

## **ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ КРЕДИТНИХ ОПЕРАЦІЙ ВІД ЧАСТКОВИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ БАНКУ**

*Анотація.* Визначено залежність між рентабельністю кредитних операцій та частковими показниками якості кредитного портфеля, які характеризують його з погляду захищеності від можливих втрат та з погляду ризику за допомогою кореляційно-регресійного аналізу.

*Аннотация.* Определена зависимость между рентабельностью кредитных операций и частными показателями качества кредитного портфеля, которые характеризуют его с точки зрения защищенности от возможных потерь и с точки зрения риска с помощью корреляционно-регрессионного анализа.

*Annotation.* The article by means of using correlation and regression analysis defines the relationship between the profitability of credit transactions and particular indicators of the quality of the loan portfolio, which characterize it in terms of protection from potential losses and in terms of risk.

*Ключові слова:* кредитний портфель, якість кредитного портфеля, кореляційно-регресійний аналіз.

Кредитний портфель банку – це структурований певним чином сукупний обсяг кредитних вкладень, класифікованих за найважливішими критеріями, що надані банком з метою одержання прибутку [1]. Під якістю кредитного портфеля розуміють формування такої його структури, яка забезпечувала б належний рівень його ліквідності та максимальний рівень дохідності банківської установи за мінімального рівня кредитного ризику [2].

Проблеми, пов'язані з удосконаленням процесу оцінювання якості кредитного портфеля, досліджували в своїх роботах такі вчені: Бугель Ю. В., Бражников А. С., Дзюблук О. В., Пірог В. В. [1 – 4]. Проте ця проблема недостатньо розкрита і потребує допрацювання.

Важливим показником, який у цілому характеризує успішність кредитної діяльності банку є рентабельність кредитних операцій. Саме тому метою роботи є дослідження впливу на рентабельність кредитних операцій коефіцієнтів, що характеризують якість кредитного портфеля за допомогою кореляційно-регресійного аналізу.

Кореляційно-регресійний аналіз дозволяє кількісно виміряти тісноту, напрям зв'язку, а також встановити аналітичний вираз залежності результату від конкретних чинників при сталості інших діючих на результативну ознаку факторних ознак.

У цілому, якість кредитного портфеля характеризують коефіцієнти, які поділяють на 2 групи:

- 1) група коефіцієнтів якості кредитного портфеля з погляду захищеності від можливих втрат;
- 2) група коефіцієнтів якості кредитного портфеля з погляду ризику.

Вхідні дані для побудови моделі, а саме значення коефіцієнтів якості кредитного портфеля з погляду захищеності від можливих втрат та з погляду ризику, а також значення рентабельності кредитних операцій розрахованих для ПАТ "Укрсоцбанк", наведені в табл. 1.

Вхідні дані для побудови моделі

Період	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
4 кв. 2008 року	1,9760	0,0824	0,3930	0,9787	0,0410	0,4885	0,8605
1 кв. 2009 року	2,7044	0,2954	0,6471	0,7236	0,3083	0,9105	0,6892
2 кв. 2009 року	1,3522	0,1477	0,6235	0,6618	0,1541	0,4553	0,3446
3 кв. 2009 року	2,5218	0,2693	0,6314	0,8083	0,2640	0,8655	0,7270
4 кв. 2009 року	2,0410	0,1029	0,4824	0,9867	0,1111	0,9773	0,6892
1 кв. 2010 року	1,6761	0,0738	0,1618	0,7809	0,0771	0,4276	0,3723
2 кв. 2010 року	1,0348	0,1738	0,3392	0,6771	0,1984	0,5003	0,3669
3 кв. 2010 року	1,7173	0,1998	0,3548	0,6923	0,2426	0,5453	0,2691
4 кв. 2010 року	2,1567	0,2172	0,6002	0,9778	0,1755	0,7754	0,8025
1 кв. 2011 року	1,3356	0,1369	0,0809	0,0904	0,0385	0,1138	0,0862
2 кв. 2011 року	2,8870	0,2215	0,6627	0,6389	0,3525	0,9555	0,6515
3 кв. 2011 року	2,0695	0,3475	0,6783	0,6541	0,3967	0,6006	0,6137
4 кв. 2011 року	2,8493	0,2432	0,6158	0,8931	0,2198	0,8205	0,7647

Вхідні дані:

- 1) X1 – коефіцієнт питомої ваги зважених класифікованих позик;
- 2) X2 – коефіцієнт проблемної заборгованості;
- 3) X3 – коефіцієнт забезпечення позик;
- 4) X4 – коефіцієнт захищеності позик;
- 5) X5 – коефіцієнт повноти формування резерву;
- 6) X6 – коефіцієнт покриття проблемних за НБУ позик фактично створеним резервом;
- 7) Y – рентабельність кредитних операцій.

На основі даних побудовано модель впливу часткових коефіцієнтів якості кредитного портфеля на рентабельність кредитних операцій ПАТ "Укрсоцбанк".

Статистичні дані, отримані в результаті регресійного аналізу за допомогою Statgraphics наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Статистичні дані, отримані в результаті регресійного аналізу

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	-0,000159486	0,000319136	-0,499744	0,6233
X1	-1,45031	0,71792	-2,02015	0,7756
X2	-1,89337	0,75091	-2,52145	0,6787
X3	2,90199	1,31534	2,20627	0,0406
X4	19,168	1,26312	15,1751	0
X5	-5,81727	1,85484	-3,13626	0,0057
X6	2,38863	0,908761	2,62845	0,017

Множинний коефіцієнт кореляції складає 94,65 %, що свідчить про високу лінійну залежність між змінними X1, X2, X3, X4, X5, X6 та Y, тобто між рентабельністю кредитних операцій ПАТ "Укрсоцбанк" та коефіцієнтами якості його кредитного портфеля. Коефіцієнт детермінації дорівнює 89,6 %, що свідчить про те, що 89,6 % мінливості Y пояснюється мінливістю X1, X2, X3, X4, X5, X6, а на інші незалежні фактори припадає 10,4 %.

Отримана модель має вигляд:

$$Y = -0,000159486 - 1,45031 X1 - 1,89337 X2 + 2,90199 X3 + 19,168 X4 + 5,81727 X5 + 2,38863 X6. \quad (1)$$

Таким чином, побудована модель, що відображає зв'язок між рентабельністю кредитних операцій та частковими коефіцієнтами якості кредитного портфеля банку є адекватною. Адекватність моделі підтверджується значеннями коефіцієнтів кореляції та детермінації, а також значенням критерію Фішера. Значущість параметрів підтверджується критерієм Стюдента. Таким чином, побудована модель може бути використана для практичного застосування, тобто аналізу вихідних даних, побудови прогнозів тощо.

Наук. керівн. Міщенко О. Г.

С. 108–124. 3. Бугель Ю. В. Напрями удосконалення сучасних методів управління банківським кредитним портфелем / Ю. В. Бугель // Галицький економічний вісник. – 2010. – № 2(27). – С. 157–163. 4. Бражников А. С. Кредитный портфель коммерческого банка: сущность и качество / А. С. Бражников // Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. – 2010. – № 3(24). – С. 12–17.