

**Пеунова Виктория Павловна, студентка факультета таможенного
администрирования и безопасности, группы ЭБ 5-14-01;
Самодуров Александр Александрович, доцент «Кафедры общего
менеджмента и логистики»,
Северо-Западный институт управления (РАНХиГС), Россия
«Характеристика западных и российских моделей диагностики
банкротства предприятий»**

Аннотация

В работе приведены причины, предпосылки, последствия банкротства предприятия. Приведена статистика по делам о банкротстве за 2015-2017 года в Российской Федерации. Арбитражная статистика банкротства за 2014-2015 года. Рассматривается характеристика основных западных и российских моделей прогнозирования банкротства предприятий.

Ключевые слова

Банкротство, причины банкротства, статистика по делам о банкротстве, отчёт Арбитражных судов субъектов РФ, российские модели диагностики банкротства предприятий, западные модели прогнозирования банкротства

**Peunova V.P., student of the faculty of customs administration and security,
group 5-14-01; Samodurov A.A., associate
Professor of the "Chair of General management and logistics",
North-West Institute of management (Ranepa), Russia
«Characteristics of the Russian and Western models of diagnostics of
bankruptcy»**

Annotation

The paper presents the reasons, preconditions, consequences of bankruptcy. Given statistics on the bankruptcy cases for 2015-2017 years in the Russian Federation. Arbitration statistics of bankruptcy for the 2014-2015 season. Discusses the characteristics of major Western and Russian models of predicting bankruptcy of enterprises.

Keywords

Bankruptcy, causes of bankruptcy, statistics on bankruptcy, report of Arbitration courts of subjects of the Russian Federation, the Russian models of diagnostics of bankruptcy of the Western model of predicting bankruptcy

Согласно Федеральному закону от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 03.07.2016)

«О несостоятельности (банкротстве)» под несостоятельностью (банкротством) понимается «признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, о выплате выходных пособий и (или) об оплате труда лиц, работающих или работавших по трудовому договору, и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей».

С точки зрения финансового менеджмента, банкротство характеризуется как осуществление катастрофического риска в процессе финансовой деятельности предприятия, осуществление деятельности, когда у организации нет возможности реализовать в установленные сроки, предписанные со стороны кредиторов требования и осуществить обязательства по бюджету. В основе неспособности предприятия удовлетворить свои обязательства лежат преимущественно финансовые предпосылки:

- Преобладание заемного капитала организации над его активами. Высчитывается показателем «чистая отрицательная стоимость»
 $ЧОС = ЗК - А$
- Превышение объема отрицательного денежного потока над положительным и отсутствие роста над затянувшейся отрицательной тенденцией.
- Длительная неплатежеспособность организации, характеризующаяся низкой ликвидностью активов.

Характер рассмотренных причин показывает, что финансовая несостоятельность предприятия, определяющая юридический факт его банкротства, во многом является следствием неэффективного финансового управления. В условиях нестабильной экономики, замедления платежного оборота, недостаточной квалификации менеджеров, институт банкротства получает всё большее распространение и повышенное внимание со стороны власти. Институт банкротства является предметом обширного общественного внимания и государственного регулирования в силу негативного влияния материально нестабильных предприятий на развитие экономики страны в целом.

Негативные последствия наличия финансово-неустойчивых предприятий в стране:

- Предприятия-банкроты снижают общий потенциал экономического развития страны, генерируют серьезные финансовые риски для успешно работающих предприятий.

- Финансово несостоятельное предприятие осложняет формирование доходной части государственного бюджета и внебюджетных фондов, замедляя реализацию экономических и социальных программ развития страны.
- Непродуктивно применяя кредитные ресурсы, финансово несостоятельное предприятие оказывает своё влияние на снижение общей нормы прибыли на капитал, используемый в сфере бизнеса.
- Предприятия-банкроты генерируют сокращение численности рабочих мест и количества занятых в общественном производстве, тем самым увеличивают процент безработицы и усиливают социальную напряженность в государстве.

В настоящее время разработано большое количество различных финансовых моделей, которые объединяют одновременно несколько различных коэффициентов в один, в результате появляется возможность обобщенной оценки финансового состояния и определения вероятности банкротства.

В мировой практике существуют достаточно большое количество моделей, разработанных как в России, так и за рубежом, которые направлены на диагностику банкротства. В рамках данного исследования остановимся на характеристике самых известных методик.

Однако прежде стоит остановиться на статистических данных:

Таблица 1.

Статистика по делам о банкротстве в РФ за 2015- (1 полугодие) 2017 гг¹

Показатель	2015	2016	2017 (1 пол.)
Решения о признании должника банкротом и открытии конкурсного производства. (Юридические лица и Крестьянские (фермерские) хозяйства, в т.ч.)	13083	12602	6438
Решения судов о введении наблюдения.	12044	10528	5386
Решения о введении внешнего управления	448	374	196
Решения о введении финансового оздоровления	39	52	20

Таблица 2.

Нерезиденты: количество привлеченных лиц и размер ответственности.

¹ Единый Федеральный реестр сведений о банкротстве

Страна ответчика	Ответственность (субсидиарная и возмещение убытков), млн. руб.	Количество привлеченных лиц
Финляндия	77	3
Беларусь	12	3
Китай	100	2
Украина	661	2
Германия	247	1

Весь период с 01.10.2015 по 13.06.2017

Арбитражная статистика банкротства за 2014-2015 года

Количество исковых заявлений в АС, поступивших в 2015 году, возросло до 1 661 220 (против 1 528 312 годом ранее). Из них было принято к производству 1 584 243, рассмотрено – 1 531 473. Определения вынесены по

1 230 724 делам. Оставлено без рассмотрения 43 662, прекращено производство по 244 802.

Споры по делам «О несостоятельности (банкротстве) за 2014-2015 года можно подробнее посмотреть в таблице статистических данных годового отчета Арбитражных судов субъектов РФ, переданных в Высший Арбитражный суд РФ.

Таблица 3.

Отчёт Арбитражных судов субъектов РФ за 2015²

Название спора	Остаток дел за 2014 год	Поступило заявлений в 2015	Возвращено	Принято к производству	Принято решение	Без решения	Прекращение производства	Мировое соглашение	Остаток дел за 2015
О несостоятельности (банкротстве)	38,198	50,779	7,754	41,050	12,695	933	16,722	649	43,617

²«Отчёт арбитражных судов субъектов РФ. Высший Арбитражный суд,»
Право.ру, 2015.

Заявлений о несостоятельности поступило 50 779, что на 20% больше, чем в 2014 году. Мировым соглашением закончились лишь 1,3 % дел в 2015 году. Стоит отметить, что остаток неоконченных дел на начало отчетного периода составлял 38 198, а на конец – 43 617.

Область применения таких моделей обширна, так, например, модели прогнозирования банкротства свободно практикуются в государственных органах, а также для анализа состояния отраслей и отдельных компаний;

в банках для анализа кредитоспособности компаний-заемщиков; в рейтинговых агентствах, инвестиционных банках, консалтинговых и аудиторских компаниях,³ а также в обычных компаниях для анализа текущего финансового состояния.

Изучение методов диагностики банкротства также актуально и востребовано в банковской сфере. Начальник отдела банкротства Службы Банка России по финансовым рынкам К.В.Шамшев заявил, что согласно модели Э.Альтмана, черты банкротства обнаружены у 40% компаний, 8 из 20 крупнейших имеют признаки банкротства.⁴

Самыми известными западными моделями оценки вероятности банкротства, являются модели, авторами которых являются Э. Альтман, У.Бивера,

Р. Тафлер и Г. Тишоу, Дж. Фулмер, Г. Спрингейт.

Характеристика западных моделей диагностики вероятности банкротства:

В развитых зарубежных странах развитие предсказаний банкротства предприятий стало максимально актуальным после Второй Мировой войны, из-за резкого сокращения военных заказов.

I. Модель Эдварда Альтмана. США. 1968г.

По мнению автора, начать следует с модели Эдварда Альтмана, которая была разработана в 1968 г. в США. Э.Альтман первым предложил оценивать финансовое состояние предприятия с помощью интегральной модели (совокупности коэффициентов с весовыми значениями).

Модель Альтмана бывает двух видов: двухфакторная и пятифакторная.

³«Credit Suisse. Credit risk: a credit risk management framework, Credit Suisse Financial Products, New York, NY, 1997».

⁴ А. О. Еремина Н., «Страховщики могут уйти с рынка.» URL: <http://www.gazeta.ru/business/2013/10/03/5680481.shtml>, 2013.

Формула расчета двухфакторной модели Э.Альтмана:

$$Z = -0,3877 - 1,0736 * K1 + 0,0579 * K2$$

- K1-Показатель текущей ликвидности=текущие активы/текущие обязательства.
- K2-Коэффициент финансовой устойчивости предприятия=заемные средства/ сумма пассивов.

Степень вероятности банкротства в зависимости от расчетного значения Z-счёта:

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
$Z > 0,3$	Высокая «Красная зона»
$-0,3 < Z < 0,3$	Зона неопределенности «Серая зона»
$Z < -0,3$	Низкая «Низкая зона»
$Z = 0$	50%

Весовые коэффициенты в данной формуле характерны выборке фирм в странах с развитой рыночной экономикой. (США)

Вторым методом диагностики банкротства является пятифакторная модель Э.Альтмана. Данная пятифакторная модель предназначена для предсказания банкротства акционерных обществ, которые имеют на рынке признаваемую репутацию.

Формула расчета пятифакторной модели (Z-счёт):

$$Z = 1,2 * K1 + 1,4 * K2 + 3,3 * K3 + 0,6 * K4 + 0,999 * K5$$

K1=Оборотный капитал/Активы

K2=Чистая прибыль/Активы

K3=Прибыль до налогообложения/Активы

K4=Рыночная стоимость акций/Задолженность

K5=Выручка/Активы

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
1,8 и меньше	Очень высокая
От 1,81 до 2,7	Высокая
От 2,8 до 2,9	Возможная
3,0 и выше	Очень низкая

Для применения модели в российских условиях, необходимо: для начала скорректировать весовые коэффициенты в связи с российскими условиями. Данные корректировки были предложены М.Л. Федотовой.

Модификацией двухфакторной модели Э.Альтмана в отечественном прогнозировании банкротства компании является модель М.Л.Федотовой.

Формула расчета вероятности М.Л. Федотовой (по Э.Альтману)

$$Z=0,3872+0,2614*K1+1,0595*K2$$

К1- Коэффициент текущей Ликвидности=текущие активы/текущие обязательства.

К2- Коэффициент Автономии=заемные средства/сумма пассивов из двухфакторной модели Альтмана.

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
$Z < 1,325$	Очень высокая
$1,325 < Z < 1,547$	Высокая
$1,574 < Z < 1,769$	Средняя
$1,769 < Z < 1,991$	Низкая
$Z > 1,991$	Очень низкая

Модель Э.Альтмана в российских условиях стоит использовать с осторожностью, так как в ней не учитывается инфляция и стандарт бухгалтерской отчетности в США отличается от России, следовательно, лучше прибегать к ней в качестве рекомендательной модели.

II. Модель Уильяма Бивера. США. 1966 г.

Комплекс финансовых показателей, характеризующих платёжеспособность, финансовую независимость и рентабельность организации.

Особенностями конструкции модели Бивера являются: отсутствие весовых коэффициентов; наличие для предлагаемых показателей тренда на временном интервале до пяти лет. Создавая свою модель диагностики, Бивер настаивал на отраслевом подходе в процессе анализа деятельности компании. Данная модель содержит следующие индикаторы:⁴

- 1) рентабельность активов (экономическая рентабельность);
- 2) удельный вес заемных средств в пассивах;

⁴Эйтингон В. Н., Анохин С. А. Прогнозирование банкротства: основные методики и проблемы.

- 3) коэффициент текущей ликвидности;
- 4) доля оборотного капитала в активах;
- 5) коэффициент У. Бивера (КБ), который определяется по формуле:

$$K_B = \frac{ЧП + А}{ЗК}$$

где ЧП – годовая величина чистой прибыли предприятия; А – сумма амортизации за год; ЗК – заемный капитал.

Значение интегрального показателя (К _Б)	Вероятность банкротства
$K_B < 0,17$	Очень высокая
$0,17 < K_B < 0,4$	Средняя
$K_B > 0,4$	Низкая

III. Модель Гордона Спрингейта. Канада. 1978г.

Г. Спрингейт использовал мультипликативный дискриминантный анализ. Для создания модели оценки банкротства Спрингейт использовал финансовую отчетность от 40 предприятий Канады (20 банкротов / 20 не банкротов). Формула:

$$Z = 1.03 * K_1 + 3.07 * K_2 + 0.66 * K_3 + 0.4 * K_4$$

$K_1 = \text{Оборотный капитал} / \text{Активы}$
$K_2 = \text{Чистая прибыль} / \text{Активы}$
$K_3 = \text{Прибыль до налогообложения} / \text{Активы}$
$K_4 = \text{Выручка} / \text{Активы}$

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
$Z < 0,862$	Очень высокая
$Z > 0.862$	Низкая

Определяющим в модели Спрингейта являются продажи предприятия. В случае, когда их большое количество, это может означать, что предприятие является стабильно устойчивым.

IV. Модель Р.Таффлера и Г. Тишоу. Великобритания. 1977г.

Чтобы построить свою модель, учёный взял 46 организаций, которые обанкротились и 46 предприятий, которые остались финансово устойчивыми в период времени с 1969 по 1975 года.

Формула:

$$Z = 0.53 * K1 + 0.13 * K2 + 0.18 * K3 + 0.16 * K4$$

K1=Прибыль от продаж/Краткосрочные обязательства

K2=Оборотные активы/Сумма обязательств

K3=Краткосрочные обязательства/Активы

K4=Выручка/Активы

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
$Z < 0,2$	«Красная зона»
$Z > 0,3$	«Зеленая зона»
$0,2 < Z < 0,3$	«Серая зона»

Анализируя формулу модели банкротства Таффлера и Тишоу, можно сказать, что коэффициент K1 имеет наибольший вес среди остальных, значит именно K1 будет сильно влиять на оценку финансового состояния предприятия. Чем больше прибыль от продаж, тем предприятие будет наиболее устойчивым и так же наоборот.

V. Модель Д. Фулмера (США, 1984)

Следующая модель прогнозирования несостоятельности компании разработана американским учёным Д. Фулмером в 1984 году. Чтобы построить свою модель, учёный взял финансовые отчеты 60 предприятий, 30 из которых стали банкротами, а 30 остались «на плаву».

Ниже представлена формула расчета банкротства по модели:

$$H = 5.528 * K_1 + 0.212 * K_2 + 0.073 * K_3 + 1.27 * K_4 + 0.12 * K_5 + 2.235 * K_6 + 0.575 * K_7 + 1.083 * K_8 + 0.984 * K_9 - 3.075$$

K1= Нераспределенная прибыль прошлых лет / Активы

K2= Выручка от продаж / Активы

K3= (Прибыль до налогообложения + Проценты к уплате) / Собственный капитал

K4= Денежный поток / (Краткосрочные + Долгосрочные обязательства)

K5= Долгосрочные обязательства / Активы

K6= Краткосрочные обязательства / Активы

K7=Log (Материальные активы)

$K8 = \text{Оборотный капитал} / (\text{Долгосрочные} + \text{Краткосрочные обязательства})$
--

$K9 = \text{Log} [(\text{Прибыль до налогообложения} + \text{Проценты к уплате}) / \text{Проценты к уплате}]$

Формула расчета банкротства Д. Фулмера является самой многочисленной по количеству показателей, их 9, тогда как в остальных западных моделях их не больше 4-6.

Наличие большого количества коэффициентов в прогнозируемой модели

Д. Фулмера, ставит под сомнение точность финансового анализа.

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
$H < 0$	Высокая
$H > 0$	Низкая

Резюмируя, авторы делают вывод, что были рассмотрены наиболее известные западные модели прогнозирования банкротства. Различие моделей заключается лишь в статистической выборке, а общее то, что все модели строятся благодаря множественному, дискриминантному анализу. Западные ученые старались подобрать такие финансовые коэффициенты, которые, по их мнению, лучше всех дают оценку финансовому состоянию компании.

Характеристика российских моделей диагностики банкротства предприятий

Советские учёные, а конкретно А.Ю. Беликова и Г.В. Давыдова, В.В. Ковалев и О.Н. Волкова, О.П. Зайцева, Р.С. Сайфуллин и Г.Г.Кадыкова, Г.В. Савицкая, А.В. Постюшкова, В. Донцова и Н.А. Никифорова, которые наравне с западными коллегами разработали модели оценки возможности банкротства организации.

Особенностью отечественных моделей заключается в их узкой направленности диагностики, например, модель Г.В. Савицкой даёт анализ вероятности несостоятельности сельскохозяйственных российских организаций.

I. Пятифакторная модель Г.В. Савицкой (Беларусь)

Формула расчета интегрального показателя следующая:

$Z = 0.111 * K1 + 13.23 * K2 + 1.67 * K3 + 0.515 * K4 + 3.8 * K5$

$K1 = \text{Собственный капитал} / \text{Оборотные активы}$
$K2 = \text{Оборотный капитал} / \text{Капитал}$
$K3 = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая величина активов}$
$K4 = \text{Чистая прибыль} / \text{Активы}$
$K5 = \text{Собственный капитал} / \text{Активы}$

Значения активов должны быть строго на начало и конец отчетного периода. Весьма неоднозначен большой вес коэффициента $K2(13.23)$, он искажает интегральное значение, получается так, что влияние остальных показателей на интегральный расчет незначительно.

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
$Z < 1$	Очень высокая (90-100%)
$1 < Z < 3$	Высокая (60-80%).
$3 < Z < 5$	Средняя (35-50%).
$5 < Z < 8$	Низкий (15-20%).
$Z > 8,$	Минимальный (до 10%)

Имеется второй дискриминантный метод оценки финансового состояния сельскохозяйственных предприятий (АПК), созданный Г.В. Савицкой.

Формула имеет вид:

$$Z = 1 - 0.98 * K1 - 1.8 * K2 - 1.83 * K3 - 0.28 * K4$$

$K1 = \text{Оборотный капитал} / \text{Активы}$
$K2 = \text{Выручка} / \text{Собственный капитал}$
$K3 = \text{Собственный капитал} / \text{Активы}$
$K4 = \text{Чистая прибыль} / \text{Собственный капитал}$

Достаточно нестандартна форма расчета модели, поскольку обычно составляющие складывается, а здесь, напротив, элементы вычитаются.

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
$Z > 1$	Высокая
$0 < Z < 1$	Нестабильное состояние
$Z < 0$	Низкая

II. Модель Г.В. Давыдовой и А.Ю. Беликова (Иркутская Экономическая Академия, 1998) ИГЭА.

Преимущество данного метода - дистанционная оценка. К слабым местам следует отнести прогнозирование в краткосрочном периоде (порядка 3-х кварталов).

Одной из первых отечественных моделей диагностики банкротства организации является модель А.Ю. Беликова, описанная в его диссертации в 1998 году, под руководством Г.В. Давыдовой. Второе название этой модели- ИГЭА.

Регрессионная формула модели выглядит следующим образом:

$$Z = 8.38 * K1 + 1 * K2 + 0.054 * K3 + 0.63 * K4$$

K1= Оборотный капитал / Активы

K2= Чистая прибыль / Собственный капитал

K3= Выручка / Активы

K4= Чистая прибыль / Себестоимость

Коэффициенты K1 и K3 были заимствованы у зарубежных авторов Альтмана и Таффлера, а остальные показатели принадлежат А.Ю. Беликову.

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
$Z < 0$	Очень высокая (90-100%)
$0 < Z < 0.18$	Высокая (60-80%).
$0.3.18 < Z < 02$	Средняя (35-50%).
$0.32 < Z < 0.42$	Низкий (15-20%).
$Z > 0.42$	Минимальный (до 10%)

III. Модель Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова

Данная модель является среднесрочной рейтинговой моделью прогнозирования риска несостоятельности предприятия. Положительным аспектом метода можно назвать его универсальность применения для любой отрасли и организаций различного масштаба.

Формула модели имеет вид:

$$R = 2K1 + 0,1K2 + 0,08K3 + 0,45K4 + K5$$

К1- коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами
К2 - коэффициент текущей ликвидности
К3 - коэффициент интенсивности оборота авансируемого капитала
К4 - коэффициент менеджмента
К5 - рентабельность собственного капитала

Оценка вероятности банкротства:

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
$R = 1$	Высокая
$R < 1$	Неудовлетворительное состояние
$R > 1$	Низкая

IV. Модель А.В. Постюшкова

Универсальная рейтинговая модель диагностики риска банкротства, разработанная для стран с переходной экономикой, горизонт прогнозирования 6 месяцев. Положительным аспектом метода можно назвать его универсальность применения для любой отрасли и организаций различного масштаба.

Четырехфакторная модель А.В. Постюшкова:

$$R=0.125K_{ТЛ}+2.5K_{ОСС}+0.40K_{ОБ}+1.25K_{Р}$$

$K_{ТЛ}$ – коэффициент текущей ликвидности
$K_{ОСС}$ -коэффициент обеспеченности
$K_{ОБ}$ -коэффициент оборачиваемости собственного капитала
$K_{Р}$ - коэффициент рентабельности собственного капитала

Оценка вероятности банкротства:

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
$R < 0.99$	Высокая
$R > 1$	Низкая

Пятифакторная рейтинговая модель А.В. Постюшкова имеет вид:

$$R=0.1K_{ТЛ}+2K_{ОСС}+0.080K_{ОБ}+K_{Р}+0.45K_{М}$$

$K_{ТЛ}$ -коэффициент текущей ликвидности

Косс- коэффициент обеспеченности собственными средствами
Коб- коэффициент оборачиваемости собственного капитала
Кр- коэффициент рентабельности собственного капитала
Км- коммерческая маржа или рентабельность реализации продукции.

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
$R > 1.0025$	Низкая

V. Шестифакторная математическая модель О.П. Зайцевой

Модель имеет вид уравнения из 6 факторов, созданного на основе мультипликативного дискриминантного анализа.

$R = 0,25K_{уп} + 0,1K_{з} + 0,2K_{с} + 0,25K_{ур} + 0,1K_{фр} + 0,1K_{заг}$	
R– комплексный коэффициент банкротства	
$K_{уп}$ - коэффициент убыточности предприятия	
$K_{з}$ - коэффициент соотношения кредиторской и дебиторской задолженностей	
$K_{с}$ - коэффициент соотношения краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов	
$K_{ур}$ - коэффициент убыточности продажи продукции;	
$K_{фр}$ - коэффициент соотношения заемного и собственного капиталов	
$K_{заг}$ - коэффициент загрузки активов	

1) Фактический $K_{компл}$ следует сопоставить с Нормативным $K_{компл}$

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
Факт. $K_{компл} >$ Норма. $K_{компл}$	Высокая
Факт. $K_{компл} <$ Норма. $K_{компл}$	Низкая

VI. Методика В. Донцовой и Н.А. Никифоровой

Следующая модель была разработана отечественными экономистами Донцовой и Никифоровой, метод представляет собой бальную оценку. Он распределяет предприятия в зависимости от степени риска, отталкиваясь на факторы финансовой устойчивости и их рейтинга, проявляющихся в баллах.

Формула:

$$Z = 0.111 * X_1 + 13.239 * X_2 + 1.676 * X_3 + 0.515 * X_4 + 3.80 * X_5$$

X2= Оборотные активы / Внеоборотные активы

X3= Выручка / Активы

X4= Чистая прибыль / Активы

X5= Собственный капитал/Активы

Коэффициент X5 называется коэффициентом автономии (финансовой независимости).

Оценка модели:

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
$Z < 1$	Высокая
$1 < Z < 3$	Выше среднего
$3 < Z < 5$	Средняя
$5 < Z < 8$	Небольшой риск
$Z > 8$	Очень низкая

VII. Модель В.В. Ковалева и О.Н. Волковой.

Пятифакторная модель В.В. Ковалева и О.Н. Волковой:

$$N = 25X_1 + 25X_2 + 20X_3 + 20X_4 + 10X_5$$

N – комплексный индикатор финансовой устойчивости предприятия

X1 - коэффициент оборачиваемости запасов

X2 - коэффициент текущей ликвидности

X3 - коэффициент структуры капитала (леверидж)

X4 - коэффициент рентабельности

X5 - коэффициент эффективности

Оценка модели:

Значение интегрального показателя	Вероятность банкротства
$N < 100$	Небольшой риск
$N \geq 100$	Очень низкая

Чем больше отклонение от 100 в меньшую сторону, тем труднее финансовое положение компании, т.е. тем вероятнее в ближайшее время стать банкротом.

Вывод:

Таким образом, проблема диагностики банкротства организаций России, как и за рубежом, довольно актуальна. С помощью своевременного и качественного проведенного анализа появляется возможность предостеречь компанию от грядущей финансовой несостоятельности (банкротства), что в свою очередь привлечёт новых инвесторов и позволит увеличить эффективность деятельности организации.

В добавление, крайне важно развивать научные исследования учёных России, в области разработки наиболее эффективных моделей диагностики вероятности банкротства, учитывающих региональные и экономические особенности нашей страны.

Любой организации необходимо постоянно анализировать свою финансово-хозяйственную деятельность, состояние активов и пассивов, дебиторскую и кредиторскую задолженности, обеспеченность личными средствами настоящих и будущих заказов, спрос и цены на товары и услуги. С помощью представленных выше моделей можно проследить отрицательную тенденцию в финансовом секторе, определить уровень риска, а также своевременно подобрать тактику и определить политику дальнейшего развития предприятия.

Подводя итог, авторы считают важным отметить, что для защиты от возможного банкротства, организациям следует эффективно использовать свой бюджет; выбирать стабильные денежные кредитные компании, предоставляющие займы, а также рациональнее планировать финансовые показатели, поскольку именно они влияют на уровень дальнейшего развития предприятия.

Список литературы:

Патласов О.Ю., Сергиенко О.В., «Антикризисное управление. Финансовое моделирование и диагностика банкротства коммерческой организации», Издательство: "Книжный мир" (2009) С.254-302

Яшин А.Н. «Прогнозирование банкротства и разработка антикризисной программы предприятия», Приложение к журналу «Антикризисное и внешнее управление №2, 2007» Реструктуризация предприятия в процессе Антикризисного управления. М. 2007 С. 267-289

Мазурова, И.И. «Методы оценки вероятности банкротства предприятия» учеб. пособие / И.И. Мазурова, Н.П. Белозерова, Т.М. Леонова, СПб, Изд-во СПбГУЭФ, 2012. С.53-55

Dr. Edward I. Altman Stern School of Business New York University «Corporate Credit Scoring Models» 1969

Думчева Р. Ю., Деев А.А., Ефимова Е. В., «Зарубежные и отечественные методики прогнозирования вероятности банкротства», С.67-68. Материалы Международной научно-практической конференции. Актуальные проблемы развития экономики региона. Астрахань. 20.04.2017

Кудряшов В.С., Моржина Л.В., «Анализ практики регулирования субъектов малого и среднего предпринимательства в РФ и формирование рекомендаций по реализации программы развития предпринимательства в Санкт-Петербурге» Журнал Экономика и управление: вчера, сегодня, завтра. 2016. № 7. С. 81-87

Урсалова Н.К., «Интегральные методики диагностики вероятности банкротства и их развитие в России» Труд из международной научно-практической конференции, в 2-х томах. С.385-390, 2015.

Кудряшов В.С., «Анализ процесса стандартизации государственного финансового контроля» С. 291-302. 2016. Журнал: «Экономика, предпринимательство и право» 2016. Т.6№3 С.291-302

Интернет-ресурсы:

Финансово-инвестиционный блог <http://finzz.ru/model-altmana.html>

Информационно-деловой журнал Гаар.ru, 2017. <http://gaap.ru/news/151297>

Интернет-портал

elibrary.ru <https://elibrary.ru/item.asp?id=23380850> Информационный портал

Banki.ru, 2017. <http://www.banki.ru/>