

Секция «Корпоративные финансы: наука, теория и практика»

Моделирование риска банкротства компаний

Научный руководитель – Рассказова Альбина Николаевна

Уразбаев Мухамет Шакирович

Студент (бакалавр)

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» -
Санкт-Петербург, Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента,
Санкт-Петербург, Россия
E-mail: mshurazbaev@gmail.com

Банкротства предприятий, особенно в корреляции с кризисными явлениями, в экономике всегда представляли научный интерес. 2015 г. в силу весомых объективных причин продемонстрировал резкое увеличение количества банкротств по сравнению с 2007-2008 годами (в 5 раз) и превысил максимум 2010г.[1]

Наиболее интересными с точки зрения анализа риска банкротства являются высокотехнологические отрасли. Одной из таких отраслей является телекоммуникационный рынок. Необходимость развиваться опережающими темпами ввиду активного технологического прогресса влияет на состав участников рынка. Государственные программы в сфере телекоммуникаций преимущественно реализуются крупнейшими операторами, что становится причиной вытеснения более мелких игроков рынка и обуславливает наличие несовершенной конкуренции[6].

В современной экономической практике известно множество различных российских и зарубежных методик, приемов и способов прогнозирования возможного наступления финансовой несостоятельности (банкротства). Существуют иностранные модели Э. Альтмана, Д. Фулмера, Г. Спрингейта, У. Бивера, и других авторов. Однако, зарубежные модели прогнозирования банкротства недостаточно точны ввиду несоответствия российским стандартам бухгалтерского учета. Существуют также и отечественные модели Л.В. Донцовой, Р.С. Сайфулина и Г.Г. Кадыкова и других исследователей. Применение отечественных моделей затруднено ввиду их несоответствия современным условиям российской экономики[2].

Методологию данной работы составляет логит анализ и дерево спецификаций. В качестве базы данных были использованы следующие ресурсы: единый федеральный реестр сведений о банкротстве, база бухгалтерской отчетности организаций СПАРК, реестр субъектов естественных монополий в области связи.

В качестве зависимой переменной был использован индикатор нахождения компании на последней стадии банкротства. В качестве регрессоров были использованы следующие переменные: соотношение денежных средств и оборотных средств(X_1); соотношение чистой прибыли и всех обязательств(X_2); десятичный логарифм материальных активов(X_3); коэффициент ликвидности при мобилизации средств(X_4); соотношение выручки и всех обязательств(X_5); соотношение внеоборотных активов и всех активов(X_6); соотношение валовой прибыли и себестоимости(X_7); коэффициент текущей ликвидности(X_8); фиктивные переменные типов рыночной конкуренции(монополия(X_8); олигополистическая конкуренция(X_9); монополистическая конкуренция(X_{10})).

После построения логит- модели выяснилось, что переменные, обозначающие наличие того или иного типа рынка/типа конкуренции(X_8 , X_9 , X_{10}); коэффициент ликвидности при мобилизации средств(X_4) и соотношение валовой прибыли и себестоимости(X_7) оказались незначимы. А другие переменные оказывают значимое отрицательное влияние на риск банкротства.

Следующим этапом после выявления оптимальной модели является анализ меры точности предсказаний модели. Среди компаний, которые в последующем стали банкротами логит модель правильно определяет 78,72% банкротов, остальные ошибочно идентифицируются как здоровые; а среди компаний, которые не обанкротились модель определяет 86% здоровых компаний, тогда как остальные 14% здоровых модель ошибочно определяет как предстоящих банкротов.

Следующий этап исследования предполагает проверку норматива коэффициента маневренности собственных оборотных средств (1 при соответствии нормативу, 0 в ином случае; норматив - от 0,2 до 0,5) и норматива отношения заемных и собственных средств (1 при соответствии нормативу, 0 в ином случае; норматив - меньше 0,7) предприятий, установленные приказом Минэкономки России от 01.10.1997 г. N 118. Для этого можно добавить в разработанную логит- модель фиктивные переменные (X11, X12), обозначающих соответствие нормативам. Результаты модели свидетельствуют о том, что фиктивные переменные оказались значимы.

Значимость нормативов можно также проверить при помощи дерева классификаций [3]. Результаты свидетельствуют, что для «оздоровления» предприятия или поддержания его стабильного состояния первый показатель (X11) должен находиться в пределах от 0,2 до 0,48, а второй коэффициент (X12) должен быть меньше 0,61 (рис.11).

Предприятия, которые не соответствуют нормативу маневренности собственных оборотных средств (X11) для уменьшения риска банкротства должны поддерживать соотношение внеоборотных активов и стоимости всех активов баланса (X6) на уровне более 0,76. У тех компаний, которые не соответствуют этому правилу, есть шанс избежать несостоятельности поддержанием такого размера материальных активов (X3), десятичный логарифм которого превышал бы 5,05. Вместе с этим важно, чтобы отношение оборотных средств к сумме краткосрочных и долгосрочных обязательств (X8) был больше 0,17.

Компании, которые не соответствуют нормативу отношения заемных и собственных средств (X12) имеют шанс для «оздоровления» при условии превышения отношения выручки к сумме обязательств значения 0,545.

Результаты построения дерева классификаций подтверждают значимость норматива коэффициента маневренности собственных оборотных средств и норматива отношения заемных и собственных средств. Они принимают значение, рекомендованное в приказе Минэкономки России от 01.10.1997 г. N118.

Источники и литература

- 1) Могилат А.Н. Банкротство компаний реального сектора в России: основные тенденции и финансовый «портрет» типичного банкрота // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2015. No 13. С. 156-166.
- 2) Федорова Е.А., Гиленко Е.В., Довженко С.Е. Модели прогнозирования банкротства: особенности российских предприятий // Проблемы прогнозирования. 2013. No 2(137). С.85-92.
- 3) Bellovary J., Giacomino D., Akers M. A Review of Bankruptcy Prediction Studies: 1930 to Present // Journal of Financial Education. 2007. Vol. 33. 1-42 pp.
- 4) Исследования телекоммуникационного рынка. [электронный ресурс] URL: http://www.json.ru/markets_research/new_research/ (дата обращения: 01.05.2016)
- 5) Регионы России. Социально-экономические показатели. [электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/cat_alog/doc_1138623506156 (дата обращения: 01.05.2016)

- 6) Статистика телекоммуникационной отрасли. [электронный ресурс] URL: [http://m
insvyaz.ru/ru/pages/statistika-otrasli/#section-114](http://minsvyaz.ru/ru/pages/statistika-otrasli/#section-114) (дата обращения: 01.05.2016)