

Е.А. Захарова¹, А.С. Владимирова²

Магистрант^{1,2}

Университет ИТМО

ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА НА ПРИМЕРЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ КОМПАНИИ

В современной рыночной экономике банкротство является многосторонним процессом, имеющим важное экономическое и юридическое значение. Постоянный мониторинг финансового состояния предприятия является залогом его успешного развития, а также служит предупреждению возникновения банкротства. Наиболее раннее выявление риска несостоятельности является одной из актуальных проблем. Для диагностики данного явления используются различные подходы, основанные на применении определённого круга показателей. В данной статье обобщены наиболее известные модели определения вероятности возникновения состояния несостоятельности. Каждый из методов имеет право на существование, хоть и основываются на различных факторах. Использование данных методик рассмотрено на примере предприятия ЗАО «Северо-западная инвестиционно-промышленная компания» для демонстрации практической применимости. В выводах, сделаны рекомендации для российских предприятий.

Ключевые слова: банкротство, несостоятельность, модель Альтмана, вероятность банкротства.

E.A. Zakharova¹, A.S. Vladimirova²

Master student^{1,2}

ITMO University

ESTIMATION OF BANKRUPTCY PROBABILITY ON THE EXAMPLE OF OPERATING COMPANY

In a modern market economy, bankruptcy is a multifaceted process that has important economic and legal significance. Permanent monitoring of the financial condition of the enterprise is pledge of its successful development, and also serves to prevent bankruptcy. Most early detection of the risk of insolvency is one of the urgent problems. To diagnose this phenomenon, different approaches based on the use of a range of indicators. This article summarizes the most known models for determining the probability of occurrence of a state of insolvency. Each of the methods has a right to exist, though, and are based on various factors. The use of these methods is considered on the example of CJSC "Northwest investment and industrial company" for demonstrating the practical applicability. In the conclusions, the recommendations for Russian companies.

Keywords: bankruptcy, insolvency, Altman model, the probability of bankruptcy.

Определение вероятности банкротства является важной частью анализа финансового состояния предприятия. Эти оценки позволяют выявить появляющиеся признаки несостоятельности еще до ее наступления и разработать мероприятия по предотвращению банкротства. В условиях современной рыночной экономики, для которой так или иначе характерны ситуации неопределённости и кризисные явления, данная тема очень актуальна и является востребованной на практике.

Согласно закону "О несостоятельности (банкротстве)", банкротство можно определить, как «признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам...». [1]

К экономической несостоятельности могут привести различные факторы: плохая конъюнктура рынка, кризис ресурсов, неэффективное управление, отсутствие адекватной оценки финансового состояния, анализа финансовых последствий принимаемых решений и др.

Рынок требует от предпринимателя гибкости и приспособления. А слабость механизма адаптации предприятия к изменяющимся условиям внутренней и внешней среды лежит в основе возможности банкротства. И рано или поздно банкротство может случиться с любым предприятием. Поэтому очень важно предупредить возникновение этого явления.

Существуют множество моделей оценки вероятности банкротства. Рассмотрим некоторые из них.

Наиболее известной является методика Альтмана. Данная методология предлагает оценить вероятность банкротства по формуле [4]:

$$Z = 1.2 * X1 + 1.4 * X2 + 3.3 * X3 + 0.6 * X4 + 1.0 * X5,$$

где X1 – собственные оборотные средства / всего активов, X2 – нераспределённая прибыль / всего активов, X3 – прибыль до налогообложения / всего активов; X4 - уставной + резервный капитал / заемный капитал; X5 - выручка от продаж / всего активов.

При результате расчетов, меньшем 1,8, вероятность банкротства предприятия признается высокой.

Данная модель позволяет задолго обнаружить признаки несостоятельности, и за годы мировой практики она была признана весьма точной и работоспособной. Однако, экономисты считают, что пятифакторная модель не совсем приспособлена к особенностям российской экономики.

Другим способом оценки вероятности банкротства может быть модель Таффлера [2]:

$$Z = 0,53 * X1 + 0,13 * X2 + 0,18 * X3 + 0.1 * X4,$$

где X1 – прибыль от реализации/ краткосрочные обязательства, X2 – оборотные активы/ сумма обязательств, X3 – краткосрочные обязательства/ всего активов, X4 – выручка/ всего активов.

Если полученное значение менее 0,2, то вероятность несостоятельности предприятия высокая.

Точность результатов считается также высокой. Но применение данной зарубежной методики для российских предприятий является спорным. К тому же, существуют претензии к самому математическому выражению модели, в которой первая составляющая имеет

большой вес, по сравнению с остальными. В связи с чем, большая значимость придается этому показателю, что может привести к неверным выводам [2].

Как правило, данная модель применяется для оценки вероятности банкротства акционерных предприятий, чьи акции котируются на бирже.

Еще одна зарубежная методика – модель Лиса. Данная разработка прогнозирует несостоятельность с применением следующего подхода [3]:

$$Z = 0,063 * X1 + 0,092 * X2 + 0,057 * X3 + 0,001 * X4,$$

где X1 - оборотный капитал / всего активов; X2 - прибыль от продаж / всего активов; X3 - нераспределенная прибыль / всего активов; X4 - собственный капитал / заемные средства.

Если Z меньше 0,037, то предприятие вероятнее всего приближается к состоянию несостоятельности.

Как и предыдущие методики, модель Лиса может давать не совсем верные результаты для российских предприятий. В частности, наблюдаются завышение ожиданий.

В связи с тем, что условия экономики отдельной страны также влияют на оценки несостоятельности, в нашей стране также были разработаны методики, позволяющие определить вероятность банкротства. Одна из них была разработана Иркутской государственной экономической академией – модель Давыдовой-Беликова. Это четырехфакторная модель, которая представляется следующим образом [2]:

$$Z = 8,38 * X1 + 1,0 * X2 + 0,054 * X3 + 0,063 * X4,$$

где X1 - оборотный капитал / всего активов, X2 - чистая прибыль / собственный капитал, X3 - выручка / средняя стоимость активов, X4 - чистая прибыль / себестоимость.

Высокой вероятностью банкротства признается в случае, если полученное значение меньше 0. Точность высока при оценке несостоятельности в краткосрочной перспективе.

Данная модель больше подходит для анализа состояния торговых предприятий с более коротким финансовым циклом и высоким значением оборотного капитала.

Следующая отечественная модель была призвана преобразовать модель Альтмана с учетом характеристик российской экономики. В итоге, модель Сайфулина-Кадыкова имеет вид [3]:

$$Z = 2,0 * X1 + 0,1 * X2 + 0,08 * X3 + 0,045 * X4 + 1,0 * X5,$$

где X1 - собственный капитал / оборотные активы, X2 - оборотные активы / краткосрочные обязательства, X3 - выручка / средняя стоимость активов, X4 - прибыль от продаж / выручка, X5 - чистая прибыль / собственный капитал.

Если результат менее 1, то состояние предприятия близится к неудовлетворительному.

Отмечается, что применение данной модели приемлемо для оценки риска банкротства коммерческих предприятий всех отраслей.

Предложенные методики рассмотрим на примере реального действующего предприятия – ЗАО «Северо-западная инвестиционно-промышленная компания». ЗАО «СЗИПК» является эксплуатационной компанией, обеспечивающей Промплощадку г. Тихвина электроэнергией, теплом, водой, а также железнодорожными, экологическими и прочими услугами. Компания является владельцем промышленных предприятий, осуществляет управление объектами инфраструктуры, предоставляет в аренду Холдинговая функция (владение активами) и финансовое посредничество (аренда объектов инфраструктуры) являются основными видами бизнеса, которые приносят доходы компании [5].

Оценки вероятности банкротства, определённые на основе данных бухгалтерской отчетности за 2016 год, представлены в таблице 1:

Таблица 1

Оценка вероятности банкротства

Название модели	Результат
Модель Альтмана	0,84 (<1,82, высокая вероятность)
Модель Таффлера	1,12 (>0,2, невысокая вероятность)
Модель Лиса	0,012 (<0,037, высокая вероятность)
Модель Давыдовой-Беликова	1,68 (>0, минимальная вероятность)
Модель Сайфулина-Кадыкова	2,71 (>1, низкая вероятность)

В итоге, мы получили неоднозначные результаты. Однако, учитывая вышеописанные недостатки зарубежных моделей, связанные с некоторой некорректностью их применения в России, можно сделать вывод, что предприятие ЗАО «СЗИПК» с большей степенью вероятности находится в стабильном удовлетворительном состоянии.

Итак, в данной статье мы рассмотрели наиболее распространенные модели оценки вероятности наступления банкротства предприятия. Все они известны и применимы на практике. Следует сделать вывод, что все-таки для российских предприятий лучше использовать отечественные разработки. В ходе наших расчетов именно они дали одинаковый результат. Однако, при подробном анализе стоит не ограничиваться одной методикой. Кроме того, необходима комплексная оценка с определением целого круга показателей таких, как коэффициенты финансовой устойчивости, ликвидности, платежеспособности и сравнением полученных значений с установленными нормативами.

В случае выявления тенденции к банкротству, необходимо срочно определить мероприятия для оптимизации ситуации с применением внешних и внутренних механизмов. Они должны быть направлены на устранение угрозы банкротства, погашение имеющейся задолженности и наращивание темпов экономического роста. Возможными мерами могут быть: реструктуризация задолженности, увеличение объёма продаж и, соответственно, выручки, более рациональное расходование ресурсов, определение новых направлений развития и прочее. Современное принятие мер при выявленных на ранних этапах предпосылках позволит своевременно устранить проблему возникновения банкротства.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О несостоятельности (банкротстве)".
2. Зайковский, Б.Б. Методы прогнозирования и оценки вероятности банкротства организации [Текст] / Б.Б. Зайковский// Социальные науки: social-economic sciences: электронный научный журнал. 2016. № 3 (13). Режим доступа: <http://www.academymanag.ru/journal>. 13 стр.
3. Ревякина М. А. Оценка вероятности банкротства на примере ООО «ВОЛАНД-КС» // Молодой ученый. — 2014. — №4.2. — С. 144-146.
4. Оценка вероятности банкротства [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://ipopen.ru/likvid/bankrotstvo/ocenka-verojatnosti-bankrotstva.html>
5. Официальный сайт ЗАО «СЗИПК» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://szipk-tikhvin.ru/>