



УДК 336.71

ДІАГНОСТИКА ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ АТ «КРЕДОБАНК»

Грудзевич Уляна Ярославівна,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансового консалтингу та банківництва,
Навчально-науковий інститут економічних і соціальних відносин
Університету банківської справи, Львів, Україна;
e-mail: ugrudzevuch@ukr.net; ORCID ID: 0000-0002-0243-7957

Дрозд Андріана Ігорівна,

здобувач освітнього ступеня «магістр»,
Навчально-науковий інститут економічних і соціальних відносин
Університету банківської справи, Львів, Україна;
e-mail: andianasegelyn@gmail.com; ORCID ID: 0000-0003-1023-0988

Анотація. Для досягнення фінансової стійкості банку потрібно постійно проводити аналіз його поточного стану і планових показників з урахуванням ендогенних та екзогенних чинників. У цьому контексті досліджено фінансову стійкість АТ «Кредобанк» і фактори впливу на неї за допомогою сучасної методики Z-score, яка вже довгий час активно застосовується центральними банками багатьох країн, а також науковцями Міжнародного валютного фонду, проте ще не здобула належного визнання в дослідженнях фінансової стійкості в Україні. На основі фінансової звітності АТ «Кредобанк» побудовано логістичну модель, що характеризується високою якістю та є адекватною. Для розрахунку логістичної регресії розроблено і використано комплекс фінансових показників, що всесторонньо відображають фінансовий стан установи і дають змогу спрогнозувати ймовірність її банкрутства, що, у свою чергу, дозволить підвищити ефективність ухвалення управлінських рішень щодо виявлення кризових явищ і попередити їхній розвиток. Така логіт-модель може бути використана як у практиці фінансового менеджменту самої банківської установи, так і в наглядовій діяльності в банківському секторі. Установлено, що розпал COVID-19 дещо похитнув рівень фінансової стабільності АТ «Кредобанк» 2020 року, тому для подальшого розвитку і зростання прибутковості установи запропоновано низку рекомендаційних вимог. Визначено, що якість ресурсів і капіталу є головними показниками ефективної діяльності банку, саме їхнє оптимальне співвідношення за умов забезпечення платоспроможності, ліквідності, рентабельності та фінансової стійкості сприяє збільшенню клієнтів, а відповідно зростає й дохід банківської установи.

Ключові слова: банк, стійкість, фінансова стійкість банку, індикатор Z-score, SWOT-аналіз банку, логіт-модель управління фінансовою стійкістю.

Формул: 4; рис.: 2; табл.: 7; бібл.: 10.

DIAGNOSIS OF FINANCIAL STRENGTH OF JSC «KREDOBANK»

Grudzevuch Ulyana,

Ph. D. in Economics,
Associate Professor of Financial Consulting and Banking Department,
Educational-Scientific Institute of Economic and Social Relations
of Banking University, Lviv, Ukraine;
e-mail: ugrudzevuch@ukr.net; ORCID ID: 0000-0002-0243-7957

Drozdz Andriana,

Student of Masters' Degree,
Educational-Scientific Institute of Economic and Social Relations
of Banking University, Lviv, Ukraine;
e-mail: andianasegelyn@gmail.com; ORCID ID: 0000-0003-1023-0988

Abstract. To achieve the financial stability of the bank it is necessary to constantly analyze its current state and planned indicators, taking into account endogenous and exogenous factors. In this context, the financial stability of JSC Kredobank and the factors influencing it were studied using the modern Z-score methodology, which has long been actively used by central banks of many countries and scientists of the International Monetary Fund, but has not yet gained proper recognition in financial sustainability in Ukraine. Based on the financial statements of JSC «Kredobank» built a logistics model that is characterized by high quality and is adequate. The set of financial indicators has been developed and used to calculate logistic regression that comprehensively reflect the financial condition of the institution and allow to predict the probability of its bankruptcy, which, in turn, will increase the efficiency of management decisions to identify crises and prevent their development. This logit model can be used both in the practice of financial management of the banking institution itself and in supervisory activities in the banking sector. It was found that the rise of COVID-19 slightly shook the level of financial stability of JSC «Kredobank» in 2020, so for further development and growth of profitability of the institution proposed a number of recommendations. It is determined that the quality of resources and capital are the main indicators of the bank's efficiency, it is their optimal ratio in terms of solvency, liquidity, profitability and financial stability increases customers and, consequently, increases the income of the banking institution.

Keywords: bank, stability, financial stability of the bank, Z-score indicator, SWOT-analysis of the bank, log-model of financial stability management.

JEL Classification C15, C51, C52, C53, G14, G21

Formulas: 4; fig.: 2; tabl.: 7; bibl.: 10.

Вступ. На даний час через складні політичні та економічні умови в Україні доволі часто можна спостерігати проблеми з фінансовою стійкістю банків, які згодом впливають на фінансовий стан усієї банківської системи.

Довший час банківський сектор долає наслідки кризи 2014—2016 рр. і надалі залишається вразливим до екзогенних змін. Революція Гідності, події на Сході України, анексія Криму та інші події продемонстрували, що банківська система України ще не досягла належного запасу міцності, а більшість банків мають проблеми з нарощенням капіталу і підтримкою ліквідності.

Унаслідок чого виникає недовіра до окремих банків, що, у свою чергу, сповільнює інвестиційну активність населення і суб'єктів господарювання та стримує залучення іноземних інвестицій в Україну. Ураховуючи це, потрібно розвивати методологію щодо забезпечення фінансової стійкості банків з позиції мікрорівня, що дозволить їм з легкістю протистояти негативним зовнішнім факторам.

Аналіз досліджень і постановка завдання. Практичні та теоретичні аспекти стійкості банківського сектору досліджено в достатньо великій кількості праць практиків і вчених. Значний внесок у дослідженні управління та регулювання фінансової стійкості зробили такі зарубіжні та вітчизняні науковці, як: О. Барановський, І. Васюкович, В. Волкова, Є. Гарасимова, А. Гудзь, О. Дзюблюк, Ю. Довгаль, О. Жихор, М. Зверяков, В. Коваленко, А. Крокет, Ю. Русін, І. Фішер, К. Шваб, І. Шиназі, Н. Шмиголь, Л. Юрчишена та інші.

Але попри значний обсяг розробок, питання забезпечення фінансової стійкості потребує подальших досліджень, зважаючи на загрози і певні ризики, які

виникають у сучасних соціально-економічних і політичних умовах.

Метою статті є діагностика і моделювання фінансової стійкості банку на прикладі АТ «Кредобанк».

Результати дослідження. Пандемія COVID-19 спровокувала нові виклики для банківського сектору — це і посилення конкуренції, постійне вдосконалення інноваційних технологій для забезпечення дистанційного обслуговування клієнтів, уповільнення зростання економіки, та й загалом упродовж останніх років можемо спостерігати значну волатильність банківського сектору.

Таким чином, обов'язковим та основним завданням будь-якої банківської установи є забезпечення її власної фінансової стійкості.

Фінансова стійкість банку — це комплексний показник банку, який забезпечує, незалежно від ендогенних та екзогенних факторів, здатність банку з мінімальним ризиком виконувати всі його функції, при цьому дотримуючись високого рівня платоспроможності, надійності та ліквідності банківської установ [1; 2].

Дослідимо фінансову стійкість на прикладі АТ «Кредобанк», який віднесено до групи «Банки іноземних банківських груп» за класифікацією НБУ, входить до Топ-3 найбільш надійних фінансових партнерів для клієнтів, а також є привабливим роботодавцем для своїх працівників.

Будь-яка установа, організація, у тому числі й банк, постійно діють у мінливих умовах середовища, АТ «Кредобанк» не є винятком.

Метод SWOT-аналізу — один із найпопулярніших для виявлення потенційні проблеми і загрози, з якими найближчим часом установа може зіштовхнутись (рис. 1).



Рис. 1. SWOT-аналіз АТ «Кредобанк»

Примітка. Розроблено авторами.

Сучасна економічна література виділяє декілька підходів до оцінювання фінансової стійкості банку, які різняться як показниками, які використовують для розрахунку, так і представленням результатів. Загалом, усі методи доцільно поділити на три групи: рейтингові, математично-статистичні і методи коефіцієнтів. Оскільки коефіцієнтний аналіз поступово втрачає свою актуальність, пропонуємо розглянути більш сучасний підхід до оцінки фінансової стійкості банку — індикатор Z-score, що використовується дослідниками Світового банку і МВФ.

Методологія цього показника полягає в оцінці неплатоспроможності банківської установи, тобто відображає ймовірність того, що вартість боргу банку перевищуватиме вартість його активів.

Отже, що вищим (нижчим) є значення показника Z-score, то нижчим (вищим) є рівень імовірності ризику неплатоспроможності банківської системи і, відповідно, — вищий (нижчий) рівень її фінансової стійкості [3].

Найчастіше для емпіричних розрахунків використовується Z-індекс стійкості, розрахований за методологією А. Роя [4]:

$$Z - score = \frac{ROA + \frac{BK}{A}}{\sigma(ROA)}, \quad (1)$$

де ROA — рентабельність активів банку; BK — власний капітал банку; A — сукупні активи установи; $\sigma(ROA)$ — стандартне відхилення ROA, що розраховується таким чином:

$$\sigma(x) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - x_{\text{сер}})^2}{n-1}}, \quad (2)$$

де $x_{\text{сер}}$ — середнє значення вибірки; n — розмір вибірки.

Слід також зауважити, що при розрахунку показника Z-score переважно береться середнє значення рентабельності активів банку, проте, проаналізувавши економічну літературу, пов'язану з аналізом цього індикатора, бачимо, що все частіше значення ROA замінюють його поточним значенням.

Методологія Z-score має низку переваг і недоліків, базується на статистичних даних і балансових показниках діяльності банку та має достатньо високий передбачувальний потенціал [5] і простоту обчислень, що є її перевагою. Проте методологія Z-score як міра фінансової стійкості банківської установи має декілька недоліків та обмежень: ґрунтується виключно на бухгалтерській і фінансовій звітності. Коректність такого підходу залежить безпосередньо від належної роботи систем бухгалтерського обліку й аудиту. Якщо ж фінансові інститути можуть у деякий спосіб згладити подану звітність у потрібному для них форматі, тоді Z-score представлятиме завищену оцінку стійкості. Крім цього, Z-score оцінює кожен установу зокрема, не враховуючи ризик впливу банкрутства одного з фінансових інститутів на інші та фінансову систему [6].

Для оцінки фінансової стійкості АТ «Кредобанк» проведемо розрахунок індикатора Z-score, вихідні дані наведемо в табл. 1.



Таблиця 1

Вихідні дані для розрахунку показника Z-score

Рік	Показники						
	Чистий прибуток / збиток	Сукупні активи	Власний капітал	RoA	$(x_i - x_{\text{ср}})$	$(x_i - x_{\text{ср}})^2$	$\sigma(\text{ROA})$
2010	-105 258	4 724 918	915 143	-0,02228	-0,0101	0,000102	0,040548
2011	-265 199	3 689 973	649 944	-0,07187	-0,0597	0,003564	
2012	-136 549	4 553 824	675 534	-0,02999	-0,01781	0,000317	
2013	-324 653	4 216 695	481 351	-0,07699	-0,06482	0,004201	0,040548
2014	-285 222	6 014 902	259 334	-0,04742	-0,03524	0,001242	
2015	-85 582	8 382 282	705 197	-0,01021	0,001965	0,000004	
2016	201 050	11 085 000	900 395	0,018137	0,030312	0,000919	
2017	384 528	14 369 616	1 298 363	0,02676	0,038935	0,001516	
2018	469 971	16 796 049	1 793 318	0,027981	0,040156	0,001613	
2019	595 797	19 147 422	2 399 051	0,031116	0,043291	0,001874	
2020	525 863	25 239 179	2 928 984	0,020835	0,03301	0,00109	
Середнє значення				-0,01217	Сума	0,016441	

Примітка. Розраховано за [7–9].

Відповідно до рис. 2 бачимо, що найбільше значення аналізований показник мав 2010 року — 4,23 пункту, після чого простежуються проблеми із стійкістю установи. Так, уже 2014-го індикатор мав найменше значення — 0,11 пункту; АТ «Кредобанк» 2015 року поліпшив своє становище на ринку, у результаті чого його чистий прибуток зріс на 286 632 тис. грн, а показник Z-score — до 1,82 пункту. Після виходу

з кризи відбувається підвищення показника. Так, уже 2019 року значення коефіцієнта становило 3,86 пункту, що дає підстави стверджувати про зниження вірогідності неплатоспроможності банку.

Проте у зв'язку з пандемією знову спостерігаємо зниження індикатора на 0,48 пункту, що, у свою чергу, вимагає від керівництва банку відповідних запобіжних заходів.

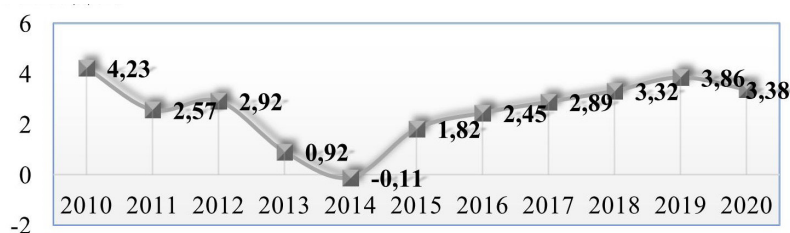


Рис. 2. Динаміка показника Z-score АТ «Кредобанк» за 2010—2020 роки

Примітка. Складено за [7].

В економічній літературі можна натрапити на різноманітні економіко-математичні моделі для досягнення фінансової стійкості, серед яких: бізнес-модель процесу управління фінансовою стійкістю банку, інтегральний показник фінансової стійкості, кореляційно-регресійна модель, структурно-функціональні моделі тощо.

Для дослідження фінансової стійкості АТ «Кредобанк» використано кореляційно-регресійну модель, за допомогою якої можна проаналізувати зв'язки між незалежними змінними і залежною змінною, яка приймає лише два значення — настання або ненастання певної події.

Отже, аналізована модель є моделлю бінарного вибору, і така модель на базі логістичної функції називається логістичною регресією, або логіт-моделлю [10]. За допомогою рівняння лінійної багатофакторної регресії можна з легкістю описати комплексну взаємодію

всіх факторів $(x_1, x_2, \dots, x_n)$ з результативним показником (Y) , відповідно рівняння буде таким:

$$Y_i = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_kx_j, \quad (3)$$

де x_i — значення j -го предиктора для i -го спостереження ($j = 1, \dots, k; i = 1, \dots, n$).

Побудова логіт-моделі відбуватиметься за таким алгоритмом: формування даних для використання у процесі побудови моделі; відбір і розрахунок показників, за якими буде оцінюватися стан банку; перевірка наявності мультиколінеарності між обраними показниками за допомогою побудови кореляційної матриці; побудова рівняння логіт-регресії, перевірка значущості коефіцієнтів і перевірка класифікаційної якості побудованої моделі.

Для визначення напрямку і сили зв'язку між факторами обчислимо коефіцієнт детермінації та кореляції; для оцінки адекватності прийнятої моделі



скористаємось критерієм Фішера, а для оцінки значущості коефіцієнта кореляції використаємо критерій Стюдента. Упродовж своєї діяльності АТ «Кредобанк» мав кілька «переломних» моментів, тому

за допомогою кореляційно-регресійного аналізу показника надійності банку спрогнозуємо рівень його фінансової стійкості. Початкові дані для аналізу наведено в *табл. 2*.

Таблиця 2

Початкові дані кореляційно-регресійного аналізу АТ «Кредобанк»

Період	Показник надійності	Норматив короткострокової ліквідності	Рентабельність власного капіталу	Показник покриття позик капіталом	Норматив достатності регулятивного капіталу	Рентабельність активів
	y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
I кв. 2018	0,1292	0,6880	0,0811	0,1952	0,1594	0,0093
II кв. 2018	0,1362	0,6770	0,0669	0,1946	0,1586	0,0080
III кв. 2018	0,1277	0,6773	0,0715	0,1935	0,1583	0,0081
IV кв. 2018	0,1383	0,7018	0,0646	0,2118	0,1688	0,0079
I кв. 2019	0,1435	0,6892	0,0590	0,2055	0,1543	0,0074
II кв. 2019	0,1475	0,6698	0,0507	0,2075	0,1481	0,0065
III кв. 2019	0,1494	0,6936	0,0642	0,2138	0,1485	0,0084
IV кв. 2019	0,1563	0,7038	0,0580	0,2214	0,1533	0,0078
I кв. 2020	0,1571	0,6692	0,0495	0,2273	0,1506	0,0067
II кв. 2020	0,1591	0,6620	0,0357	0,2351	0,1462	0,0049
III кв. 2020	0,1508	0,6827	0,0510	0,2272	0,1423	0,0067
IV кв. 2020	0,1412	0,7184	0,0446	0,2350	0,1621	0,0055
I кв. 2021	0,1497	0,7667	0,0601	0,2425	0,1610	0,0078
II кв. 2021	0,1518	0,7267	0,0607	0,2247	0,1389	0,0080
III кв. 2021	0,1477	0,7170	0,0583	0,2162	0,1340	0,0075

Примітка. Розраховано за [7].

Наступний етап логіт-моделі включає перевірку наявності мультиколінеарності між змінними, тобто

лінійної залежності між факторами, для цього побудуємо матрицю парних коефіцієнтів кореляції (*табл. 3*).

Таблиця 3

Кореляційна матриця показників впливу на надійність АТ «Кредобанк»

	y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
y	1	0,0628834	-0,7313289	0,7452581	-0,5497100	-0,5083343
X_1	0,0628834	1	0,1445694	0,4650446	0,0957721	0,2510698
X_2	-0,7313289	0,1445694	1	-0,7195625	0,3268918	0,95623294
X_3	0,7452581	0,4650446	-0,7195625	1	-0,197790129	-0,5892741
X_4	-0,5497100	0,0957721	0,3268918	-0,197790129	1	0,1889660
X_5	-0,5083343	0,2510698	0,95623294	-0,5892741	0,1889660	1

Примітка. Розраховано за [7].

Отже, виходячи з результатів, можемо стверджувати, що всі показники так чи інакше пов'язані з показником надійності.

Проте коефіцієнт кореляції між y і X_1 — 0,06, це говорить, що зв'язок між ними незначний, відповідно показник (x_1) у модель урахувати не будемо.

Також слід звернути увагу на зв'язок між факторами X_2 та X_5 , за модулем коефіцієнт кореляції становить 0,9562, а це значно перевищує 0,85 і свідчить про сильний зв'язок між предикторами. У такому разі включати в модель ці два регресора немає сенсу, оскільки

вони повторюватимуть один одного. Тож, проаналізувавши коефіцієнти кореляції, бачимо, що зв'язок між X_2 і y сильніший (0,7313), тому вважаємо за доцільне фактор X_5 також не брати до уваги для розрахунку логістичної регресії.

На наступному етапі побудуємо логіт-моделі та оцінимо якість отриманої моделі за значущістю коефіцієнтів регресії, дисперсійним і кореляційним аналізом.

Спершу оцінимо модель за t -критерієм Стюдента (*табл. 4*).



Таблиця 4

Результат оцінки моделі за допомогою t -критерію Стьюдента

	Коефіцієнти	Стандартна помилка	t -статистика	P -значення
b_0	0,1509	0,0422	3,5797	0,0043
X_2	-0,2268	0,1921	-1,1806	0,2627
X_3	0,2979	0,1329	2,2422	0,0465
X_4	-0,3712	0,1595	-2,3264	0,0401

Примітка. Розраховано за [7].

Значущість коефіцієнтів регресії за t -критерієм Стьюдента можна оцінити декількома способами. Спочатку проаналізуємо значення t -статистики, порівнявши його з t -критичним. Для нашої моделі $t_{кр}$ становить 2,201, отже, якщо значення t -статистики за модулем більше за t -критичне, то коефіцієнт статистично значущий. Наступний спосіб полягає в оцінці P -значення коефіцієнтів моделі, якщо таке значення

є меншим за 0,05, це свідчить про статистичну значущість коефіцієнтів.

Отже, коефіцієнти y , X_3 , X_4 є статистично значущі, а коефіцієнт X_2 — статистично не значущий.

На наступному кроці застосуємо F -критерій Фішера або дисперсійний аналіз регресії, тобто проаналізуємо, чи існує лінійний зв'язок між y та незалежними змінними x (табл. 5).

Таблиця 5

Результат оцінки якості моделі за допомогою F -критерію Фішера

	Df	SS	MS	F	Значимість F
Регресія	3	0,00097	0,00032	11,29350	0,00110
Залишок	11	0,00032	0,00003		
Усього	14	0,00129			

Примітка. Розраховано за [7].

Для оцінки цієї моделі нам потрібно значення F порівняти з F -критичним ($F_{кр} = 3,5874$). Оскільки $11,2935 > 3,5874$, то стверджуємо, що між змінними існує лінійний зв'язок, також це можемо побачити,

проаналізувавши значимість $F = 0,0011 < 0,05$. Для перевірки тісноти зв'язку між змінними проаналізуємо коефіцієнт множинної кореляції R і коефіцієнт детермінації R^2 (табл. 6).

Таблиця 6

Узагальнення результатів регресійного аналізу показника надійності АТ «Кредобанк»

Регресійний аналіз	
R	0,8689
R^2	0,7549
Коригуючий R^2	0,6881
Стандартна помилка	0,0054
Кількість спостережень	15

Примітка. Розраховано за [7].

Значення коефіцієнта множинної кореляції (R) характеризує якість отриманої моделі. Відповідно до результатів регресійного аналізу, значення коефіцієнта становить 0,8689, оскільки значення показника входить у діапазон 0,7—0,9, — це говорить про прямий сильний зв'язок між змінними. Оскільки значення R^2 наближене до 1, то це свідчить, що аналізована модель є адекватною. Відповідно до табл. 6, R^2 становить 0,7549 (75,49 %), це означає, що показник надійності

банку на 75,49 % може бути пояснений відібраними факторами, а на 24,51 % — випадковою величиною.

Отже, у результаті побудови моделі було отримано рівняння логістичної регресії:

$$y = 0,1509 - 0,2268x_2 + 0,2979x_3 - 0,3712x_4. \quad (4)$$

Розрахуємо прогнозний показник надійності АТ «Кредобанк» на наступний рік. Вихідні дані для його розрахунку представлено в табл. 7.

Таблиця 7

Прогнозні значення для визначення надійності АТ «Кредобанк»

Рік	Прогнозне значення рентабельності власного капіталу X_2	Прогнозне значення показника покриття позик капіталом X_3	Прогнозне значення нормативу достатності регулятивного капіталу X_4
IV кв. 2021	0,0469	0,2396	0,1424
I кв. 2022	0,0455	0,2424	0,1411



Закінчення табл. 7

Рік	Прогнозне значення рентабельності власного капіталу X_2	Прогнозне значення показника покриття позик капіталом X_3	Прогнозне значення нормативу достатності регулятивного капіталу X_4
II кв. 2022	0,0441	0,2453	0,1399
III кв. 2022	0,0426	0,2481	0,1387
IV кв. 2022	0,0412	0,2510	0,1374

Примітка. Розраховано за [7].

Тож, використовуючи формулу (4), можемо спрогнозувати значення показника надійності, які стануть: $y_{t4\ 2021} = 0,1588$, $y_{t1\ 2022} = 0,1604$, $y_{t2\ 2022} = 0,1620$, $y_{t3\ 2022} = 0,1637$, $y_{t4\ 2022} = 0,1653$. Оскільки ці значення несуттєво відрізняються від значень показника надійності попередніх періодів, то вважаємо, що дані є правдивими, регресійна модель побудована правильно, є адекватною і характеризується високою якістю. Таким чином, використовуваний інструментарій бінарної логістичної регресії дозволив не тільки виявити, а й кількісно описати найбільш суттєві індикатори, що характеризують надійність комерційних банків. Проте використання такої моделі має й недолік — це її короткочасність, оскільки актуальність використаних даних, що описують фінансовий стан банків, кожного року знижується, тому час від часу потрібно коригувати дані для забезпечення високої точності моделі. Щодо прогнозного значення показника надійності, то, попри його незначні коливання у 2020—2021 рр., що спричинені COVID-19, уже 2022 року ситуація дещо поліпшиться, значення показника зростатиме, що свідчить про високу надійність банку і його фінансову стійкість, а також про якість капіталу і ресурсів установи.

Оптимальне співвідношення саме цих показників, за умов забезпечення платоспроможності, ліквідності, фінансової стійкості та рентабельності, сприяє збільшенню кількості клієнтів і доходів банку.

Висновки. Підсумовуючи, можна стверджувати, що рівень фінансової стійкості є одним із найважливіших аспектів у діяльності комерційного банку, який безпосередньо залежить від політики банку і його діяльності. Сьогодні фінансовий стан АТ «Кредобанк» можна визначити як задовільний, але схильний

до коливань. Така нестабільна динаміка, насамперед, пояснюється впливом екзогенних чинників.

Загалом, АТ «Кредобанк» має достатньо сильні позиції на ринку банківських послуг України, проте, зважаючи на значну конкуренцію на ринку, потрібно: забезпечити активну роботу щодо залучення нових контрагентів, наприклад, збільшувати термін кредитування або як забезпечення за кредитом розглядати різні види застави; збільшити обсяг капіталу, оскільки за результатами стрес-тесту за несприятливого сценарію банк може зазнати значних труднощів у діяльності; поліпшувати якість активів (зменшення частки проблемних кредитів); сприяти нарощуванню кредитного та депозитного портфелів, адже, як відомо, АТ «Кредобанк» цього року виключено із списку системно важливих банків, оскільки, попри зростання вкладів населення до 4,7 млрд грн, значення показника співвідношення обсягу вкладів населення в банку до загального обсягу таких вкладів у банківській системі виявилось недостатнім; удосконалювати програмне забезпечення і продовжити розвивати онлайн-сервіси для задоволення найрізноманітніших потреб клієнтів.

Проаналізувавши результати побудованої логістичної моделі, можемо спостерігати, що прогнозне значення показника надійності АТ «Кредобанк» вже 2022 року зростатиме, незважаючи на його коливання в останні роки, що свідчить про високу надійність банку і його фінансову стійкість. Зважаючи на це, перспективи подальших наукових розробок у напрямі забезпечення фінансової стійкості АТ «Кредобанк» повинні бути пов'язані, насамперед, із пошуком шляхів нарощування капіталу установи, оскільки, за результатами стрес-тесту, за несприятливого сценарію банк може зазнати значних труднощів.

Література

1. Зверяков М. І., Коваленко В. В., Сергеева О. С. Управління фінансовою стійкістю банків : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2016. 520 с.
2. Глосарій банківської термінології / Національний банк України. URL : www.bank.gov.ua.
3. Bank Z-Score. FRED Economic Data. URL : <https://fred.stlouisfed.org/graph/?id=DDSI01EZA645NWD>.
4. Roy A. D. Safety first and the holding of assets. *Econometrica*. 1952. № 20 (3). Р. 31—449.
5. Рассказов В. Е. Измерение финансового заражения на примере моделирования риска банковского дефолта. *Вестник Финансового университета*. 2016. № 3. С. 54—61.
6. Лучаківський А. О. Проблеми аспекти застосування методології Z-score для оцінювання фінансової стійкості банків. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Економічні науки*. 2014. Вип. 8 (5). С. 213—217. URL : http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_08/264.pdf.
7. Офіційний сайт АТ «Кредобанк». URL : <https://kredobank.com.ua>.



8. Основні показники діяльності банків України / Національний банк України. 2021. URL : <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#1>.
9. Статистика індикаторів фінансової стійкості / Національний банк України. 2021. URL : <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial/data-sector-financial#4fsi>.
10. Кремень В., Бочкарьова Т. Логіт-модель прогнозування ймовірності банкрутства банків. *Вісник АПСВТ*. 2018. № 3. С. 79—88. URL : <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/70382>.

References

1. Zvieriakov, M. I., Kovalenko, V. V., & Serheieva, O. S. (2016). *Upravlinnia finansovoiu stiikistiu bankiv [Management of financial stability of banks]*. Kyiv: Tsentр uchbovoi literatury [in Ukrainian].
2. Natsionalnyi bank Ukrainy. (n. d.). *Hlosarii bankivskoi terminolohii [Glossary of banking terminology]*. Retrieved from www.bank.gov.ua [in Ukrainian].
3. Bank Z-Score. (n. d.). *FRED Economic Data*. Retrieved from <https://fred.stlouisfed.org/graph/?id=DDSI01EZA645NWDB,DDSI01ITA645NWDB>.
4. Roy, A. D. (1952). Safety first and the holding of assets. *Econometrica*, 20 (3), 31—449.
5. Rasskazov, V. E. (2016). Izmerenie finansovogo zarazheniya na primere modelirovaniya riska bankovskogo defolta [Measurement of financial contamination on the example of banking default risk modeling]. *Vestnik Finansovogo universiteta — Bulletin of the University of Finance*, 3, 54—61 [in Russian].
6. Luchakivskiy, A. O. (2014). Problemni aspekty zastosuvannya metodolohii Z-score dlia otsiniuvannya finansovoi stiikosti bankiv [Problematic aspects of the Z-score methodology for assessing the financial stability of banks]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Ekonomichni nauky — Scientific Bulletin of Kherson State University. Economic Sciences*, 8 (5), 213—217. Retrieved from http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_08/264.pdf [in Ukrainian].
7. AT «Kredobank». (n. d.). *Ofitsiynyi sait [Official site]*. Retrieved from <https://kredobank.com.ua/> [in Ukrainian].
8. Natsionalnyi bank Ukrainy. (2021). *Osnovni pokaznyky diialnosti bankiv Ukrainy [The main indicators of the banks of Ukraine]*. Retrieved from <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#1> [in Ukrainian].
9. Natsionalnyi bank Ukrainy. (2021). *Statystyka indykatoriv finansovoi stiikosti [Statistics of financial stability indicators]*. Retrieved from <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial/data-sector-financial#4fsi> [in Ukrainian].
10. Kremen, V., & Bochkarova, T. (2018). Lohit-model prohnouzuvannya ymovirnosti bankrutstva bankiv [Logit-model for predicting the probability of bankruptcy of banks]. *Visnyk APSVT — Bulletin of the APSVT*, 3, 79—88. Retrieved from <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/70382> [in Ukrainian].