ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Абдухаликова Дилора Таваккаловна
PhD, Ташкентский международный университет Кимё
+998935792025
diloraabdukhalikova@gmail.com

Аннотация- *Статья посвящена теоретическим основам определения экономической несостоятельности и оценки финансового состояния предприятий. Актуальность темы обусловлена ростом неопределённости внешней среды, повышением долговой нагрузки хозяйствующих субъектов и необходимостью раннего выявления признаков кризиса, пока у предприятия сохраняются возможности для восстановления платёжеспособности. Целью исследования является систематизация теоретических подходов к трактовке несостоятельности и финансового состояния, а также сравнительная оценка применимости основных методов диагностики. В работе использованы методы сравнительного анализа научной литературы, обобщения и классификации, а также иллюстративный расчёт показателей ликвидности, финансовой устойчивости и рентабельности и значений дискриминантных моделей Альтмана и Спрингейта на условном примере. Показано, что понятие несостоятельности имеет юридический, экономический и управленческий аспекты, которые не совпадают по содержанию и моментам фиксации. Выделены четыре группы методов диагностики: коэффициентный анализ, дискриминантные и вероятностные модели, рейтинговые подходы, а также модели, основанные на рыночных данных. Установлено, что на условном примере коэффициентный анализ и дискриминантные модели фиксируют ухудшение состояния раньше формальных признаков неплатёжеспособности, однако расходятся в оценке момента перехода в зону риска, что подтверждает необходимость комплексного подхода. Обоснованы ограничения зарубежных моделей при их переносе в национальные условия: различия в бухгалтерском учёте, отраслевой структуре и качестве отчётности. Результаты могут быть использованы руководителями, финансовыми аналитиками, кредиторами и арбитражными управляющими при построении систем раннего предупреждения кризиса. Практическая значимость работы заключается в предложенной последовательности диагностики, которая сочетает юридические критерии неплатёжеспособности, показатели текущего состояния и прогнозные оценки вероятности банкротства. Научная новизна состоит в уточнении соотношения категорий «несостоятельность», «неплатёжеспособность» и «финансовая неустойчивость» и в обосновании принципа триангуляции методов при диагностике кризиса. Перспективой дальнейших исследований является эмпирическая калибровка моделей на национальных и отраслевых выборках реальных предприятий.*

Ключевые слова: *несостоятельность, банкротство, платёжеспособность, ликвидность, устойчивость, диагностика, прогнозирование, дискриминантный, предприятие, риск.*

ВВЕДЕНИЕ

Экономическая несостоятельность предприятий остаётся одним из главных источников потерь для собственников, кредиторов, работников и государства. Издержки финансового кризиса не ограничиваются расходами на

судебные процедуры: они включают утрату клиентов и поставщиков, отток квалифицированного персонала и снижение стоимости активов [15; 29]. Кризис при этом редко наступает внезапно: ему обычно предшествует период постепенного ухудшения ликвидности, структуры капитала и доходности [16; 28]. Поэтому ценность диагностики определяется тем, насколько рано она позволяет заметить неблагополучие, пока у предприятия остаются ресурсы для восстановления.

Во-первых, неопределённость внешней среды и рост долговой нагрузки повышают вероятность кризисных ситуаций даже у внешне устойчивых компаний. Во-вторых, развитие рыночных институтов, кредитования и законодательства о банкротстве [1; 3] расширяет круг пользователей, которым необходима надёжная оценка финансового состояния: это руководители, банки, инвесторы, контрагенты и арбитражные управляющие. В-третьих, международные стандарты финансовой отчётности требуют оценки допущения о непрерывности деятельности, и методы диагностики становятся частью повседневного управления и аудита.

Научная проблема заключается в том, что содержание категорий «несостоятельность», «неплатёжеспособность», «банкротство» и «финансовая неустойчивость» трактуется в литературе и в нормативных актах неодинаково, а разные методы диагностики, будучи применены к одному и тому же предприятию, нередко дают несовпадающие сигналы [14; 18]. Отсутствие согласованной теоретической рамки затрудняет выбор метода и интерпретацию его результатов. По необходимо систематизировать теоретические основы определения экономической несостоятельности и оценки финансового состояния предприятий и сопоставить применимость основных методов диагностики. Для этого необходимо:

1. уточнить содержание и соотношение понятий «финансовое состояние», «неплатёжеспособность», «несостоятельность» и «банкротство»;
2. классифицировать существующие подходы к оценке финансового состояния и прогнозированию кризиса;
3. выполнить сравнительный анализ ключевых моделей диагностики, их допущений и ограничений;
4. проверить на иллюстративном примере согласованность сигналов, которые дают разные методы;
5. сформулировать последовательность комплексной диагностики для практического применения.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

В литературе сосуществуют юридический, экономический и управленческий подходы к несостоятельности. Юридический подход связывает её с формально установленным фактом: по законодательству Российской Федерации несостоятельность — это признанная арбитражным судом неспособность должника удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и исполнить обязанность по уплате обязательных платежей [3].

Законодательство Республики Узбекистан о банкротстве также исходит из неспособности должника исполнять обязательства перед кредиторами, однако конкретные критерии и сроки следует сверять с действующей редакцией закона [1]. Руководство ЮНСИТРАЛ по законодательству о несостоятельности описывает два базовых критерия начала процедуры: неспособность платить по долгам по мере наступления сроков (тест денежного потока) и превышение обязательств над активами (балансовый тест) [27].

Экономический подход шире и ранее по времени. Альтман и Хотчкисс различают экономический крах (доходность ниже стоимости капитала), техническую неплатёжеспособность (невозможность исполнить текущие обязательства при положительной чистой стоимости) и юридическое банкротство [13]. Уитакер определяет финансовый кризис как ситуацию, когда денежный поток не покрывает ближайшие платежи по долгу, и подчёркивает, что кризис нередко разрешается без банкротства [28]. Врак рассматривает кризис как состояние, при котором ограничения ликвидности приводят к реструктуризации, и показывает, что своевременное вмешательство повышает эффективность организации [29].

В российской научной традиции финансовое состояние понимается как комплексная характеристика обеспеченности ресурсами, эффективности их использования и способности выполнять обязательства [6; 7]. Шеремет и Сайфулин предложили классификацию типов финансовой устойчивости (абсолютная, нормальная, неустойчивая, кризисная), основанную на сопоставлении запасов с источниками их формирования [8]. Таким образом, «финансовое состояние» описывает текущую картину, а «несостоятельность» фиксирует крайнюю точку на шкале ухудшения.

Исторически первые эмпирические работы использовали одномерный подход: Бивер сравнил коэффициенты обанкротившихся и благополучных фирм и показал, что денежный поток к долгу и ряд других показателей различают их за несколько лет до краха [16]. Переход к многомерному дискриминантному анализу связан с работой Альтмана, где пять коэффициентов объединены в единый показатель Z [9]. Позднее были разработаны модель ZETA [12], а также варианты для частных компаний и стран с развивающимися рынками, обзор которых дан в [11]. Параллельно появились национальные модели: Таффлер для Великобритании [26], Спрингейт для Канады [25], Фулмер для малых фирм [20]. Следующий этап — вероятностные модели. Олсон применил логистическую регрессию и получил оценку вероятности банкротства, не требующую нормальности распределения показателей [23]. Змижевски указал на смещение оценок при выборках, составленных по принципу выбора по исходу, и на смещение из-за неполных выборок [30]. Шумвей предложил модель рисков, использующую данные нескольких периодов, и показал её преимущества над статическими моделями [24]. Структурный подход Мертона трактует капитал как опцион на активы фирмы и позволяет оценивать риск по рыночным данным [22]; Хиллегист и соавторы сопоставили такую оценку с моделями Альтмана и Олсона и показали, что она содержит дополнительную информацию [21]. Кэмпбелл,

Хилшер и Сжиладжи объединили бухгалтерские и рыночные переменные [19].

Обзорные работы фиксируют рост разнообразия методов (включая нейронные сети) при сохранении популярности дискриминантного анализа [18]. Бивер, Макниколс и Ри проверили, как со временем менялась информативность финансовой отчётности для прогнозирования банкротства [17]. Международная проверка модели Альтмана показала приемлемую, но неоднородную по странам точность, причём повторная оценка параметров на локальных данных повышает качество классификации [14].

В странах СНГ распространены адаптации зарубежных подходов и собственные модели. Давыдова и Беликов предложили четырёхфакторную модель, ориентированную на отечественную отчётность [4]; Зайцева разработала комплексный коэффициент неплатёжеспособности [5]. Правила финансового анализа арбитражного управляющего в России опираются на систему коэффициентов платёжеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности и рентабельности [2]. Эти подходы основаны на балансовых данных и, как и зарубежные модели, зависят от качества отчётности и отраслевой структуры экономики.

Анализ литературы позволяет выделить несколько нерешённых вопросов. Во-первых, терминология остаётся несогласованной: юридические и экономические категории нередко смешиваются. Во-вторых, модели обычно оцениваются по отдельности, а вопрос о том, как интерпретировать их расхождения на одном предприятии, разработан слабее. В-третьих, перенос зарубежных моделей на национальные данные обычно сопровождается лишь указанием на необходимость калибровки [14]. Настоящая работа восполняет эти пробелы: уточняет иерархию категорий, сопоставляет сигналы разных методов на единых данных и обосновывает последовательность комплексной диагностики.

МЕТОДОЛОГИЯ

Работа выполнена как теоретико-аналитическое исследование с иллюстративной количественной частью. Теоретическая часть опирается на сравнительный анализ нормативных актов и научных публикаций, а количественная часть служит для проверки того, насколько согласованно разные методы оценивают одно и то же предприятие.

Использованы контент-анализ определений и критериев, классификация методов диагностики по виду исходных данных и принципу построения, сравнение и обобщение. Источники отбирались по трём критериям: влияние на развитие области (основополагающие работы), охват различных подходов (статистические, вероятностные, рыночные, национальные) и актуальность методических и нормативных оснований. Перечень источников приведён в конце статьи.

Для демонстрации расчётов построено условное непубличное производственное предприятие «А» с трёхлетней динамикой отчётных показателей (в условных денежных единицах). Данные не относятся к реальной

организации и не являются выборкой, поэтому результаты нельзя обобщать статистически: пример показывает логику применения методов и характер возможных расхождений между ними. По условиям примера просроченная задолженность свыше трёх месяцев возникает лишь в периоде, следующем за годом 3.

Рассчитаны текущая ликвидность (оборотные активы / краткосрочные обязательства), коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ((собственный капитал − внеоборотные активы) / оборотные активы), коэффициент автономии, финансовый рычаг (обязательства / собственный капитал), рентабельность активов по EBIT, рентабельность собственного капитала, оборачиваемость активов и покрытие процентов (EBIT / проценты к уплате). Из дискриминантных моделей выбраны две, пригодные для непубличных компаний:

- модель Альтмана для частных производственных фирм: $Z' = 0{,}717 \cdot X1 + 0{,}847 \cdot X2 + 3{,}107 \cdot X3 + 0{,}420 \cdot X4 + 0{,}998 \cdot X5$, где X1 — оборотный капитал / активы, X2 — нераспределённая прибыль / активы, X3 — EBIT / активы, X4 — балансовая стоимость собственного капитала / обязательства, X5 — выручка / активы; зона риска при $Z' < 1{,}23$, зона неопределённости от 1,23 до 2,9, безопасная зона выше 2,9 [9; 11];
- модель Спрингейта: $S = 1{,}03 \cdot A + 3{,}07 \cdot B + 0{,}66 \cdot C + 0{,}4 \cdot D$, где A — оборотный капитал / активы, B — EBIT / активы, C — прибыль до налогообложения / краткосрочные обязательства, D — выручка / активы; значение $S<0{,}862$ трактуется как высокая вероятность банкротства [25].

Для каждого года определялись значения показателей и моделей, затем фиксировался момент, когда каждый метод впервые подаёт сигнал неблагополучия, и сравнивались эти моменты между собой и с моментом появления формальных признаков неплатёжеспособности. Пороговые значения моделей взяты из первоисточников без локальной калибровки, что учтено как ограничение.

Систематизация литературы позволила выделить четыре группы методов (табл.1).

Таблица 1.

Классификация методов диагностики несостоятельности и финансового состояния

Группа	Представители	Исходные данные	Сильные стороны	Ограничения
1. Коэффициентный анализ	Шеремет–Сайфулин, Ковалев, Савицкая, правила финансового анализа [2; 6–8]	Бухгалтерская отчётность	Прозрачность, простота, наглядность динамики	Нет единых порогов, показатели не сводятся в один сигнал
2. Дискриминантные и	Альтман, Таффлер, Спрингейт,	Бухгалтерская отчётность	Интегральная оценка, количественн	Нет единых порогов, показатели не

вероятностные модели	Фулмер, Олсон, Змижевски, Шамуэй, Давыдова–Беликов, Зайцева [4; 5; 9; 20; 23–26; 30]		ый прогноз	сводятся в один сигнал
3. Рейтинговые и экспертные подходы	Банковский скоринг, кредитные рейтинги, экспертные балльные системы [13]	Отчётность и качественные факторы	Учёт нефинансовых факторов	Субъективность, трудоёмкость
4. Рыночные и структурные модели	Мертон, Хиллегист, Кэмпбелл [19; 21; 22]	Рыночная цена акций, волатильность	Оперативность, ориентация на будущее	Требуют котируемых акций, прямо неприменимы к непубличным компаниям

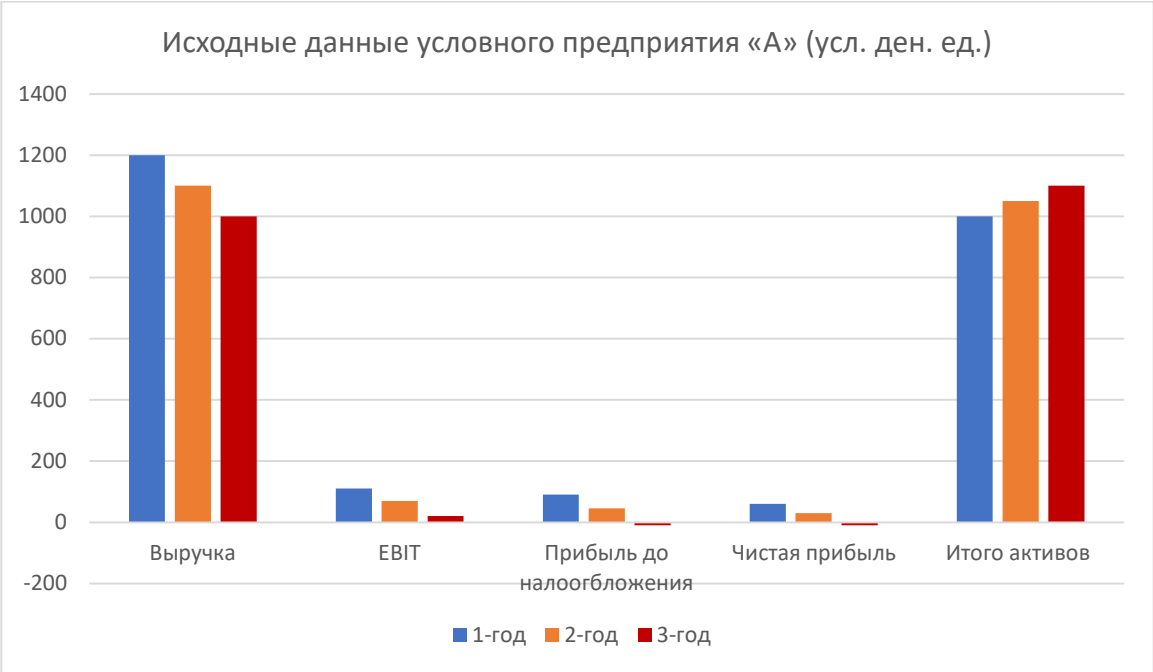
Как видно из представленной классификации (табл. 1), ни один из существующих подходов не является универсальным: коэффициентный анализ не даёт единого интегрального вывода, дискриминантные модели зависят от национальной специфики и выборки, рейтинговые системы несут элемент субъективности, а рыночные модели неприменимы к непубличным компаниям. Для того чтобы наглядно продемонстрировать, как перечисленные методические различия проявляются на практике и насколько согласованно разные инструменты реагируют на ухудшение финансового состояния, перейдём к расчётам на условном примере. Исходные бухгалтерские показатели моделируемого непубличного производственного предприятия «А» за три смежных периода приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Исходные данные условного предприятия «А» (усл. ден. ед.)

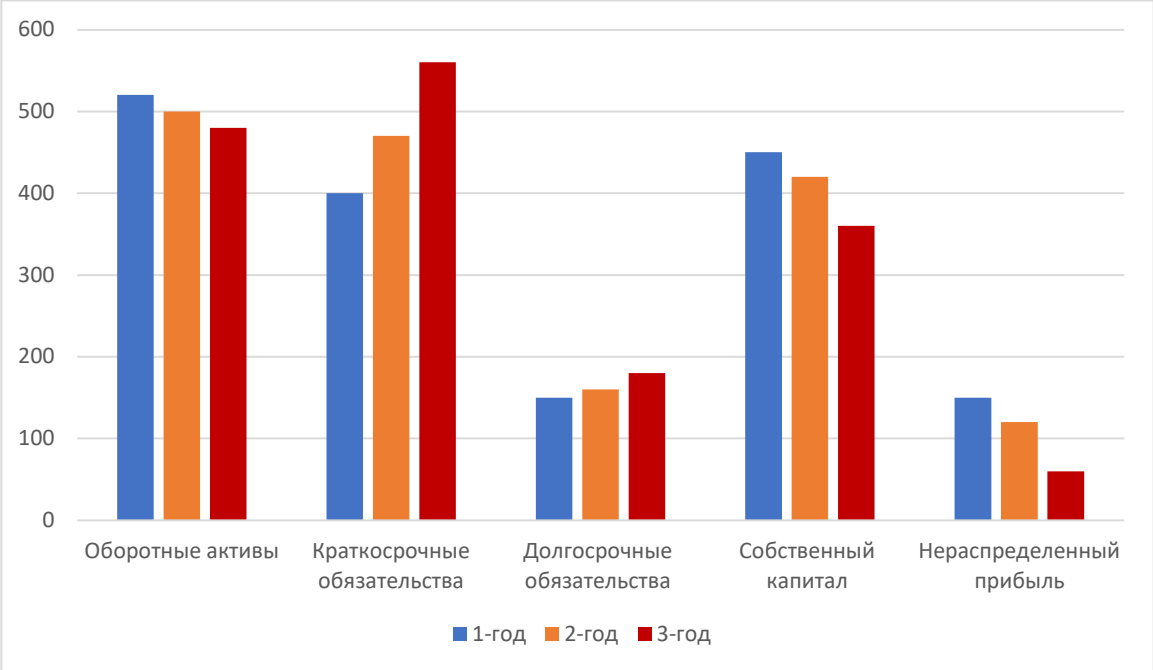
Показатель	Год 1	Год 2	Год 3
Выручка	1200	1100	1000
EBIT	110	70	20
Прибыль до налогообложения	90	45	−10
Чистая прибыль	60	30	−12
Итого активов	1000	1050	1100
Оборотные активы	520	500	480
Краткосрочные обязательства	400	470	560
Долгосрочные обязательства	150	160	180
Собственный капитал	450	420	360
Нераспределённая прибыль	150	120	60

Ниже представлена графическая интерпретация табличных данных, отражающая ключевые тенденции деятельности предприятия:



1-диаграмма. Исходные данные условного предприятия «А» (усл. ден. ед.)

Анализ исходных данных (табл. 2) свидетельствует о формировании негативных тенденций в деятельности предприятия «А» на протяжении всего рассматриваемого периода: выручка последовательно снижается с 1200 до 1000 усл. ден. ед., операционная прибыль (EBIT) сокращается более чем в пять раз, а к третьему году предприятие выходит на чистый убыток (−12 усл. ден. ед.) на фоне одновременного наращивания краткосрочных и долгосрочных обязательств.



2-диаграмма. Исходные данные условного предприятия «А» (усл. ден. ед.)

Однако абсолютные величины баланса и отчёта о финансовых результатах

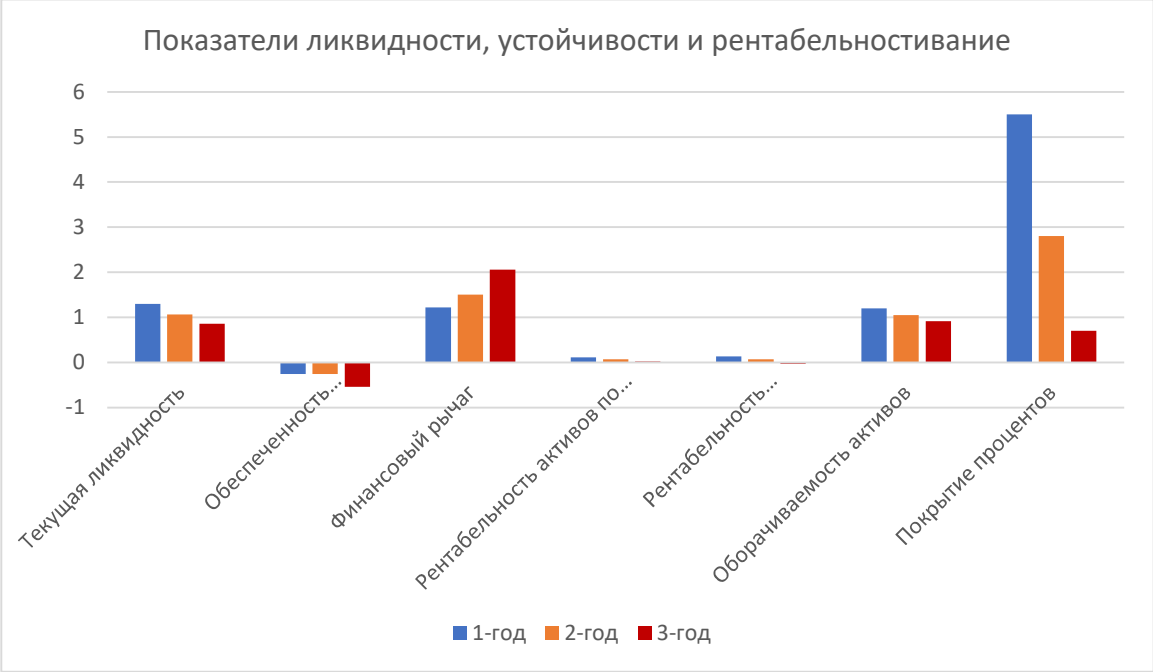
не позволяют точно определить момент перехода компании в зону финансового риска. Для более глубокой оценки степени утраты платёжеспособности и финансовой устойчивости на основе исходных данных были рассчитаны ключевые финансовые коэффициенты, динамика которых представлена в таблице 3.

Таблица 3.

Показатели ликвидности, устойчивости и рентабельности

Показатель	**Год 1**	**Год 2**	**Год 3**
Текущая ликвидность	1,30	1,06	0,86
Обеспеченность собственными оборотными средствами	−0,06	−0,26	−0,54
Коэффициент автономии	0,45	0,40	0,33
Финансовый рычаг	1,22	1,50	2,06
Рентабельность активов по EBIT	11,0 %	6,7 %	1,8 %
Рентабельность собственного капитала	13,3 %	7,1 %	−3,3 %
Оборачиваемость активов	1,20	1,05	0,91
Покрытие процентов	5,5	2,8	0,7

Ниже представлена графическая интерпретация табличных данных, отражающая ключевые тенденции деятельности предприятия:



3-диаграмма. Показатели ликвидности, устойчивости и рентабельности

Показатели ухудшаются монотонно и с ускорением: текущая ликвидность падает ниже единицы уже в году 3, финансовый рычаг растёт с 1,22 до 2,06, а в году 3 операционная прибыль перестаёт покрывать проценты. Традиционные ориентиры (текущая ликвидность не ниже 2, обеспеченность оборотными средствами не ниже 0,1) нарушены уже в году 1, то есть статические нормативы сообщают о неблагополучии, но не различают устойчиво слабое и стремительно ухудшающееся положение.

Таким образом, коэффициентный анализ фиксирует устойчивое

нарастание кризисных явлений, однако обилие разнородных показателей затрудняет формирование однозначного вывода о вероятности банкротства в конкретный период времени. Чтобы преодолеть фрагментарность оценки и получить обобщённый количественный индикатор риска, целесообразно дополнить анализ расчётом многофакторных дискриминантных моделей. Результаты расчёта интегральных показателей по моделям Альтмана (Z') и Спрингейта (S) для предприятия «А» систематизированы в таблице 4.

Таблица 4.

Значения интегральных показателей

Модель	Год 1	Год 2	Год 3
Z' Альтмана	2,10 (зона неопределённости)	1,65 (зона неопределённости)	1,16 (зона риска)
S Спрингейта	1,09 (вне зоны риска)	0,72 (зона риска)	0,33 (зона риска)

Сопоставление полученных интегральных оценок (табл. 4) выявляет существенное расхождение в чувствительности моделей: если индекс Спрингейта (S) пересекает критический порог и сигнализирует о высокой вероятности банкротства уже во втором году (0,72 при норме не ниже 0,862), то модель Альтмана (Z') вплоть до третьего года удерживает предприятие в «зоне неопределённости» (2,10 и 1,65 соответственно). Для наглядного сравнения скорости реакции всех рассмотренных инструментов диагностики и сопоставления их с моментом наступления формальных юридических признаков неплатёжеспособности в таблице 5 приведена сводная хронология фиксации сигналов неблагополучия.

Таблица 5.

Моменты первого сигнала неблагополучия

Метод	**Год 1**	**Год 2**	**Год 3**
Формальные юридические признаки	нет	нет	нет
Нормативы ликвидности (2,0 и 0,1)	нарушены	нарушены	нарушены
Динамика коэффициентов	—	заметное ухудшение	резкое ухудшение, покрытие процентов <1
Z' Альтмана	неопределённость	неопределённость	риск
S Спрингейта	норма	риск	риск

Модель Спрингейта подаёт сигнал на год раньше модели Альтмана, а оба интегральных показателя, как и коэффициентный анализ, опережают появление формальных признаков неплатёжеспособности минимум на год.

ОБСУЖДЕНИЕ

Главный вывод иллюстративного расчёта — не в самих значениях моделей, а в их расхождении. Юридический критерий срабатывает последним, поскольку фиксирует уже наступившую неспособность платить, тогда как экономические методы реагируют на причины. Это согласуется с представлением о кризисе как о постепенном процессе [16; 28] и с различением экономического и технического

уровней неблагополучия [13]. Сигнал модели Спрингейта на год раньше модели Альтмана объясняется составом показателей: в ней присутствует отношение прибыли до налогообложения к краткосрочным обязательствам, поэтому одновременное падение прибыли и рост краткосрочного долга отражается быстрее. Возможно, у модели Альтмана срабатывание задерживает вес оборачиваемости активов, которая в примере снижалась умеренно; это предположение требует проверки на реальных данных.

Наличие зоны неопределённости у модели Альтмана и вариативность результатов по странам [14] подтверждают, что единичная модель не должна служить основанием для решения. Результат согласуется и с выводом о том, что показатели отчётности продолжают нести информацию о риске, но их интерпретация зависит от условий и времени [17], а также с критикой пороговых значений, не откалиброванных на локальных данных [14]. Нарушение статических нормативов во всех трёх периодах иллюстрирует практическую слабость ориентиров, заданных без учёта отрасли, и усиливает значение анализа динамики [6; 7].

Первая задача решена установлением иерархии категорий: финансовая неустойчивость (отклонение показателей от приемлемых значений) → неплатёжеспособность (невыполнение обязательств в срок) → несостоятельность (юридически признанная неспособность расплатиться) → банкротство (процедура, применяемая в законодательно определённых случаях). Гипотеза о преимуществе сочетания методов подтверждается лишь иллюстративно: на условном примере совокупность сигналов даёт более раннее и более определённое предупреждение, чем юридические критерии и отдельный метод. Строгая проверка возможна только на выборке реальных предприятий.

Во-первых, пример условный и не позволяет оценить точность моделей. Во-вторых, пороговые значения заимствованы из зарубежных выборок и не откалиброваны [14]. В-третьих, расчёты опираются на бухгалтерские данные, которые могут искажаться учётной политикой; динамика денежных потоков не анализировалась. В-четвёртых, рейтинговые и рыночные подходы описаны, но не рассчитывались.

На основе обсуждения предлагается четырёхшаговая схема: (1) проверка формальных юридических критериев неплатёжеспособности по действующему законодательству [1; 3; 27]; (2) коэффициентный анализ с акцентом на динамику, денежные потоки и покрытие процентов; (3) расчёт не менее двух интегральных моделей с учётом их ограничений и, по возможности, локальной калибровкой; (4) экспертная оценка качественных факторов (концентрация клиентов, зависимость от поставщиков, качество управления) и принятие решения о мерах. Расхождение сигналов на шаге 3 рассматривается не как ошибка, а как повод для более глубокого анализа причин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование показало, что экономическая несостоятельность и финансовое состояние предприятия — связанные, но не тождественные

категории. Финансовое состояние описывает текущую картину обеспеченности ресурсами, эффективности их использования и платёжеспособности, неплатёжеспособность фиксирует нарушение сроков исполнения обязательств, а несостоятельность и банкротство отражают юридически оформленный итог этого процесса. Теоретическая традиция раннего предупреждения кризиса, начатая работами Бивера и Альтмана [9; 10; 16], предлагает четыре группы методов: коэффициентный анализ, дискриминантные и вероятностные модели, рейтинговые подходы и рыночные модели.

Ответ на вопрос исследования состоит в том, что ни один метод не является достаточным: юридические критерии запаздывают, статические нормативы не различают степень и скорость ухудшения, а интегральные модели расходятся между собой и зависят от выборки, на которой были получены. На условном примере модель Спрингейта сигнализировала на год раньше модели Альтмана, а все экономические методы опередили формальные признаки неплатёжеспособности. Гипотеза о преимуществе комплексного подхода подтверждена иллюстративно, но не статистически.

Предложена четырёхшаговая последовательность диагностики (юридический скрининг, динамический коэффициентный анализ, не менее двух интегральных моделей, экспертная оценка), которую могут использовать руководители, финансовые аналитики, банки и арбитражные управляющие при создании систем раннего предупреждения.

Перспективны эмпирическая калибровка моделей на выборках национальных предприятий с разбивкой по отраслям, включение показателей денежных потоков и качественных факторов, проверка точности моделей на отложенных выборках, а также оценка применимости вероятностных моделей к непубличным компаниям.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Узбекистан «О банкротстве» (в действующей редакции). Национальная база данных законодательства (lex.uz).
2. Постановление Правительства РФ от 25.06.2003 № 367 «Об утверждении Правил проведения арбитражным управляющим финансового анализа».
3. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».
4. Давыдова Г.В., Беликов А.Ю. Методика количественной оценки риска банкротства неплатежеспособных предприятий // Управление риском. 1999. № 3. С. 13–20.
5. Зайцева О.П. Антикризисный менеджмент в российской фирме // Аудит и финансовый анализ. 1998. № 3.
6. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. М.: Финансы и статистика, 2002.
7. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Минск: Новое знание, 2005.
8. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Финансы предприятий. М.: ИНФРА-М, 1998.

9. Altman E.I. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy // The Journal of Finance. 1968. Vol. 23, No. 4. P. 589–609.
10. Altman E.I. Corporate Financial Distress: A Complete Guide to Predicting, Avoiding, and Dealing with Bankruptcy. New York: Wiley, 1983.
11. Altman E.I. Predicting financial distress of companies: Revisiting the Z-score and ZETA models // Handbook of Research Methodologies and Applications in Empirical Finance. Cheltenham: Edward Elgar, 2013. P. 428–456.
12. Altman E.I., Haldeman R.G., Narayanan P. ZETA analysis: A new model to identify bankruptcy risk of corporations // Journal of Banking & Finance. 1977. Vol. 1, No. 1. P. 29–54.
13. Altman E.I., Hotchkiss E. Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt. 3rd ed. Hoboken: Wiley, 2006.
14. Altman E.I., Iwanicz-Drozdowska M., Laitinen E.K., Suvas A. Financial distress prediction in an international context: A review and empirical analysis of Altman's Z-score model // Journal of International Financial Management & Accounting. 2017. Vol. 28, No. 2. P. 131–171.
15. Andrade G., Kaplan S.N. How costly is financial (not economic) distress? Evidence from highly leveraged transactions that became distressed // The Journal of Finance. 1998. Vol. 53, No. 5. P. 1443–1493.
16. Beaver W.H. Financial ratios as predictors of failure // Journal of Accounting Research. 1966. Vol. 4 (Supplement). P. 71–111.
17. Beaver W.H., McNichols M.F., Rhie J.-W. Have financial statements become less informative? Evidence from the ability of financial ratios to predict bankruptcy // Review of Accounting Studies. 2005. Vol. 10, No. 1. P. 93–122.
18. Bellovary J.L., Giacomino D.E., Akers M.D. A review of bankruptcy prediction studies: 1930 to present // Journal of Financial Education. 2007. Vol. 33. P. 1–42.
19. Campbell J.Y., Hilscher J., Szilagyi J. In search of distress risk // The Journal of Finance. 2008. Vol. 63, No. 6. P. 2899–2939.
20. Fulmer J.G., Moon J.E., Gavin T.A., Erwin M.J. A bankruptcy classification model for small firms // Journal of Commercial Bank Lending. 1984. Vol. 66, No. 11. P. 25–37.
21. Hillegeist S.A., Keating E.K., Cram D.P., Lundstedt K.G. Assessing the probability of bankruptcy // Review of Accounting Studies. 2004. Vol. 9, No. 1. P. 5–34.
22. Merton R.C. On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates // The Journal of Finance. 1974. Vol. 29, No. 2. P. 449–470.
23. Ohlson J.A. Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy // Journal of Accounting Research. 1980. Vol. 18, No. 1. P. 109–131.
24. Shumway T. Forecasting bankruptcy more accurately: A simple hazard model // The Journal of Business. 2001. Vol. 74, No. 1. P. 101–124.
25. Springate G.L.V. Predicting the possibility of failure in a Canadian firm: Unpublished M.B.A. research project. Burnaby: Simon Fraser University, 1978.
26. Taffler R.J. The assessment of company solvency and performance using a

statistical model // Accounting and Business Research. 1983. Vol. 13, No. 52. P. 295–308.
27. UNCITRAL Legislative Guide on Insolvency Law. New York: United Nations, 2005.
28. Whitaker R.B. The early stages of financial distress // Journal of Economics and Finance. 1999. Vol. 23, No. 2. P. 123–132.
29. Wruck K.H. Financial distress, reorganization, and organizational efficiency // Journal of Financial Economics. 1990. Vol. 27, No. 2. P. 419–444.
30. Zmijewski M.E. Methodological issues related to the estimation of financial distress prediction models // Journal of Accounting Research. 1984. Vol. 22 (Supplement). P. 59–82.