

УДК 657

DOI 10.52928/2070-1632-2023-65-3-6-13

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА В КОНТЕКСТЕ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

канд. экон. наук, доц. **Е.Ю. АФАНАСЬЕВА**, канд. экон. наук, доц. **М.В. ПРИМАКОВА**  
Екатерина Афанасьева ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8660-9348>  
(Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой)

канд. экон. наук, доц. **З.А. САГДИЛЛАЕВА**  
(Ташкентский финансовый институт)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5032-8763>

*В статье исследуются методические подходы (регламентированные и авторские) к выявлению признаков банкротства и анализу финансового состояния, определены их существенные недостатки. Авторами проведен сравнительный анализ официальной методики определения неплатежеспособности организаций Республики Беларусь с другими постсоветскими странами, схожими по условиям хозяйствования, – Российской Федерацией, Республикой Узбекистан, Украиной. Обосновывается сложность и многогранность проблем, связанных с методическим обеспечением анализа риска банкротства, и необходимость формирования модели на основе комплексного (ориентация в качестве индикаторов на финансовые коэффициенты, принятые в международной практике по значимым направлениям анализа финансового состояния), динамического (выявление тенденций преобразования вложенного капитала вплоть до формирования конечных финансовых результатов от его функционирования путем анализа оперативных данных бухгалтерского учета, используя методику бухгалтерского анализа) и отраслевого подхода (учет факторов внутренней и внешней среды функционирования, характерных для вида экономической деятельности субъекта хозяйствования), что позволит создать новый информационный массив, упрощающий антикризисное управление организациями в условиях экономического кризиса.*

**Ключевые слова:** банкротство, моделирование, прогнозирование вероятности банкротства, анализ неплатежеспособности, финансовые коэффициенты.

**Введение.** В современных условиях нестабильности и изменчивости торговых и производственных связей реальная оценка финансового состояния имеет важное значение как для самих субъектов экономической деятельности, так и для акционеров и потенциальных инвесторов. В связи с этим серьезное значение приобретает аналитическая работа, связанная с изучением и прогнозированием финансового состояния компании. Своевременная достоверная и объективная оценка проблемных зон в состоянии финансов компании дает возможность осуществлять комплекс превентивных мер, позволяющих предотвратить её возможное банкротство. Для обеспечения стабильного функционирования предприятий необходимо не только понимать причины возникновения кризисов, – нужно уметь обнаружить признаки ухудшения финансового состояния заранее, для диагностики организации на предмет её возможного банкротства.

В развивающихся постсоциалистических странах, к которым относится Республика Беларусь, институт банкротства является несовершенным, поскольку в плановой административно-командной экономике такого института не существовало, а за относительно короткий период становления и развития рыночной экономики он еще не сложился в полной мере. К банкротству приходят в наиболее тяжелой стадии кризиса предприятия для его «оздоровления» или ликвидации. Основным инструментом эффективного антикризисного управления организацией выступает методика оперативной диагностики риска возникновения неплатежеспособности.

Официальная методика признания организации банкротом в Республике Беларусь претерпела в 2023 г. существенные изменения и в настоящее время регламентируется Законом от 13 декабря 2022 г. № 227-3 «Об урегулировании неплатежеспособности»<sup>1</sup>, Постановлением от 7 августа 2023 г. № 16/46 «Об оценке степени риска наступления банкротства»<sup>2</sup> и основана на расчете двух финансовых коэффициентов: коэффициент обеспеченности обязательств имуществом, коэффициент просроченных обязательств. Расчет коэффициентов платежеспособности и проведение анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования, в отношении которых судом, рассматривающим экономические дела, возбуждено производство по делам об экономической несостоятельности (банкротстве) до 1 октября 2023 г., осуществляются в соответствии с Инструкцией о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования от 27 декабря 2011 г. № 140/206<sup>3</sup>.

К вопросам финансового оздоровления неплатежеспособных компаний, а также проблемам оценки риска банкротства организации в своих работах обращались следующие ученые: С.Г. Беляев, М.Г. Делягин, О.В. Ефимова, О.П. Зайцева, Г.П. Иванов, В.Н. Казаков, В.В. Ковалев, В.И. Кошкин, Т.Ю. Морозова, В.Ф. Палий,

<sup>1</sup> URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12200227>

<sup>2</sup> URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22340308>

<sup>3</sup> URL: <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=W21224865>

Р.С. Сайфуллин, Г.К. Таль, Э.А. Уткин, М.А. Федотова, А.Н. Хорин, А.Д. Шеремет, Г.В. Савицкая и др. Среди иностранных ученых наиболее распространены работы Э. Альтмана, А. Дикина, У. Бивера, Э. Таффлера и др.

Вместе с тем, имеющиеся подходы к прогнозированию банкротства, как официально признанный, так и авторские, имеют ряд недостатков, что снижает объективность такой диагностики и возможность своевременного устранения финансовых проблем. В связи с этим необходимо проанализировать разработанные методики, выделить их проблемные стороны и разработать направления совершенствования диагностического инструментария для прогнозирования банкротства субъекта хозяйствования.

**Основная часть.** В Республике Беларусь за последнее пятилетие отмечается значительное сокращение субъектов хозяйствования, в отношении которых ведется производство по делу об экономической несостоятельности (банкротстве) (таблица 1).

Таблица 1. – Данные о количестве должников, в отношении которых ведется производство по делу об экономической несостоятельности (банкротстве)

Показатели	по состоянию на:					Средний темп снижения за период, %
	01.07.2019	01.07.2020	01.07.2021	01.07.2022	01.07.2023	
Количество должников, в отношении которых ведется производство по делу об экономической несостоятельности (банкротстве):	2 225	1 833	1 651	1 363	951	80,86
– защитный период	30	25	34	19	8	71,86
– конкурсное производство	569	438	542	395	283	83,98
– санация	125	110	57	48	40	75,21
– ликвидационное производство, в том числе:	1 501	1 260	1 018	901	620	80,17
юридические лица	1 344	1 119	903	803	542	79,69
индивидуальные предприниматели	157	141	115	98	78	83,96

Источник: на основе статистических данных<sup>4</sup>

Средний темп снижения общего количества должников, в отношении которых ведется производство по делу об экономической несостоятельности (банкротстве), в период за 2019–2023 гг., составило 80,86% и к середине 2023 г. количество субъектов хозяйствования, находящихся на грани банкротства, сократилось до 951 по сравнению с 2225 в 2019 г. Положительная динамика сокращения количества должников наблюдается по всем процедурам экономической несостоятельности (банкротства). В первом полугодии 2023 года по сравнению с аналогичным периодом 2022 года количество юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в отношении которых предоставлен защитный период, уменьшилось на 57,9%, ведется конкурсное производство – на 28,4%, введена санация – на 16,7%, ведется ликвидационное производство – на 31,2%. Поскольку количество зарегистрированных в едином реестре юридических лиц и индивидуальных предпринимателей за 2019–2022 гг. выросло на 0,84% и 12,8%<sup>5</sup> соответственно, то сокращение судебных дел о банкротстве свидетельствует о повышении эффективности функционирования системы антикризисного управления субъектами хозяйствования и своевременном предотвращении неплатежеспособности организаций.

Вместе с тем, по возбужденным в первом полугодии 2023 года делам об экономической несостоятельности (банкротстве) наиболее активными заявителями выступали кредиторы (30,5% всех заявлений) и ликвидационная комиссия (27,3%). При этом общее количество заявлений в суд снизилось (на 24,6%). Наибольшее снижение отмечается по заявлениям от ликвидационной комиссии (на 28,8%) и кредиторов (на 24,5%). Должники заявляли об экономической несостоятельности только в 15,5% случаев, зарегистрированных в 2023 г.

Несвоевременная подача заявления со стороны должника связана с отсутствием инициативы организации ввиду таких причин, как незнание или недостаточное знание возможностей такого экономического института, как банкротство, и недостаточный профессионализм внутрихозяйственного управления, что приводит к нарастанию потери стоимости активов и утрате экономического потенциала для дальнейшего развития. Несвоевременность выявления неплатежеспособности организаций связана также с несовершенством официального подхода к проведению анализа финансового состояния и оценке риска возникновения банкротства.

Под «банкротством» в Беларуси понимается неплатежеспособность должника, признанная решением суда, рассматривающего экономические дела, о признании должника – юридического лица банкротом и открытии ликвидационного производства, о признании должника – индивидуального предпринимателя банкротом с прекращением предпринимательской деятельности и открытии ликвидационного производства<sup>6</sup>. Оценка неплатежеспособности субъекта хозяйствования и признание его банкротом производится на основании расчета коэффициента обеспеченности обязательств имуществом (характеризует общую обеспеченность субъекта хозяйствования

<sup>4</sup> URL: <https://economy.gov.by/ru/statistica-ru/>.

<sup>5</sup> URL: 17lwjez5wrikz92fyx8f2w0qlhm97me.pdf (belstat.gov.by).

<sup>6</sup> URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12200227>.

активами для погашения обязательств); коэффициента просроченных обязательств (характеризует долю обязательств, срок исполнения которых наступил, в общей сумме обязательств) и сравнения полученных значений с критериями, указанными в Постановлении.

Ранее в соответствии с Законом о банкротстве для оценки платежеспособности субъектов хозяйствования использовались три коэффициента: текущей ликвидности, обеспеченности собственными оборотными средствами и обеспеченности обязательств активами. Их нормативные значения дифференцировались в зависимости от вида деятельности субъекта хозяйствования (п. 1, 2 постановления Совмина от 12.12.2011 г., № 1672, гл. 2 Инструкции Минфина и Минэкономики от 27.12.2011 г., № 140/206). Министерство экономики считает, что использование новых показателей обеспечит первичный отбор субъектов хозяйствования для последующего проведения углубленного анализа хозяйственной деятельности<sup>7</sup>.

Таким образом, официально признанный методический подход для оценки платежеспособности субъектов хозяйствования в Республике Беларусь «привязан» к расчету двух финансовых коэффициентов по данным бухгалтерского баланса, что приводит к возникновению следующих проблем:

- финансовые коэффициенты не всегда могут быть рассчитаны из-за отсутствия бухгалтерской отчетности, что для индивидуальных предпринимателей не является редкостью, или рассчитываются редко – только после составления бухгалтерской отчетности (как правило, 1 раз в год, полугодие или квартал);
- финансовые коэффициенты могут быть рассчитаны неверно при искажении (сознательном или неосознательном) или отсутствии подтверждения (результатов инвентаризации, актов сверки задолженности и т.д.) имеющихся данных отчетности и бухгалтерского учета;
- финансовые коэффициенты рассчитываются на определенную дату, а, следовательно, не отражают будущие поступления средств, в то время как ликвидность лишь в некоторой степени зависит от имеющихся денежных средств и гораздо больше – от будущих поступлений;
- при расчете финансовых коэффициентов не учитываются такие важные факторы, как объем реализации продукции (работ, услуг), затраты, прибыль, изменения в условиях хозяйственной деятельности и другие существенные факторы.

Для усовершенствования имеющейся методики оценки неплатежеспособности целесообразно проанализировать опыт становления института банкротства других постсоветских стран – Российской Федерации, Республики Узбекистан, которые схожи с Республикой Беларусь по условиям хозяйствования, и изучить подходы к диагностике неплатежеспособности их субъектов хозяйствования (таблица 2).

В Российской Федерации процедура признания юридического лица и ИП банкротом регламентируется Федеральным законом от 26.10.2002 г., N 127-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «О несостоятельности (банкротстве)» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.11.2023)<sup>8</sup>.

Условно выделяют четыре вида банкротства юридических лиц: реальное, техническое, фиктивное и преднамеренное. Реальное банкротство возникает, когда компания накопила долги и не может с ними рассчитаться. Выход один – ликвидация фирмы. Техническое, или временное, означает, что у компании есть просроченная задолженность, но объем активов компании выше, чем сумма долга. Фиктивное банкротство означает, что на самом деле у компании есть деньги на погашение долгов, но она не хочет их выплачивать. Преднамеренное банкротство означает, что руководитель компании специально увеличивает убытки и разоряет предприятие. Для начала принудительного или добровольного банкротства должны одновременно выполняться два условия признания банкротом юридического лица: у компании больше 3 месяцев просрочка по платежам; долг – больше 300 тыс. российских руб. Следовательно, подход, принятый в Российской Федерации, схож с нормами Республики Беларусь, поскольку основной критерий признания юридического лица банкротом связан с наличием у него просроченных обязательств, однако в отличие от Республики Беларусь, в российском законодательстве прописана сумма долга, а не относительное значение коэффициента.

Методика анализа финансового состояния предприятий и оценка структуры их балансов предусмотрены Распоряжением Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротстве) при Госкомимуществе РФ от 12.08.94 г., N 31-Р<sup>9</sup>, согласно которому анализ и оценка структуры баланса предприятия проводится на основе коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности собственными средствами. В соответствии с данными Методическими положениями осуществляется подготовка заключений для арбитражных судов по вопросам оценки финансового состояния предприятий и структуры их балансов.

В Украине дела о банкротстве рассматриваются только согласно положениям Кодекса Украины по процедурам банкротства от 18 октября 2018 г., № 2597-VIII<sup>10</sup>. В соответствии с Кодексом, банкротство – признанная хозяйственным судом неспособность должника восстановить свою платежеспособность с помощью санации и реструктуризации и погасить денежные требования кредиторов иначе, чем через применение ликвидационной процедуры. В отличие от Российской Федерации, в Украине не предусмотрено минимального размера задолженности перед кредитором для открытия производства по делу о банкротстве.

<sup>7</sup> URL <https://economy.gov.by/ru/news-ru/view/razrobotany-pokazateli-otsenki-stepeni-riska-nastuplenija-bankrotstva-47845-2023/>.

<sup>8</sup> URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_39331/3fe8d4aaca9650ba62c13ae54fcab444cc149ef2/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/3fe8d4aaca9650ba62c13ae54fcab444cc149ef2/).

<sup>9</sup> URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=5644&cwi=165>.

<sup>10</sup> URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=38934172&pos=5;-108#pos=5;-108](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38934172&pos=5;-108#pos=5;-108).



Таблица 2. – Сравнительный анализ методических подходов к оценке риска наступления банкротства в Республике Беларусь, Российской Федерации, Республике Узбекистан

Страна	Название коэффициентов	Расчет коэффициентов	Норматив	Условия наступления неплатежеспособности (банкротства)
Республика Беларусь	коэффициент обеспеченности обязательств имуществом ( $K_1$ )	Отношение общей суммы обязательств субъекта хозяйствования к общей стоимости его имущества	–	– <b>низкая степень риска наступления банкротства:</b> $K_1 \leq 0,50$ и $K_2 \leq 0,20$ ; $0,50 < K_1 \leq 0,70$ и $K_2 \leq 0,10$ ; $0,70 < K_1 \leq 0,90$ и $K_2 \leq 0,01$ ; – <b>средняя степень риска наступления банкротства:</b> $K_1 \leq 0,50$ и $K_2 > 0,20$ ; $0,50 < K_1 \leq 0,70$ и $0,10 < K_2 \leq 0,20$ ; $0,70 < K_1 \leq 0,90$ и $0,01 < K_2 \leq 0,10$ ; $K_1 > 0,90$ и $K_2 \leq 0,01$ ; – <b>высокая степень риска наступления банкротства:</b> $0,50 < K_1 \leq 0,70$ и $K_2 > 0,20$ ; $0,70 < K_1 \leq 0,90$ и $0,10 < K_2 \leq 0,20$ ; $K_1 > 0,90$ и $0,01 < K_2 \leq 0,10$ ; – <b>критическая степень риска наступления банкротства:</b> $0,70 < K_1 \leq 0,90$ и $K_2 > 0,20$ ; $K_1 > 0,90$ и $K_2 > 0,10$ .
	коэффициент просроченных обязательств ( $K_2$ )	Отношение суммы просроченных обязательств к общей сумме обязательств субъекта хозяйствования, где просроченные обязательства – это обязательства, срок исполнения которых наступил	–	– <b>экономический риск неплатежеспособности:</b> $K_{\text{обн}}$ , $K_{\text{кр}}$ , $K_{\text{ср}}$ , $K_{\text{мн}}$ имеют значения ниже нормативных; – <b>экономическая несостоятельность, когда есть возможность восстановить платежеспособность:</b> наличие просроченной кредиторской задолженности по денежным обязательствам и обязательным платежам более трех месяцев со дня наступления срока их оплаты и $K_{\text{обн}}$ , $K_{\text{кр}}$ , $K_{\text{ср}}$ , $K_{\text{мн}}$ имеют значения выше нормативных; – <b>экономическая несостоятельность, когда нет возможности восстановить платежеспособность:</b> наличие просроченной кредиторской задолженности в размере не менее пятикратного размера базовой расчетной величины и $K_{\text{обн}}$ , $K_{\text{кр}}$ , $K_{\text{ср}}$ имеют значения ниже нормативных
Республика Узбекистан	Основные показатели:	коэффициент платежеспособности или покрытия ( $K_{\text{обн}}$ )	Не ниже 1,25	– <b>структура баланса с числителя недолжен воринельной, а предпринятие – неплатежеспособным при выполнении одного из следующих условий:</b> – $K_1$ на конец отчетного периода имеет значение менее 2; – $K_2$ на конец отчетного периода имеет значение менее 0,1
		коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ( $K_{\text{ср}}$ )	Не менее 0,2	
		коэффициент рентабельности расходов ( $K_{\text{кр}}$ )	Не менее 0,05	
	Дополнительные критерии	коэффициент рентабельности активов ( $K_{\text{ра}}$ )	Не менее 1	
		коэффициент соотношения собственных и краткосрочных заемных средств ( $K_{\text{ср}}$ )	Не ниже 0,5 и среднетраслевого	
		коэффициент использования производственных мощностей ( $K_{\text{мн}}$ )	Не более 0,5	
Российская Федерация	коэффициент износа основных средств ( $K_{\text{мн}}$ )	Отношение текущих (оборотных) активов к стоимости текущих обязательств	Не менее 2	– <b>возможно восстановить свою платежеспособность, если:</b> $K_2$ , рассчитанный на период, равный 6 месяцам, превышает значение больше 1; – <b>нет реальной возможности восстановить платежеспособность, если:</b> $K_3$ , рассчитанный на период, равный 6 месяцам, превышает значение меньше 1.
		коэффициент обеспеченности собственными средствами ( $K_2$ )	Не менее 0,1	
		коэффициент восстановления платежеспособности ( $K_3$ )	Больше 1,0	

С принятием первого закона «О банкротстве» № 1054-ХII от 05.05.1994 г. в Республике Узбекистан начал формироваться институт банкротства. В 2022 г. был принят новый Закон Республики Узбекистан «О неплатежеспособности»<sup>11</sup> в целях регулирования отношений в сфере неплатежеспособности юридических, физических лиц и индивидуальных предпринимателей. В новом законе вместо понятия «банкротство» дается определение термину «неплатежеспособность». Смысловое содержание данных понятий идентично и определяется как признанная судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить свои обязанности по налогам и сборам. Введенный в процедуру банкротства анализ финансового состояния носит регламентирующий характер и является обязательным для ряда предприятий. Цель анализа, коэффициенты, порядок их расчета, нормативные значения жестко прописаны в Постановлении Кабинета Министров РУз № 1013 от 14.12.2018 г. «Регламент проведения анализа финансово-экономического состояния предприятий с государственным участием»<sup>12</sup>. Согласно Постановлению для анализа финансового состояния применяются следующие основные показатели (критерии): коэффициент платежеспособности или покрытия ( $K_{пл}$ ); коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ( $K_{ос}$ ); коэффициенты рентабельности расходов и активов ( $K_{рр}$ ,  $K_{ра}$ ). Также могут быть применены следующие дополнительные показатели: коэффициент соотношения собственных и краткосрочных заемных средств ( $K_{сс}$ ); коэффициент использования производственных мощностей ( $K_{пм}$ ); коэффициент износа основных средств ( $K_{изн}$ ).

Таким образом, методики признания банкротом субъектов хозяйствования, принятые в Республике Беларусь, Российской Федерации, Украины основаны на наличии у компании своевременно неоплаченной задолженности. Отличия в том, что для анализа просроченных долгов в Республике Беларусь используют коэффициенты, в России – установленную сумму просрочки, в Украине – достаточно факта неоплаченного долга. В Республике Узбекистан иной подход: при признании субъекта хозяйствования неплатежеспособным учитываются такие важные факторы, как прибыль до налогообложения, полученная за отчетный период, общие расходы субъекта хозяйствования по данным формы № 2 «Отчет о финансовых результатах», степень загрузки производственных мощностей и доля износа основных фондов за период, что позволяет учесть условия процесса производства и эффективность использования имеющихся средств труда.

Альтернативой официальным методикам диагностики неплатежеспособности организации выступают представленные в экономической литературе многофакторные модели прогнозирования вероятности банкротства, разработанные известными зарубежными экономистами (модели Э. Альтмана, Э. Таффлера, У. Бивера и др.) и модели, модифицированные российскими (модель Иркутской государственной экономической академии, модели О.П. Зайцевой, М.А. Федотовой и др.) и белорусскими авторами (Г.В. Савицкая и др.).

Для оценки возможности применения моделей прогнозирования банкротства для своевременного выявления неплатежеспособности современных белорусских организаций проведем сравнительный анализ наиболее распространенных моделей в таблице 3.

По результатам сравнения нами систематизирован ряд недостатков, снижающих ценность применения моделей для прогнозирования вероятности банкротства отечественных предприятий. Учитывая существенные различия в законодательной и информационной базах зарубежных стран и стран постсоветского пространства, несовпадения методик отражения данных в финансовой отчетности, существенных отличий в структуре капитала у зарубежных компаний, не стоит применять зарубежные модели прогнозирования банкротства для оценки финансового состояния хозяйствующих субъектов постсоветских стран. Зарубежные модели содержат значения весовых коэффициентов и пороговых значений комплексных и частных показателей, рассчитанные на основе западных аналитических данных 1960 – 1970-х гг., в связи с чем они не соответствуют современной специфике экономической ситуации и организации бизнеса на постсоветской территории.

Российская и белорусская модели построены на основе исходной бухгалтерской информации ограниченного ряда организаций, которые различаются сферами и масштабом деятельности, условиями производства и другими значимыми факторами, которые не учитываются в рассматриваемых моделях при расчете вероятности банкротства, что не позволяет назвать их «универсальными». Применение различных моделей на практических данных одной компании зачастую приводит к противоположным результатам, что подтверждает их низкую прогностическую ценность. Ограниченный состав факторов в модели и их расчет на конкретную дату не позволяют интерпретировать в динамике изменение вероятности банкротства, что снижает возможности менеджмента своевременно среагировать на ухудшение финансового состояния.

Основываясь на наличии вышеуказанных недостатков, можно сделать вывод о необходимости разработки новой модели оценки вероятности банкротства компании, которая должна базироваться на предлагаемых подходах:

– **Отраслевой подход:** усовершенствованная модель должна учитывать отраслевую специфику деятельности организаций путем введения в исходные данные для моделирования значимых факторов как внутренней, так и внешней среды деятельности организации. Нельзя применять одни и те же факторы для диагностики банкротства организаций в сфере торговли, сельского хозяйства, промышленности, строительства и т.д.

<sup>11</sup> URL: <https://lex.uz/docs/5957616>.

<sup>12</sup> URL: <https://lex.uz/docs/4106620#4112277>.

Таблица 3 – Сравнительный анализ моделей прогнозирования банкротства

Сравнительный критерий		Модель прогнозирования банкротства					
Автор модели	Э. Альтман	Э. Таффлер	У. Бивер	Аргенти	Иркутская государственная экономическая академия	Г.В. Савицкая	
Год публикации	1968	1977	1966	Нет данных	1997	2003	
Тип	количественная	количественная	количественная	качественная	количественная	количественная	
Количество факторов	5	4	5	17	4	5	
Факторная модель	$Z = -0,3877 - 1,0736 * X_1 + 1,4 * X_2 + X_3 + 3,107 * X_4 + 0,42 * X_5 + 0,995 * X_6$ где: $X_1$ – оборотный капитал / активы; $X_2$ – нерастрепленная прибыль / активы; $X_3$ – прибыль до налогообложения / активы; $X_4$ – рыночная стоимость собственного капитала / заемный капитал; $X_5$ – объем продаж / активы; $X_6$ – пассивы	$Z = 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4$ где: $X_1$ – прибыль до уплаты налога / текущие обязательства; $X_2$ – текущие активы / текущие обязательства; $X_3$ – текущие активы / текущие обязательства; $X_4$ – текущие активы / текущие обязательства	1. Коэффициент Бивера = (Чистая прибыль + Амортизация) / (Долгосрочные обязательства + Текущие обязательства); 2. Рентабельность активов = Чистая прибыль * 100 / Активы; 3. Финансовый «рычаг» = Долгосрочные обязательства / Текущие обязательства / Активы; 4. Коэффициент покрытия активов чистым оборотным капиталом = (Собственный капитал – Долгосрочные активы) / Активы; 5. Коэффициент покрытия Оборотные активы / Текущие обязательства	А-счет = сумма баллов по факторам «Ошибски» и «Стамптоль» где: $X_1$ – коэффициент эффективности использования активов (собственный оборотный капитал / активы); $X_2$ – коэффициент рентабельности (чистая прибыль / собственный капитал); $X_3$ – коэффициент оборачиваемости совокупного капитала; $X_4$ – рентабельность активов предприятия, %; $X_5$ – коэффициент финансовой независимости.	$R = 8,38 * K_1 + K_2 + 0,054 * K_3 + 0,63 * K_4$ где: $X_1$ – доля собственного оборотного капитала в формировании оборотных активов; $X_2$ – отношение оборотного капитала к основному; $X_3$ – коэффициент оборачиваемости совокупного капитала; $X_4$ – рентабельность активов предприятия, %; $X_5$ – коэффициент финансовой независимости.	$Z = 0,111X_1 + 13,239X_2 + 1,676X_3 + 0,515X_4 + 3,80X_5$ где: $X_1$ – доля собственного оборотного капитала в формировании оборотных активов; $X_2$ – отношение оборотного капитала к основному; $X_3$ – коэффициент оборачиваемости совокупного капитала; $X_4$ – рентабельность активов предприятия, %; $X_5$ – коэффициент финансовой независимости.	
Основана на статистике	66 американских компаний	80 британских компаний	американских компаний	итальянских компаний	российских компаний	200 сельскохозяйственных предприятий	
Достоинства	<ul style="list-style-type: none"> <li>• простота и возможность применения при ограниченной информации</li> <li>• достаточная высокая точность прогноза; для периода прогнозирования, равного одному году, точность составляет 95%, для двух лет – 83%</li> <li>• простота; сравнимость показателей; возможность разделения анализируемых компаний на потенциально банкротств и небанкротов; высокая точность расчетов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• высокая точность прогноза вероятности банкротства, что связано с большим числом проанализированных компаний</li> <li>• использование показателя рентабельности активов и вынесенные суждения о сроках наступления банкротства компании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• возможность использования компаниями на постсоветском пространстве; высокая точность расчетов; использование коэффициента рентабельности; определение вероятности банкротства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• учет нефинансовых показателей и рисков компании</li> <li>• возможность использования компаниями на постсоветском пространстве; высокая точность расчетов; использование коэффициента рентабельности; определение вероятности банкротства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• возможность использования компаниями на постсоветском пространстве; высокая точность расчетов; использование коэффициента рентабельности; определение вероятности банкротства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• позволяет довольно быстро провести стресс-анализ финансового состояния производственных предприятий;</li> <li>• достаточно точная оценка степени вероятности банкротства</li> </ul>	
Недостатки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• результаты не являются достаточно точными</li> <li>• зависимость точности расчетов от исходной информации; сложность интерпретации итогового значения;</li> <li>• невозможность использования компаниями на постсоветском пространстве;</li> <li>• устаревшие значения весовых коэффициентов и пороговых значений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ограничение области применения; не учитывает показатели рентабельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• отсутствие итогового коэффициента;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• субъективность выставления оценок;</li> <li>• отсутствие статистической базы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сложность интерпретации итогового значения;</li> <li>• не учитывается отраслевая специфика деятельности предприятий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• не учитывает особенности предприятий конкретных отраслей, т.е. не учитываются определенные специфические черты, которые есть в каждом виде производства</li> </ul>	

Источники: составлено на основе [1–3], [4, с. 555]

– **Комплексный подход:** усовершенствованная модель должна включать такие факторы, как объем реализации продукции (работ, услуг), затраты, прибыль, скорость оборота капитала и другие существенные показатели. За основу могут быть взяты коэффициенты, признанные в международной практике, характеризующие различные стороны финансового положения организации, но с введением специфических отраслевых показателей:

1. Liquidity Measurement Ratios (Коэффициенты ликвидности):

- Cash Ratio (коэффициент абсолютной ликвидности);
- Quick Ratio (коэффициент срочной ликвидности);
- Current Ratio (коэффициент текущей ликвидности);
- Cash Conversion Cycle (денежный цикл);
- Net Working Capital (чистый оборотный капитал).

Как правило, чем выше значения показателей ликвидности, тем больше запас финансовой прочности организации.

2. Debt Ratios, Leveraging Ratios (Показатели структуры капитала (коэффициенты задолженности)) – задолженность является частью денежных отношений организации, её величина влияет на формирование её рыночной стоимости. Коэффициенты задолженности показывают соотношение заемного и собственного капитала организации. Данная группа показателей является одной из важнейших.

3. Profitability Ratios (Коэффициенты рентабельности) – характеризуют способность организации генерировать приемлемый уровень доходности. При использовании показателей рентабельности следует обращать внимание на то, что одним и тем же термином зачастую называют и показатели, основанные на анализе чистой прибыли, и показатели, при расчете которых используется прибыль до налогообложения.

4. Activity Ratios, Efficiency Ratios (Коэффициенты деловой активности) – характеризуют способность организации конвертировать собственные активы в денежные средства или продажи. К ним относятся:

- Inventory Turnover (оборачиваемость запасов);
- Receivable Turnover (оборачиваемость дебиторской задолженности);
- Accounts Payable Turnover (оборачиваемость кредиторской задолженности);
- Asset Turnover (оборачиваемость активов);
- Working Capital Turnover (оборачиваемость собственного оборотного капитала);
- Fixed Assets Turnover (фондоотдача) [5, с. 61].

Результаты расчета коэффициентов при сравнении с нормативными значениями, определенными исходя из особенностей деятельности организации, будут являться не переменными в модели, а индикаторами происходящих изменений в финансовом состоянии субъекта хозяйствования. Трендовый анализ коэффициентов предоставит менеджменту исчерпывающую информацию об изменениях в платежеспособности, ликвидности, финансовой устойчивости, эффективности и деловой активности предприятия.

– **Динамический подход:** для своевременного обнаружения ухудшений в финансовом состоянии организаций, модель для прогнозирования вероятности банкротства должна опираться не на данные годовой или квартальной бухгалтерской отчетности, а базироваться на оперативной учетной информации – данных синтетических и аналитических счетов бухгалтерского учета. В этой связи целесообразно для прогнозирования хозяйственной деятельности организации применять комбинированный методологический подход, объединяющий методики бухгалтерского учета и анализа хозяйственной деятельности – бухгалтерского анализа, разработанного Д.А. Панковым. Предметом исследования бухгалтерского анализа является «совокупность причинно-следственных связей, отражающих закономерности кругооборота средств организации в разрезе основных бизнес-процессов и составляющих их хозяйственных операций, отражаемых в системе бухгалтерского учета» [6, с. 67].

С одной стороны, бухгалтерский анализ использует методы оценки активов, обязательств, капитала, доходов и расходов, применяемых в бухгалтерском учете, и основан на бухгалтерской информации, формируемой посредством двойной записи и фиксируемой в синтетическом и аналитическом учете. С другой стороны, методика бухгалтерского анализа, основываясь на методологии экономического анализа, позволяет проводить качественную оценку фактических финансовых пропорций, возникающих в процессе хозяйственной деятельности предприятия (организации) – соотношение между текущими расходами и инвестициями, между собственными и заемными источниками финансирования, между прибылью и активами, которые её обеспечивают, и т.д. Поскольку бухгалтерский анализ непосредственно интегрирует в себе элементы бухгалтерского учета и экономического анализа, то его метод можно охарактеризовать как компилятивный относительно методов названных научных направлений.

Методика бухгалтерского анализа основана на принципе взаимозависимости активов, обязательств, капитала, доходов и расходов, базирующегося на использовании бухгалтерского равенства: Активы (А) = Обязательства (О) + Собственный капитал (К) + Доходы (Д) – Расходы (Р). Учетно-аналитическое моделирование успешно применили в своих исследованиях Л.С. Воскресенская [6], Ю.Ю. Кухто [7], И.В. Матюш [8] для анализа отдельных бизнес-процессов. Однако такая методика моделирования является универсальной для построения учетно-аналитических моделей с любыми входными параметрами и может быть успешно использована для отслеживания кругооборота капитала по всем направлениям хозяйственной деятельности, поскольку позволит объективно распознавать и сопоставлять источники образования и источники погашения всех обязательств, а главное, – прогнозировать преобразование капитала из одной формы в другую в результате совершенных хозяйственных операций.



**Заключение.** Существующие отечественные и зарубежные методики оценки вероятности банкротства не дают 100% результата, поскольку базируются на расчете нескольких финансовых коэффициентов по данным бухгалтерской отчетности на конкретную дату, не учитывая будущие денежные потоки, значимые факторы внешней и внутренней среды и отраслевую специфику.

По нашему мнению, методика оценки вероятности банкротства должна разрабатываться на основе отраслевого, комплексного и динамического подходов. Модель должна быть разработана для каждой отрасли отдельно, нельзя применять одни и те же модели для торговли, сельского хозяйства, промышленности, строительства и т.д.; учитывать влияние всех специфических внешних и внутренних факторов, иначе данные нельзя будет интерпретировать объективно; а также опираться на оперативную информацию синтетического и аналитического бухгалтерского учета, применяя метод бухгалтерского анализа.

Практическая реализация учетно-аналитических моделей с учетом применения системы счетов, характерной для бухгалтерского анализа, позволит сформировать новый информационный массив, который обеспечит высокую степень прозрачности хозяйственных процессов для антикризисного управления, позволит осуществлять жесткий контроль за целевым использованием собственного капитала, заемных и привлеченных ресурсов, обеспечит синхронизацию последовательности хозяйственных операций с отражением их влияния на финансовые показатели через систему учетных записей как по кругуобороту капитала в целом, так и по каждому отдельному бизнес-процессу.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Шеремет А.Д., Козельцева Е.А. Финансовый анализ: учеб.-метод. пособие. – М.: Эконом. фак-т МГУ им. М. В. Ломоносова, 2020. – 200 с.
2. Экономический анализ [Электронный ресурс]: учеб. для бакалавриата и магистратуры / И.В. Косорукова, О.В. Мощенко, А.Ю. Усанов. – М.: Университет Синергия, 2021. – 360 с. (Университетская серия). – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613826> (дата обращения: 11.11.2021).
3. Финансовый анализ: учеб. пособие / С.Э. Маркаръян, Г.П. Герасименко, Э.А. Маркаръян. – М.: КНОРУС, 2021. – 192 с.
4. Савицкая Г.В. Экономический анализ: учеб. – 15-е изд., испр. и доп. – М.: Инфра-М, 2023. – 585 с.
5. Финансовый анализ: учеб. пособие / Н.С. Пионткевич, Е.Г. Шатковская, Ю.А. Долгих и др.; под общ. ред. Н. С. Пионткевич. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2022. – 190 с.
6. Панков Д.А., Воскресенская Л.С. Бухгалтерский анализ: теория, методология, методики: пособие. – Минск: Элайда, 2008. – 240 с.
7. Панков Д.А., Кухто Ю.Ю. Бухгалтерский анализ. – Минск: А.Н. Вараскин, 2009. – 224 с.
8. Панков Д.А., Матюш И.В. Бухгалтерский анализ модернизации предприятия. – Минск: БГАТУ, 2015. – 220 с.

Поступила 06.11.2023

#### FORECASTING THE PROBABILITY OF BANKRUPTCY IN THE CONTEXT OF CRISIS MANAGEMENT OF ORGANIZATIONS

**K. AFANASEVA, M. PRIMAKOVA**  
(*Euphrosyne Polotskaya State University of Polotsk*)

**Z. SAGDILLAEVA**  
(*Tashkent Financial Institute*)

*The article examines methodological approaches (regulated and author's) to identify signs of bankruptcy and analyze the financial condition, and identifies their significant disadvantages. The authors conducted a comparative analysis of the official methodology for determining the insolvency of organizations of the Republic of Belarus with other post-Soviet countries similar in terms of business conditions - the Russian Federation, the Republic of Uzbekistan, and Ukraine. The complexity and versatility of the problems associated with the methodological support of bankruptcy risk analysis and the need to form a model based on a comprehensive (orientation as indicators to financial coefficients adopted in international practice in significant areas of financial condition analysis), dynamic (identification of trends in the transformation of invested capital up to the formation of final financial results from its functioning by analyzing operational accounting data, using the methodology of accounting analysis) and an industry approach (taking into account the factors of the internal and external environment of functioning characteristic of the type of economic activity of the business entity), which will create a new information array that simplifies the anti-crisis management of organizations in an economic crisis.*

**Keywords:** *bankruptcy, modeling, forecasting the probability of bankruptcy, analysis of insolvency, financial coefficients.*