

УДК 658.15

## РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ УКРЕПЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ КОМПАНИЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

**Д.А. Москвин**

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, email: 236266@edu.fa.ru

**Аннотация.** В статье рассматривается методологическая проблема несоответствия универсальных моделей прогнозирования банкротства специфике финансово-хозяйственной деятельности компаний розничной торговли. Целью исследования является разработка и практическая апробация усовершенствованного методического инструментария для диагностики риска финансовой несостоятельности, адаптированного к отраслевым особенностям ритейла. В качестве методологической основы использованы общенаучные методы анализа и синтеза, методы финансового и коэффициентного анализа, а также метод сравнительного анализа. В ходе исследования на примере ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА» за 2020–2024 гг. выявлен ключевой научный факт: несмотря на наличие явных признаков операционного кризиса (падение рентабельности активов с 12,4% до 6,5%, замедление оборачиваемости запасов), стандартные модели диагностики ( $Z$ -счет Альтмана = 3,48) не способны идентифицировать нарастающую угрозу, давая ложноположительную оценку. В качестве решения предложена авторская скоринговая модель, учитывающая специфические отраслевые индикаторы (оборотность, длительность финансового цикла). Апробация модели показала ее высокую диагностическую ценность, корректно классифицировав состояние компании как высокорисковое (интегральный балл 6,8, «Критическая зона»). На основе результатов, полученных с помощью усовершенствованной методики, разработан комплекс практических рекомендаций, направленных на оптимизацию оборотного капитала и повышение операционной эффективности. Прогнозируемый экономический эффект от внедрения предложенных мер оценивается в высвобождении из оборота 3,17 млрд руб. и росте чистой прибыли более чем в два раза, что обеспечивает переход компании в «зону финансовой стабильности» (прогнозный балл 15,2).

**Ключевые слова:** финансовая несостоятельность, банкротство, диагностика, финансовый анализ, розничная торговля, скоринговая модель, финансовая устойчивость, оборотный капитал, рентабельность.

## DEVELOPMENT OF FINANCIAL INSOLVENCY ASSESSMENT METHODS AS A TOOL FOR STRENGTHENING THE FINANCIAL STABILITY OF RETAIL COMPANIES

**D.A. Moskvina**

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Financial University under the Government of the Russian Federation", Moscow, email: 236266@edu.fa.ru

**Abstract.** This article examines the methodological issue of the discrepancy between universal bankruptcy forecasting models and the specific financial and economic activities of retail companies. The objective of the study is to develop and test an improved methodological toolkit for diagnosing the risk of financial insolvency, adapted to the industry-specific features of retail. General scientific methods of analysis and synthesis, financial and ratio analysis, and comparative analysis were used as the methodological basis. Using MIR INSTRUMENTA LLC as an example for 2020–2024, a key scientific fact was revealed: despite the presence of clear signs of an operational crisis (a drop in return on assets from 12.4% to 6.5%, a slowdown in inventory turnover), standard diagnostic models (Altman  $Z$ -score = 3.48) are unable to identify the growing threat, producing a false positive assessment. A proprietary scoring model, taking into account industry-specific indicators (turnover, financial cycle length), was proposed as a solution. Validation of the model demonstrated its high diagnostic value, correctly classifying the company's condition as high-risk (integral score of 6.8, "Critical Zone"). Based on the results obtained using the improved methodology, a set of practical recommendations aimed at optimizing working capital and improving operational efficiency was developed. The projected economic impact of implementing the proposed measures is estimated at 3.17 billion rubles saved from turnover and a more than twofold increase in net profit, ensuring the company's transition to the "financial stability zone" (forecast score of 15.2).

**Keywords:** financial insolvency, bankruptcy, diagnostics, financial analysis, retail, scoring model, financial stability, working capital, profitability.

Дата поступления статьи в редакцию: 30.12.2025

Дата принятия статьи в печать: 18.02.2026

**Введение**

В условиях высокой волатильности и неопределенности современной экономической среды, обеспечение финансовой устойчивости становится первостепенной задачей для любого хозяйствующего субъекта. Особую остроту данный вопрос приобретает для компаний розничной торговли, являющихся индикатором деловой активности и социального благополучия. Высокая зависимость от покупательной способности населения, значительная долговая нагрузка и низкая рентабельность делают предприятия ритейла особенно уязвимыми к воздействию кризисных явлений.

Теоретический контекст проблемы диагностики банкротства имеет глубокие корни и является предметом многочисленных исследований. Фундаментальные основы количественной оценки были заложены в трудах зарубежных исследователей, таких как Э. Альтман и Дж. Ольсон, разработавших классические дискриминантные и вероятностные модели [1, с. 25]. Проблемам диагностики в условиях российской экономики посвящены труды таких авторов, как А.Д. Шеремет, О.П. Зайцева, чьи работы в значительной мере отражают специфику отечественного учета и функционирования предприятий [15, с. 208].

Несмотря на значительное число исследований, большинство существующих моделей являются универсальными и не учитывают отраслевую специфику. Как справедливо отмечает А.Д. Шеремет, для качественного анализа необходимо учитывать «отраслевые особенности кругооборота капитала, структуры активов и пассивов, а также нормы рентабельности и оборачиваемости» [14, с. 374]. Таким образом, формируется научный пробел, заключающийся в недостаточной разработанности отраслеориентированных подходов к оценке риска несостоятельности для компаний розничной торговли, обладающих уникальной структурой активов и операционного цикла.

**Цель исследования**

Целью настоящей статьи является разработка и обоснование усовершенствованной методики диагностики банкротства для торговых компаний на основе критического анализа существующих подходов и ее практической апробации на примере типичного представителя отрасли. Достижение поставленной цели предполагает решение задач по выявлению ограничений универсальных моделей, формированию и апробации нового методического инструментария, а также разработке на его основе практических рекомендаций по укреплению финансовой устойчивости.

Материалы и методы исследования: критический анализ универсальных моделей и специфика розничной торговли

Современный инструментарий диагностики банкротства представлен широким спектром многофакторных моделей, наиболее известными из которых являются Z-счет Альтмана и модель Зайцевой. Общим для этих подходов является опора на ограниченный набор стандартных финансовых коэффициентов, характеризующих преимущественно ликвидность, финансовую устойчивость и общую рентабельность. Данные модели были разработаны на выборках промышленных предприятий, что предопределяет их системные ограничения при анализе компаний из других отраслей.

Ключевой недостаток универсальных моделей заключается в их низкой чувствительности к специфическим факторам риска, характерным для розничной торговли. Они не учитывают такие важнейшие для ритейла операционные показатели, как скорость оборота капитала и эффективность управления товарными потоками. Это приводит к тому, что формально высокие показатели ликвидности могут маскировать глубинные проблемы в операционной эффективности, создавая иллюзию финансового благополучия.

Таблица 1

**Сравнительная характеристика и ограничения универсальных моделей**

Модель	Ключевые факторы анализа	Игнорируемые аспекты, критичные для розничной торговли
Z-счет Э. Альтмана	Ликвидность (оборотный капитал), накопленная прибыль, рентабельность активов, структура капитала, общая оборачиваемость активов	Структура и скорость оборота запасов, длительность операционного и финансового циклов, качество дебиторской задолженности
Модель О.П. Зайцевой	Убыточность, структура капитала, ликвидность, соотношение дебиторской и кредиторской задолженности, общая оборачиваемость активов, рентабельность продаж	Качество и скорость оборота запасов, длительность финансового цикла, динамика сопоставимых продаж (LFL)

Анализ таблицы 1 показывает, что ни одна из популярных универсальных моделей не включает в себя в качестве значимых факторов показатели, характеризующие скорость реализации товарных запасов или длительность финансового цикла. Именно эти индикаторы являются опережающими предвестниками кризиса в торговой отрасли. Замедление оборачиваемости напрямую ведет к «замораживанию» капитала и росту потребности во внешнем финансировании, что и является первопричиной последующего снижения ликвидности.

Финансовая модель розничной торговли обладает уникальными чертами, которые необходимо учитывать при диагностике. К ним относятся: доминирование в структуре активов оборотных средств (прежде всего, запасов), высокая доля кредиторской задолженности как источника финансирования и формирование прибыли за счет высокой скорости оборота капитала при относительно низкой маржинальности. Эта специфика формирует особый набор ключевых факторов риска.

Ключевыми индикаторами здоровья для торговой компании являются не столько абсолютные значения коэффициентов ликвидности, сколько динамика операционных показателей. К ним относятся оборачиваемость товарных запасов, длительность операционного и финансового циклов, а также рентабельность активов (ROA), которая обобщает как эффективность продаж, так и скорость оборота. Следовательно, адекватная методика диагностики для ритейла должна смещать аналитический фокус с традиционных коэффициентов финансовой устойчивости на эти специфические отраслевые индикаторы.

Банкротство является сложным процессом, имеющим как экономическое содержание (постепенная утрата финансовой устойчивости), так и юридическую форму (судебное признание несостоятельности). Детально рассмотрены стадии развития кризиса на предприятии, от латентной до хронической, и систематизированы ключевые внутренние и внешние факторы, провоцирующие его возникновение. Сделан вывод о том, что ранняя диагностика кризисных явлений имеет принципиальное значение для всех стейкхолдеров, позволяя менеджменту принимать превентивные антикризисные меры, а контрагентам – эффективно управлять своими рисками.

Проанализированы классические подходы, основанные на дискриминантном анализе (модель Альтмана) и моделях условной вероятности (модель Ольсона), а также российские разработки (модели Зайцевой, Сайфуллиной-Кадыкова) и нормативно закреплённые методики. В результате сравнительного анализа был выявлен их общий фундаментальный недостаток – низкая адаптивность к отраслевой специфике и современным российским экономическим реалиям. Установлено, что механическое применение универсальных моделей к компаниям с нетипичной структурой бизнеса приводит к систематическим ошибкам прогнозирования.

На основе выявленных ограничений универсальных подходов был проведен углубленный анализ специфики финансово-хозяйственной деятельности компаний розничной торговли. Было показано, что для ритейла характерна уникальная структура активов и пассивов (доминирование запасов и кредиторской задолженности), особая модель денежных потоков (высокая оборачиваемость при низкой маржинальности) и специфические отраслевые риски (управление запасами, LFL-продажи, валютные колебания). Эти особенности делают прямое применение стандартных нормативов ликвидности и финансовой устойчивости методологически некорректным и приводят к искажению реальной картины.

В итоге, по результатам анализа теоретических и методических основ, была сформулирована и обоснована ключевая гипотеза исследования: для адекватной оценки риска банкротства компаний розничной торговли необходимо совершенствовать существующий методический инструментарий. Это совершенствование должно идти по пути включения в модели, наряду с традиционными финансовыми коэффициентами, специфических отраслевых нефинансовых и операционных показателей. Теоретически обоснована необходимость перехода от универсальных к отрасле-ориентированным моделям.

### **Результаты исследования**

Апробация на примере ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА» и разработка отраслевого подхода.

Для практической проверки выдвинутого теоретического тезиса о неадекватности универсальных моделей была проведена их апробация на данных ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА». Данная компания является типичным представителем отрасли оптово-розничной торговли, демонстрирующим признаки операционного кризиса. Анализ ее деятельности за 2020-2024 гг. выявил падение рентабельности активов (ROA) с 12,4% до 6,5% и замедление оборачиваемости запасов с 2,54 до 2,00 раза.

Несмотря на эти очевидные негативные тенденции, применение стандартных методик дало формально положительный результат. Этот парадокс, при котором объективно ухудшающееся состояние компании не находит отражения в итоговых оценках, наглядно демонстрирует ограничения универсального подхода. Результаты апробации сведены в таблицу 2.

## Результаты апробации универсальных моделей на данных ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА» (2024 г.)

Модель	Итоговый показатель	Диагноз по модели	Ключевые проблемы компании, игнорируемые моделью
Z-счет Э. Альтмана	3,48	Зона финансовой безопасности	Критическое замедление оборачиваемости запасов, падение ROA в 2 раза, удлинение финансового цикла
Модель О.П. Зайцевой	1,11	Стабильное положение	Низкая эффективность использования активов, потеря контроля над издержками, рост долговой нагрузки

Данные таблицы 2 убедительно доказывают, что универсальные модели не способны своевременно идентифицировать угрозу для торговой компании, так как их математический аппарат нечувствителен к ключевым отраслевым факторам риска.

Проведенный анализ выявляет фундаментальное ограничение универсальных моделей. Они, будучи основанными на статических пороговых значениях, не всегда способны адекватно оценить компанию со специфической структурой баланса и на ранней стадии кризиса. Положительные диагнозы, полученные по всем моделям, во многом обусловлены высоким значением коэффициентов ликвидности и обеспеченности собственными оборотными средствами, которые являются «пережитком» более благополучных периодов.

Стандартные методики оказались «слепы» к наиболее опасным тенденциям: замедлению оборачиваемости и падению рентабельности. Ни один из ключевых для торговой компании показателей (оборотная способность запасов, длительность финансового цикла, рентабельность активов) не входит в большинство моделей или имеет в них крайне низкий вес. Модели констатируют, что «запас прочности» еще есть, но не способны оценить скорость, с которой он исчерпывается.

Проведенный комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА» позволил выявить ряд существенных негативных тенденций, которые, несмотря на формально удовлетворительные итоговые показатели ряда коэффициентов, в своей совокупности формируют системный риск для финансовой устойчивости предприятия. Данные тенденции свидетельствуют о нарастающей внутренней кризиса, который маскируется экстенсивным ростом выручки.

Таким образом, обобщение результатов анализа позволяет заключить, что ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА» демонстрирует классические признаки латентной (скрытой) стадии финансового кризиса. Суть проблемы заключается в порочной бизнес-модели, при которой экстенсивный рост продаж и активов, сопровождающийся падением операционной эффективности и замедлением оборачиваемости капитала, финансируется за счет стремительного наращивания краткосрочного дорогого долга. Такая стратегия формирует крайне неустойчивую финансовую конструкцию, уязвимую к любым сбоям в операционной деятельности или изменениям на кредитном рынке. Выявленный парадокс, при котором стандартные диагностические модели не сигнализируют о нарастающей угрозе, убедительно доказывает их неадекватность для предприятий торговой отрасли и обосновывает необходимость разработки усовершенствованного методического инструментария.

Проведенная апробация доказывает, что механическое применение универсальных моделей для оценки финансовой несостоятельности торговых компаний может приводить к излишне оптимистичным выводам и несвоевременному выявлению угроз.

Практическая апробация полностью подтверждает теоретический тезис о необходимости разработки нового, адаптированного инструментария. В качестве решения этой проблемы предлагается авторская трехуровневая скоринговая модель.

Модель включает шесть показателей, сгруппированных в три блока: финансовая устойчивость, деловая активность и операционная эффективность. Принципиальным отличием модели является включение в нее таких специфических индикаторов, как оборачиваемость запасов и длительность финансового цикла, а также присвоение повышенного весового коэффициента (0,40) всему блоку деловой активности.

Результаты апробации авторской модели, представленные в таблице 3, кардинально отличаются от выводов универсальных подходов. Модель корректно идентифицировала наличие системных проблем, присвоив компании итоговый балл 6,8, что соответствует «Критической зоне» с высоким риском несостоятельности.

Это доказывает, что предложенная методика, учитывающая отраслевой аспект, обладает значительно более высокой диагностической ценностью и способна выявлять угрозы на ранней стадии.

Таблица 3

**Структура и результаты апробации авторской скоринговой модели (2024 г.)**

Блок / Показатель	Значение	Балл	Взвешенный балл
I. Финансовая устойчивость (вес 0.3)	-	2	0,6
II. Деловая активность (вес 0.4)	-	2	0,8
III. Операционная эффективность (вес 0.3)	-	2	0,6
Интегральный скоринговый балл (ИСБ)	-	6,8	-
Зона риска	-	Критическая	-

**Практические рекомендации и оценка эффективности**

На основе результатов, полученных с помощью усовершенствованной методики диагностики, был разработан комплексный план финансового оздоровления ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА». План направлен на устранение выявленных в ходе анализа корневых проблем и включает три ключевых направления: оптимизацию управления оборотным капиталом, повышение операционной эффективности и рационализацию структуры капитала. Каждое из предложенных мероприятий имеет четкие целевые ориентиры и количественно измеримый эффект.

Была последовательно решена ключевая проблема, выявленная в ходе аналитической работы, – низкая диагностическая ценность универсальных методик оценки несостоятельности для предприятий торговой отрасли. На основе систематизации их недостатков была обоснована и разработана авторская трехуровневая скоринговая модель, смещающая аналитический фокус со статических показателей ликвидности на опережающие индикаторы операционного кризиса. Предложенный инструментарий, придающий повышенный вес показателям деловой активности (вес 0,40) и операционной эффективности (вес 0,30), продемонстрировал свою релевантность, классифицировав исходное состояние ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА» как критическое с итоговым баллом 6,8, в то время как стандартные подходы давали излишне оптимистичную оценку.

На основе результатов углубленной диагностики и с целью нейтрализации выявленных угроз был разработан комплексный план мероприятий по укреплению финансовой состоятельности. Данные рекомендации были систематизированы по четырем ключевым направлениям, охватывающим все проблемные зоны деятельности предприятия. В частности, были предложены конкретные инструменты по оптимизации управления оборотным капиталом через внедрение ABC/XYZ-анализа и дифференцированной кредитной политики. Параллельно были сформулированы меры по повышению операционной эффективности за счет нормирования коммерческих расходов и управления ассортиментной матрицей, а также по рационализации структуры капитала путем реструктуризации долга и утверждения политики реинвестирования прибыли.

Для подтверждения целесообразности предложенных мер была проведена количественная оценка их совокупного экономического эффекта на основе построения прогнозной финансовой модели на 2025 год. Расчеты показали, что ускорение оборачиваемости запасов и дебиторской задолженности позволит высвободить из операционного цикла денежные средства в размере 3 166,4 млн руб., что приведет к экономии на процентных платежах в сумме 506,6 млн руб. в год. Одновременно, снижение уровня коммерческих расходов до 28,0% от выручки и оптимизация ассортимента обеспечат рост прибыли до налогообложения до 4 836,7 млн руб., что более чем в два раза превышает фактический показатель 2024 года (2 327,3 млн руб.).

Итоговым результатом внедрения разработанных мероприятий станет кардинальное оздоровление финансового состояния предприятия, что находит свое отражение в прогнозных значениях ключевых индикаторов. Так, коэффициент автономии возрастет с 0,55 до 0,77, рентабельность активов (ROA) увеличится с 6,5% до 13,0%, а финансовый цикл сократится на 57 дней. Наиболее наглядно эффективность предложенного комплекса мер подтверждается результатами повторной диагностики по авторской методике: интегральный скоринговый балл ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА» повышается с критического уровня 6,8 до 15,2, что соответствует переходу предприятия в «Зону финансовой стабильности». Это доказывает, что предложенные в работе методический инструментарий и практические рекомендации в своей совокупности являются действенным средством для нейтрализации угрозы банкротства торговой компании.

Проведенные расчеты по оценке совокупного экономического эффекта от внедрения предложенных мероприятий показали их высокую целесообразность. Ускорение оборачиваемости капитала и снижение уровня коммерческих расходов позволяет не только значительно увеличить прибыльность, но и кардинально оздоровить структуру баланса. Ключевые результаты прогнозной оценки представлены в таблице 4.

## Ключевые рекомендации и прогнозируемый экономический эффект

Направление	Ключевое мероприятие	Прогнозируемый экономический эффект
Оптимизация оборотного капитала	Ускорение оборачиваемости запасов и дебиторской задолженности	Высвобождение денежных средств из операционного цикла в размере 3,17 млрд руб., что обеспечивает годовую экономию на процентных платежах в сумме 506,6 млн руб.
Повышение операционной эффективности	Снижение доли коммерческих расходов до 28% от выручки	Прирост годовой прибыли от продаж на 1,09 млрд руб.
Итоговое изменение финансового состояния	Комплексная реализация всех мероприятий	Рост годовой чистой прибыли более чем в 2 раза (с 1,82 до 3,87 млрд руб.). Изменение интегрального скорингового балла (ИСБ) по авторской модели с 6,8 («Критическая зона») до 15,2 («Зона финансовой стабильности»)

Данные таблицы 4 убедительно доказывают, что предложенный на основе усовершенствованной диагностики комплекс мер способен не просто улучшить отдельные показатели, а обеспечить качественный переход предприятия из состояния скрытого кризиса к финансовой устойчивости. Это подтверждает практическую значимость разработанного в ходе исследования подхода.

**Выводы**

Проведенное исследование подтвердило высокую актуальность проблемы совершенствования методик диагностики банкротства и доказало, что универсальные модели, как показали исследования трудов различных авторов и практическая апробация, неэффективны для анализа компаний розничной торговли. Их применение может приводить к несвоевременному выявлению угроз и принятию неверных управленческих решений.

Ключевым результатом исследования является предложенная и апробированная авторская скоринговая модель, учитывающая специфические отраслевые индикаторы риска, такие как оборачиваемость капитала. Практическая проверка на данных ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА» показала, что данная методика обладает значительно более высокой диагностической ценностью по сравнению со стандартными подходами, корректно идентифицировав высокий уровень риска компании.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработанный подход и предложенный на его основе комплекс рекомендаций могут быть использованы широким кругом заинтересованных сторон. Финансовые службы торговых компаний могут применять данную методику для самодиагностики и раннего предупреждения кризисных явлений, а кредиторы и инвесторы — для более точной и объективной оценки рисков при принятии решений о сотрудничестве.

**Литература**

1. Альтман Э. Банкротство, корпоративные финансы и их производные: новые методики прогнозирования финансовых кризисов, выживания в них и процветания. М.: Альпина Паблишер, 2013. 538 с.
2. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (ред. от 15.04.2025) // Собрание законодательства РФ. 28.10.2002. № 43. ст. 4190.
3. Бобылева А.З. Антикризисное управление: механизмы, модели, технологии: учебник и практикум для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2024. 412 с.
4. Васильева Н.К., Шоль В.В., Распопа И.А., Ладыгина А.С. Анализ риска наступления банкротства с помощью интегральных показателей // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 7, № 6(147). С. 168-177. DOI: 10.36871/ek.up.p.g.2024.06.07.023 EDN: JONNDY.
5. Ефимова О.В., Мельник М.В. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Омега-Л, 2023. 388 с.
6. Зайцева О.П. Антикризисный менеджмент в российской фирме // Сибирская финансовая школа. 2007. № 1. С. 38-44.
7. Иванов И.Н., Петрова Е.С. Прогнозирование риска банкротства в ритейле с использованием нейросетевых моделей // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2024. Т. 17, № 2. С. 201-218.
8. Кобозева Н.В. Банкротство: учет, анализ, аудит: практическое пособие. М.: Магистр: ИНФРА-М, 2023. 208 с.
9. Львова Н.А. Современные подходы к диагностике финансовой несостоятельности компаний: российская практика: монография. М.: ИНФРА-М, 2023. 178 с.

10. Никифорова Е.В., Боровицкая М.В., Куприянова Л.М., Шнайдер О.В. Анализ финансовой отчетности: учебник / под общ. ред. Е. В. Никифоровой. М.: ИНФРА-М, 2023. 211 с. DOI: 10.12737/1839710. ISBN: 978-5-16-017279-8. EDN: MSZITK.

11. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. 7-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2025. 286 с.

12. Сайфуллин Р.С., Кадыков Г.Г. Рейтинговая оценка финансового состояния предприятий // Финансы. 1994. № 11. С. 14-17.

13. Тогузова И.З., Гасиев В.И., Гергиев И.Э. Модели прогнозирования вероятности банкротства и возможности их применения для предприятий в розничной торговле // Управленческий учет. 2022. № 7-2. С. 360-365. DOI: 10.25806/uu7-22022360-365 EDN: ANEXVV.

14. Шеремет А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник. 2-е изд., доп. М.: ИНФРА-М, 2024. 374 с.

15. Шеремет А.Д., Негашев Е.В. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2025. 208 с.