

УДК 336.71

Сафиуллина А.И.,
студент магистратуры
3 курс, Институт экономики и управления
Уфимский государственный авиационный технический университет
Россия, г. Уфа

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ОЦЕНКИ РЕПУТАЦИОННЫХ РИСКОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

***Аннотация:** В статье рассматривается разработка модели расчета репутационных рисков коммерческого банка на использовании методов логической регрессии с учетом специфики деятельности российских коммерческих банков.*

***Ключевые слова:** Репутационный риск, система управления рисками, коммерческий банк.*

***Abstract:** The article considers the development of a model for calculating the reputational risks of a commercial bank on the use of methods of logical regression, taking into account the specifics of Russian commercial banks.*

***Key words:** Reputation risk, risk management system, commercial bank.*

Банк России рекомендует определять способ и порядок качественного или количественного оценивания риска на основе степени возможности реализации угроз выявленными и/или предполагаемыми источниками угроз, зафиксированными в моделях угроз и нарушителя и степени тяжести последствий. Аналогичный подход целесообразно применять и в отношении репутационных рисков [1].

ограниченности методик их оценки и необходимости комбинирования количественных и качественных методов наиболее приемлемым стал бы

подход, позволяющий использовать их в комплексе, сочетая экспертные оценки и статистическую информацию о понесённых убытках (величине потерь), а также предусматривающий моделирование причинно-следственных связей.

Для оценки влияния репутационных рисков на экономическую безопасность коммерческих банков, предлагается использовать регрессионную модель. При оценке величины репутационного риска используем рейтинговый метод, применяемый для оценки народного доверия банкам. Предлагается для расчета репутационный риск использовать обратно пропорциональную зависимость по формуле 1

$$R = \frac{1}{R_n}, \quad (1)$$

где R – значение репутационного риска;

R_n – значение народного рейтинга банка.

Данный коэффициент отображает следующую зависимость: чем выше рейтинг банка, тем ниже его репутационный риск.

Значения рейтинга в поквартальном разрезе и значения репутационного риска за период 01.01.2016–31.12.2020 гг. представлены на рисунке 1.

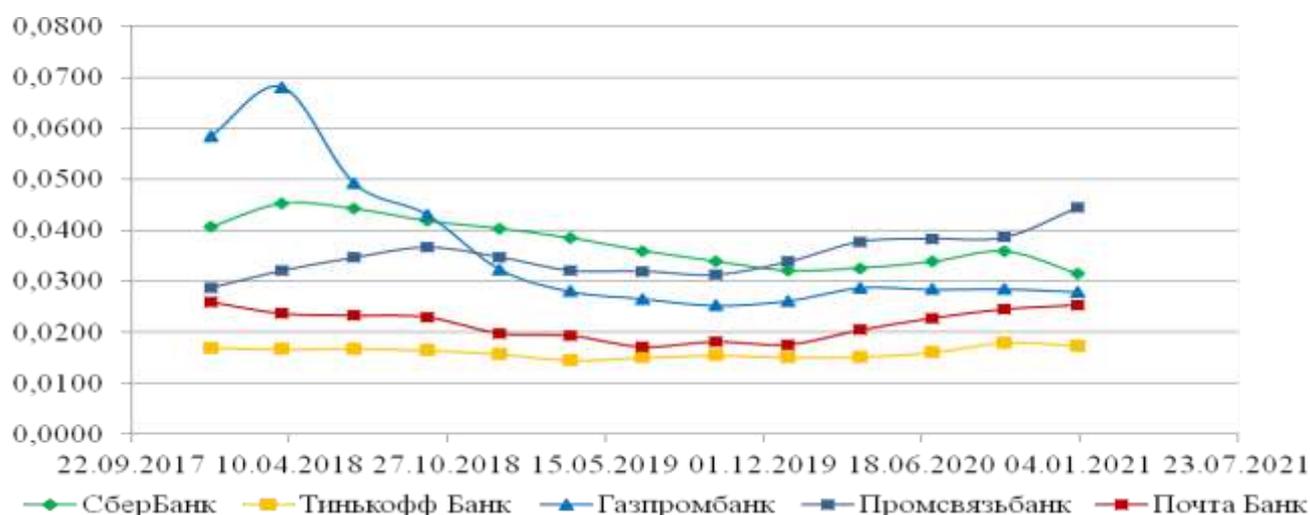


Рисунок 1– Репутационный риск группы банков за 2018-2202 гг.

Стандартным инструментом прогнозирования репутационного риска является регрессионный анализ. Поведение зависимой переменной лучше всего объясняется с помощью комбинации переменных. Так как регрессионные методы показывают значимость каждой характеристики при определении репутационного риска.

С помощью регрессионного анализа определим степень воздействия факторов на величину репутационного риска группы банков. Для этого необходимо разработать регрессионную модель зависимости размера репутационного риска от показателей деловой активности банков, таких как рентабельность, доля просроченной задолженности по кредитному портфелю и коэффициент клиентской базы.

Построение регрессионной модели начинается с выдвижения гипотезы о том, что переменная зависит от набора независимых переменных, представленной в формуле (2):

$$y = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n + \varepsilon, \quad (2)$$

где a – вектор неизвестных коэффициентов;

y – вектор из m наблюдений зависимой переменной, измеренной относительно ее среднего значения;

x – это матрица ($m \times n$) независимых переменных, измеренных также относительно их средних значений, x представляет матрицу, каждый столбец которой содержит все значения одной независимой переменной;

ε – вектор ошибок.

Далее, используя функцию регрессии, где определяемое значение это репутационный риск, а определяющие – показатели деловой активности, можно изменять коэффициенты, отражающие степень влияния данных показателей на репутационный риск (вариативный

анализ). Коэффициенты представлены в таблице 1

Таблица 1

Коэффициенты отражающие степень влияния данных показателей на репутационный риск банков

	СберБа нк	Тинько фф	Газпро мбанк	ПСБ	Почта Банк
R	0,0000	-	0,0029	-	0,0001
OE	47483	0,00004119	0489	3,5077565	66269
У	0,0049	0,0012	-	-	0,0051
кв(пр)	3879	57255	0,0347224	0,0003555	14630
К	0,1108	0,0066	-	0,0021	0,0452
кб	4618	66375	0,0713514	0434	63729

Уравнение прогнозной вероятности критичного влияния репутационного риска на деятельность коммерческого банка будет иметь следующий вид:

Для СберБанка:

$$p = \frac{1}{1+e^{-(-0.065881919 + 0,000047483x_1 + 0,00493879 x_2 + 0,11084618 x_3)}} \cdot$$

Для Тинькофф Банка:

$$p = \frac{1}{1+e^{-(0,002096321 - 0,00004119x_1 + 0,001257255 x_2 + 0,006666375x_3)}} \cdot$$

Для Газпромбанк Банка:

$$p = \frac{1}{1+e^{-(0,15108527 + 0,00290489x_1 - 0,0347224x_2 - 0,0713514x_3)}} \cdot$$

Для Промсвязьбанка:

$$p = \frac{1}{1+e^{-(0,0384456 - 3,5077565x_1 - 0,0003555x_2 + 0,00210434x_3)}} \cdot$$

Для Почта Банка:

$$p = \frac{1}{1+e^{-(-0,05841200 + 0,000166269x_1 + 0,005114630 x_2 + 0,045263729x_3)}} \cdot$$

Полученные результаты показывают, что для рассматриваемых банков характерна следующая ситуация: при уменьшении значения рентабельности и коэффициента клиентской базы, репутационный риск будет увеличиваться, и, как следствие, уменьшаться рейтинг банка. Значение коэффициента детерминации R^2 большинства рассматриваемых банков больше 0,8, что говорит о том, что уравнение регрессии хорошо описывает зависимость между эндогенной и экзогенными переменными: Изменение результативного показателя Y не менее чем, на 80% обусловлено влиянием вариации исследуемых факторов ROE, $U_{кв}(пр)$, Ккб (то есть доля влияния независимых переменных на зависимую значительна). В Промсвязьбанк показатель R -квадрат в аналогичных расчетах оказался равным 0,308, что характеризует слабую зависимость между выбранными признаками. Это может быть связано с коротким отрезком временного периода, используемого для анализа, а также необходимостью расширения количества участвующих факторных признаков.

Литература:

1. Банк России. Указания: 2919-У от 03.12.2012 г. «Об оценке качества управления кредитной организацией, осуществляющей функции центрального контрагента» (вместе с «Методикой оценки качества управления ЦК») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru (дата обращения 04.10.2020).

2. Ким, Ю.К. Репутационные риски в сфере банковских услуг / Ю.К. Ким // Человеческий капитал и профессиональное образование. – 2017. – №3.