

ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ БАНКОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Е. А. Малеева

Научный руководитель: доцент, к.ф.-м.н. О. Л. Крицкий
Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30, 634050
E-mail: maleevakatie@gmail.com

FINANCIAL STABILITY EVALUATION OF BANKS OF THE RUSSIAN FEDERATION

E.A.Maleeva

Scientific Supervisor: PhD, Associate prof.O.L.Kritski
Tomsk Polytechnic University, Russia, Tomsk, Lenin Ave, 30, 634050
E-mail: maleevakatie@gmail.com

***Abstract.** In this paper we propose the model for evaluating financial stability of the Russian Federation banks by using discriminatory analysis. The statistical significance of the model was established. Critical value of the resulting was measured. The result of this research can be used in the area of banking.*

Введение. Фактор доверия граждан к финансовым институтам является определяющим в развитии финансового сектора государства, от чего зависит успех функционирования данных институтов, а также уровень экономических знаний граждан, и как следствие проявление заинтересованности в их приумножении [1]. Снижение доверия к банковской системе ведет к сокращению частных сбережений и неэффективности распределения средств, что приводит к негативному состоянию экономики в целом. Применение моделей, выявляющих потенциальных банкротов, позволит менеджменту и регулятору своевременно принимать меры по оздоровлению банков, тем самым предотвращая их закрытие и развитие нового кризиса[2].

Цель работы: оценить финансовую устойчивость банков Российской Федерации, используя статистическую модель.

В России большая часть систем банковского мониторинга основывается на коэффициентном анализе, рейтинговой системе и построении статистических моделей. Но основным недостатком коэффициентного анализа и рейтинговых систем является короткий горизонт прогнозирования. Статистические же модели позволяют его устранить. Данные модели позволяют прогнозировать банкротство коммерческих банков от 3-4 месяцев до нескольких лет.

Актуальность работы: для ряда статистических моделей прогнозирования банкротства коммерческих банков является существенным преимуществом возможность их дистанционного применения, в отличие от коэффициентного анализа, рейтинговых систем, методики Basel Committee of Banking Supervision и других. В условиях российской экономики важно не только анализировать собственный банк, но и банки, с которыми он взаимодействует в процессе своей деятельности. Но тем не менее существенным недостатком многих статистических моделей является их невозможность применения в российских условиях, а также отсутствие качественных факторов развития коммерческих банков [3].

Анализ данных. Для анализа было отобрано 20 банков с наибольшей доходностью. В качестве исходных данных были выбраны данные отчетности РСБУ за первое полугодие 2016.

Были отобраны следующие статьи баланса: денежные средства, чистые вложения в ценные бумаги, всего активов, прочие обязательства, нераспределенная прибыль за отчетный период, прочие финансовые активы, средства клиентов, итого обязательств, резервный фонд, итого собственных средств, обязательные резервы, средства в кредитных организациях, отложенные налоговые активы, средства кредитных организаций, выпущенные долговые обязательства. Количество составило 15 штук. Они выступали в роли факторов модели. В качестве результирующего показателя был выбран показатель рентабельности активов.

Рентабельность активов – индикатор доходности и эффективности деятельности компании. Применяется для сравнения предприятий одной отрасли и вычисляется по формуле [4]:

$$\text{Рентабельность активов} = \text{Чистая прибыль за период} / \text{Активы}$$

Было проанализировано влияние выбранных статей отчетности на результирующий показатель, т.е. была построена регрессионная модель.

Все данные были разбиты на 3 группы (по 5 факторов в каждой) и попарно анализированы. Для расчетов был использован пакет STATISTICA. Результаты расчетов представлены в табл. 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ моделей

Номер варианта	R^2	Количество значимых коэффициентов
1 (1-2 группы)	0,86	2 из 7
2 (2-3 группы)	0,52	1 из 8
3 (1-3 группы)	0,87	3 из 7

Результаты. Сравнив построенные варианты, делаем вывод, что вариант 3 является наилучшим, так как данная модель имеет наибольший коэффициент детерминации и наибольшее количество значимых коэффициентов.

Построенная модель, характеризующая финансовое состояние банка:

$$Y = -0.94X_1 + 2.22X_2 + 0.507X_3, \quad (1)$$

где Y – результирующий показатель, отражающий рентабельность активов; X_1 – прочие обязательства; X_2 – нераспределенная прибыль за отчетный период; X_3 – средства кредитных организаций.

Полагая, что финансовую устойчивость банков России можно определить по модели (1), были проведены расчеты Y для каждого банка. Также Y был вычислен для банков, у которых была отозвана лицензия ЦБ за первое полугодие 2016 года.

На рис. 1 представлен результат расчета результирующего показателя Y по модели (1).

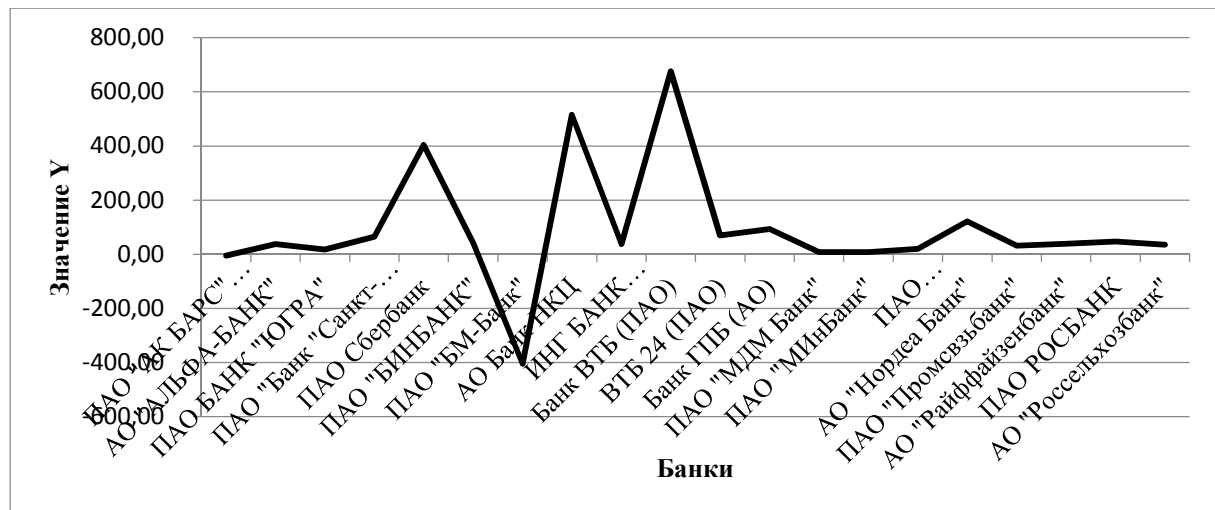


Рис.1. График значений результирующего показателя

Сравнивая полученные данные, можно установить пороговое (решающее) значение $Y=0$, которое является минимальным для безубыточных банков и максимальным для банков с отзыванной лицензией. Поэтому используем такое значение Y в качестве критического для дискриминантной модели (1): если $Y < 0$, то банк будем считать финансово неустойчивым; если $Y > 0$, то банк будем считать финансово устойчивым.

Выбранный уровень $Y=0$ позволяет сделать вывод о вероятности принятия основной гипотезы H_0 : «российский банк имеет устойчивое финансовое состояние». Она составила 0,9. Ошибка первого рода или вероятность того, что действующий банк признан банкротом, равна 0,1. Ошибка второго рода (или вероятность войти в группу безубыточных банков, будучи банком с отзыванной лицензией) составила 0,1.

Заключение. По результатам проделанной работы можно сделать вывод, что модель (1) может применяться в российских условиях для прогнозирования банкротств банков и может быть использована работниками банковской сферы, аудиторами, клиентами банков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аликперова Н.В. Фактор доверия населения к финансовым институтам // Антикризисные задачи развития общественных наук на современном этапе. Материалы международной научно-практической конференции, г. Волгоград, 25-26 февраля 2015 г. М: Волгоград: Региональный центр социально-экономических и политических исследований «Общественное содействие», 2015. С. 4-5.
2. Брюхова О. О. Оценка вероятности банкротства банков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://perm.hse.ru/data/2013/08/26/12905_55864. – 31.05.2016.
3. Плещицер М. В. Методологические аспекты прогнозирования банкротства банков в период финансового кризиса // Аудит и финансовый анализ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://auditfin.com/fin/2010/2/03_07/03_07.pdf. – 31.05.2016.
4. Рентабельность активов. Информационный портал «Audit-it.ru» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/performance/return_on_assets.html.