнт детермінації наближений до одиниці, то можемо стверджувати, що регресійна модель має високий рівень адекватності та є статистично правильною.

Для оцінки надійності застосовують F-критерій Фішера. Якщо $F_{розн.} > F_{табл.}$, то рівняння статистично значуще. Оцінимо надійність моделі за допомогою критерію Фішера. Оскільки розрахункове значення (10,093) перевищує табличне (3,866), то можемо стверджувати про адекватність моделі з довірчою ймовірністю 95%.

Значущість коефіцієнта регресії оцінюють за допомогою t-критерію Стюдента. Якщо $t_{розн.} > t_{табл.}$, то коефіцієнт регресії вважається значущим.

За допомогою критерію Стюдента проаналізуємо значущість коефіцієнта регресії. Оскільки табличне значення (1,895) є більшим, ніж розрахункове (окрім з параметром облікова ставка НБУ та валютний курс), то коефіцієнт регресії не є статистично значущим.

Рівняння регресії має вигляд:

$$Y = 128590,0 + 0,0307 * K_3 + 0,5078 * K_9 + 0,6315 * K_{10} - 0,2550 * K_{11} - 0,5313 * K_{12} - 0,5205 * K_{15} \quad (1)$$

Отже, зі збільшенням індексу споживчих цін, облікової ставки НБУ та валютного курсу на одиницю обсяг недіючих кредитів збільшиться на 0,0307 млн грн, 0,5078 млн грн та на 0,6315 млн грн відповідно. Слід зазначити, що зі збільшенням рівня зростання активів, питомої ваги кредитів, що надані фізичним особам, та резервів на покриття можливих втрат за кредитами на одиницю відбудеться зменшення недіючих кредитів на 0,2550 млн грн, 0,5313 млн грн та 0,5205 млн грн відповідно.

Перевірка якості побудованої моделі здійснювалася шляхом розрахунку різниці між реальним та змодельованим значенням, і результати перевірки показали, що модель неякісна. Тож було висунуто гіпотезу про присутність лагів реагування

результуючої ознаки на зміну факторів. Перевірка вхідних рядів на присутність лагових значень (на основі аналізу t-статистики та параметрів p) виявила, що результуючий показник реагує на зміну облікової ставки із запізненням на I квартал.

На основі наявності лагових значень ми здійснили повторний регресійний аналіз, результати якого зображені на рис. 3.

Множинний коефіцієнт кореляції $R = 0,9552$, свідчить про наявність сильного лінійного зв'язку між результативним показником (недіючими кредитами) та факторними ознаками (індексом споживчих цін, обліковою ставкою НБУ, валютним курсом, рівнем зростання активів, питомою вагою кредитів, що надані фізичним особам, та резервами на покриття можливих втрат за кредитами).

Коефіцієнт детермінації 0,9124 показує, що зміна значень результативного показника на 91,24% пояснюється зміною значень факторних ознак, а іншими випадковими факторами – на 8,76%. Оскільки коефіцієнт детермінації наближений до одиниці, то можемо стверджувати, що регресійна модель має високий рівень адекватності та є статистично правильною.

Розрахункове значення критерію Фішера становить 10,416 та перевищує табличне (4,284), тому можемо стверджувати про адекватність моделі з довірчою ймовірністю 95%.

Табличне значення критерію Стюдента (1,943) є більшим, ніж розрахункове (окрім з параметром облікова ставка НБУ та валютний курс), отже, коефіцієнт регресії не є статистично значущим.

Рівняння регресії має вигляд:

$$Y = 392813,9 - 0,0608 * K_3 + 0,5540 * K_9 + 0,6332 * K_{10} + 0,0994 * K_{11} - 0,5751 * K_{12} - 0,5491 * K_{15} \quad (2)$$

Отже, зі збільшенням облікової ставки НБУ, валютного курсу та рівня зростання активів на одиницю обсяг недіючих кредитів збільшиться на 0,5540 млн грн, 0,6332 млн грн та на 0,0994 млн грн відповідно. Слід зазначити, що збільшення індексу споживчих цін, питомої ваги кредитів, що надані фізичним особам, та резервів на покриття можливих втрат за кредитами на одиницю сприятиме зменшенню недіючих кредитів на 0,0608 млн грн, 0,5751 млн грн та 0,5491 млн грн відповідно.

		Ітоги регресії для залежної змінної: Недіючі кредити, млн. грн (Таблиця нова)					
		R= ,95519654 R2= ,91240043 Скоррект. R2= ,82480087 F(6,6)=10,416 p<,00587 Станд. ошибка оценки: 16571,					
N=13	БЕТА	Ст.Ош. БЕТА	В	Ст.Ош. В	t(6)	p-знач.	
Св.член			392813,9	754215,8	0,52082	0,621143	
Індекс споживчих цін, %	-0,060766	0,168748	-3044,9	8455,8	-0,36010	0,731109	
Облікова ставка НБУ, %	0,553981	0,166731	5513,0	1659,2	3,32260	0,015953	
Валютний курс, грн/дол.	0,633247	0,155973	22108,4	5445,4	4,05999	0,006651	
Рівень зростання активів, %	0,099387	0,152454	1357,3	2082,0	0,65192	0,538610	
Питома вага кредитів, що надані фізичним особам, %	-0,575077	0,214607	-15647,8	5839,4	-2,67968	0,036552	
Резерви на покриття можливих втрат за кредитами, млн. грн	-0,549097	0,204102	-1,5	0,6	-2,69031	0,036038	

Рис. 3. Результати регресійного аналізу в програмному комплексі STATISTICA

Переменная	Предск.значения для (Таблица новая) перемен.: Недіючі кредити, млн. грн		
	В-Веса	Значение	В-Веса * знач.
Індекс споживчих цін, %	-3044,9	199,95	-608836
Облікова ставка НБУ, %	5513,0	19,76	108937
Валютний курс, грн/дол.	22108,4	54,28	1200045
Рівень зростання активів, %	1357,3	200,96	272762
Питома вага кредитів, що надані фізичним особам, %	-15647,8	37,33	-584132
Резерви на покриття можливих втрат за кредитами, млн. грн	-1,5	20989,40	-32200
Св. член			392814
Предсказанные			749390
-95,0%ИС			-1090678
+95,0%ИС			2589458

Рис. 4. Результат прогнозу недіючих кредитів станом на III кв. 2020 року в програмному комплексі STATISTICA

Перевірка якості побудованої моделі шляхом розрахунку різниці між реальним та змодельованим значенням дозволила нам зробити висновок, що отримана модель є якісною.

Для розрахунку прогнозного значення Y необхідно визначити приблизне значення незалежних змінних на основі середніх абсолютних приростів або за формулою:

$$X_{\text{прог}} = X_n + \bar{T}_{\text{зр}}^t, \quad (3)$$

де x_n – останнє спостереження в досліджуваному ряді даних;

$\bar{T}_{\text{зр}}$ – середній темп зростання, розрахований за середньою геометричною;

t – період прогнозування.

Прогнозні значення незалежних змінних на III кв. 2020 року:

- 1) індекс споживчих цін = 199,95%;
- 2) облікова ставка НБУ = 19,76%;
- 3) валютний курс = 54,28 грн/дол;
- 4) рівень зростання активів = 200,96%;
- 5) питома вага кредитів, що надані фізичним особам = 37,33%;
- 6) резерви на покриття можливих втрат за кредитами = 20989,40 млн грн.

Результат розрахунку прогнозу наведений на рис. 4.

На основі отриманих результатів прогнозу слід зазначити, що станом на III кв. 2020 року та порівняно з попереднім II кв. 2020 року прогнозоване значення недіючих кредитів збільшиться на 213101,84 млн грн та становитиме 749 390 млн грн.

Висновки з проведеного дослідження. Проведене дослідження дало змогу виявити зовнішні фактори, що найбільшою мірою впливають на обсяг проблемних кредитів. Недіючі кредити можуть бути залежними від таких факторів, як: індекс споживчих цін, облікова ставка НБУ, валютний курс, рівень зростання активів, питома вага кредитів, що надані фізичним особам, та резерви на покриття можливих втрат за кредитами. Отже відстежування цих факторів надає важливу інформацію для менеджменту кредитів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Обсяги активних операцій та частка непрацюючих активів в цілому по системі. *Національний банк України* : веб-сайт. URL: <https://bank.gov.ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#3> (дата звернення: 15.11.2020).
2. Рівень непрацюючих кредитів. *Національний банк України* : веб-сайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/stability/npl> (дата звернення: 15.11.2020).
3. Яременко О.Р., Костильова О.М. Проблемні кредити банків: визначення сутності та тенденції їх розвитку в умовах банківської кризи. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 10. С. 900–905.
4. Сало І.В., Криклій О.А. Фінансовий менеджмент банку : навчальний посібник. Університетська книга, 2007. 314 с.
5. Яременко О.Р., Лисенко Е.Ю. Проблемні кредити банків: сутність, сучасний стан та методи їх регулювання. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Вип. 8. С. 1080–1085.
6. Про організацію процесу управління проблемними активами в банках України: Положення НБУ затверджене постановою правління від 18.07.2019 р. № 97. *Законодавство України* : веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0097500-19#Text> (дата звернення: 15.11.2020).
7. Клименко Д.Б. Можливості банків по роботі з проблемними кредитами. *Збірник наукових праць Університету державної фіскальної служби України*. 2016. № 2. С. 132–143.

REFERENCES:

1. The National Bank of Ukraine (2020) *Obsiahny aktyvnykh operatsii ta chastka nepratsiuiuchykh aktyviv v tsilomu po systemi* [Volumes of active operations and the share of non-operating assets in the system]. Available at: <https://bank.gov.ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#3> (accessed 15 November 2020).
2. The National Bank of Ukraine (2020) *Riven nepratsiuiuchykh kredytiv* [Level of non-performing loans]. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/stability/npl> (accessed 15 November 2020).
3. Yaremenko O.R., Kostylova O.M. (2016) Problemni kredyty bankiv: vyznachennia sutnosti ta tenden-

tsii yikh rozvytku v umovakh bankivskoi kryzy [Problem banks loans: determining of the nature and trends of their development in the banking crisis]. *Global and National Problems of Economy*, vol. 10, pp. 900–905.

4. Salo, I.V., Kryklii O.A. (2007) *Finansovyi menedzhment banku* [Financial management of the bank]. Universytetska knyha, 314 p. (in Ukrainian)

5. Yaremenko O.R., Lysenko E.Yu. (2015) Problemni kredyty bankiv: sutnist, suchasnyi stan ta metody yikh rehuliuвання [Distressed loans of the banks: the nature, current state and methods of their regulation]. *Global and National Problems of Economy*, vol. 8, pp. 1080–1085.

6. The National Bank of Ukraine (2020) *Polozhen- nia pro orhanizatsiiu protsesu upravlinnia problemnymy aktivamy v bankakh Ukrainy* [Regulations on the organization of the process of managing distressed assets in banks of Ukraine]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0097500-19#Text> (accessed 15 November 2020).

7. Klymenko D.B. (2016) Mozhlyvosti bankiv po roboti z problemnymy kredytamy [The ability of banks to work with troubled loans]. *Zbirnyk naukovykh prats Universytetu derzhavnoi fiskalnoi sluzhby Ukrainy*, vol. 2. pp. 132–143.