pISSN 2073-8005
eISSN 2311-9438

Риски, анализ, оценка

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА КОМПАНИЙ, ВХОДЯЩИХ В СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АЛЬЯНСЫ*

Наталия Александровна КАЗАКОВА

доктор экономических наук, профессор, директор студенческого научного центра финансовых исследований, профессор кафедры финансового менеджмента,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
Москва, Российская Федерация
axd_audit@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: отсутствует

История статьи:
Рег. № 89/2019
Получена 05.02.2019
Получена в доработанном виде 13.03.2019
Одобрена 05.04.2019
Доступна онлайн 30.03.2023

УДК 336.1
JEL: G32, G33, M42

Ключевые слова:
риск, анализ, банкротство, контроллинг, стратегический альянс

Аннотация

Предмет. Глобализация мировых экономических процессов связана с усилением конкуренции и увеличением рисков, которые в конечном счете могут привести бизнес к банкротству. Стратегические альянсы являются одной из форм повышения устойчивости бизнеса, однако инструментарий диагностики рисков банкротства компаний, входящих в стратегические альянсы, отсутствует.

Цели. Разработка экономической модели оценки вероятности банкротства, предназначенной для системы контроллинга рисков компаний, входящих в стратегические альянсы.

Методология. Методологической основой исследования послужили научные труды зарубежных и российских ученых, экспертные, математические и аналитические методы, а также системный подход к решению проблемы диагностики вероятности банкротства.

Результаты. Разработана риск-ориентированная экономическая модель как совокупность экономических показателей, критериев и методов оценки риска банкротства компаний, входящих в стратегические альянсы.

Выводы. Использование предлагаемого подхода к решению проблемы диагностики вероятности банкротства, основанного на экспертных, математико-статистических и аналитических методах, позволяет учесть специфику рисков компаний, входящих в стратегические альянсы за счет механизма гибкого построения системы показателей, их ранжирования и присвоения весовых значений, отображающих вклад того или иного фактора, а также сгенерировать объективный и обоснованный показатель уровня рискоустойчивости. Предложенная экономическая модель оценки рисков банкротства может найти применение в системе контроллинга и аудите эффективности бизнеса, при проведении обзорных проверок, аудите группы компаний, а также подготовке корпоративной отчетности компаний в области устойчивого развития.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2019

Для цитирования: Казакова Н.А. Риск-ориентированная модель оценки вероятности банкротства компаний, входящих в стратегические альянсы // Дайджест-Финансы. – 2023. – Т. 28, № 1. – С. 16 – 30.
https://doi.org/10.24891/df.28.1.16

Актуальность оценки рисков банкротства

Высокие макроэкономические риски ведут к неустойчивости мировой экономики, что обусловливает повышение уровня банкротств в национальных экономиках. Арбитражная статистика в Российской Федерации свидетельствует о тенденциях увеличения количества ликвидированных компаний, в том числе в результате процедур банкротства в различных отраслях экономики в среднем на 10–20% по сравнению с 2016 г.[1]. За последнее десятилетие также выросла доля умышленных банкротств, когда компании стараются преднамеренно уйти от выполнения своих обязательств перед партнерами по бизнесу и государством[2]. Совокупность негативных явлений, вызванных геополитической конфронтацией и сложной экономической обстановкой в мире в целом, послужили причиной возникновения проблем, ведущих к финансовому и управленческому кризису компаний, входящих в стратегические альянсы. В связи с этим оценка рисков банкротства выступает важнейшим инструментом контроллинга эффективного управления, который выполняет информационно-аналитическую и контрольно-диагностическую функции. Представленная экономическая модель и инструментарий оценки рисков банкротства позволяют оперативно отслеживать тенденции, своевременно выявляя проблемы в бизнесе.

Анализ научно-практических подходов к формированию стратегических альянсов и диагностике рисков банкротства входящих в них компаний

Стратегические альянсы в современной мировой экономике являются перспективной формой интеграции компаний, направленной прежде всего на повышение конкурентоспособности, устойчивости и эффективности бизнеса. Нами обобщены различные научно-практические подходы к формированию стратегических альянсов, основанные на определении их места в системе межфирменных отношений; связи со стратегическими целями участников; особенности стратегических альянсов в доступе партнеров к ресурсам с учетом компетенций друг друга в вопросах корпоративного контроля и управления [1, 2] (*табл. 1*).

Стратегические альянсы обеспечивают стабильное глобальное присутствие на рынках, создавая выгодное конкурентное положение в будущем. Они распространены в тех отраслях, где ситуация стремительно изменяется. Поэтому для компаний, входящих в международные стратегические альянсы, характерны повышенные риски, которые в конечном счете могут привести бизнес к банкротству.

Институт банкротства в России по сравнению с другими странами является молодым. Однако методическое обеспечение контрольно-диагностических

---

[*] Статья подготовлена по материалам журнала «Экономический анализ: теория и практика». 2019. Т. 18. Вып. 7.

[1] Демография организаций. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/reform/#

[2] Report to the Nations on Occupational Fraud and Abuse. URL: https://www.acfe.com/rttn/docs/2014-report-to-nations.pdf

процедур выявления признаков банкротства должно развиваться и соответствовать потребностям современной экономики и стандартам международного права. Инструментарий должен позволять экономически неэффективным компаниям прекратить деятельность с наименьшими негативными последствиями для всех партнеров по бизнесу и кредиторов [3]. Он также должен предотвращать умышленное банкротство со стороны собственников или других заинтересованных лиц, пытающихся использовать процедуру банкротства в своих корыстных целях. Проведенное исследование российского и зарубежного методического обеспечения диагностики банкротства показало, что существует ряд методик, позволяющих выявлять риски банкротства, в том числе в результате мошеннических действий или умышленного искажения финансовой информации [4–13]. Особенности данных методик представлены в *табл. 2*. В настоящее время кризисные процессы происходят в таких важных для мировой и национальных экономик отраслях, как обрабатывающая промышленность, транспорт, автомобилестроение, финансовый сектор, топливно-энергетический комплекс [14]. По данным арбитражной статистики, за последние пять лет не смогли реализовать антикризисные меры более 50 тыс. российских компаний, потеряли работу около 1,8 млн чел.[3]. Обеспечение своевременной диагностики банкротства для компаний общественно значимых отраслей, в том числе входящих в стратегические альянсы, в будущем сможет снизить количество ликвидированных компаний.

Риск-ориентированная экономическая модель оценки вероятности банкротства

Предлагаемый подход к разработке методики оценки рисков банкротства компаний, входящих в стратегический альянс, состоит из нескольких итераций. Сначала проводится качественный анализ и отбор наиболее значительных групп риск-факторов, которые могут привести к банкротству. На основе проведенного исследования разработана система рисков банкротства, объединенных в семь групп. Для каждой группы рисков устанавливается система показателей оценки (*табл. 3*). В основу отбора репрезентативных показателей положены такие принципы, как релевантность оценки для особенностей компании, наличие информационной базы и возможности расчета выбранных показателей, обеспечение сопоставимости динамики показателей, предпочтение использования динамических показателей. Подходы к разработке системы показателей основываются на проведенных ранее исследованиях [15].

Следующим шагом в алгоритме оценки выступает расчет интегрального, балльно-рейтингового показателя рискоустойчивости компании. На основе системы весовых коэффициентов Фишберна [16] риск-факторы ранжируются по степени значимости, им присваиваются веса, обосновывается шкала оценивания. В предложенной методике используется трехзначная шкала оценок, где 3 балла – минимальный риск (высокий уровень рискоустойчивости), 2 балла – приемлемый (средний) риск; 1 балл – катастрофический риск.

[3] *Казакова Н.А., Нуралиева Ч.А., Лукьянов А.В.* Развитие методов рейтинговой оценки банковских рисков на основе международных стандартов банковской деятельности // Известия Иссык-Кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. 2018. № 3. С. 26–33.

Для каждой группы рисков пороговые значения определяются по зонам риска, а также с учетом возможности использования критериальных значений (например, для коэффициента текущей ликвидности), либо исходя из уровня инфляции (например, для темпа роста чистой прибыли). Для выбора критериальных значений для каждой зоны риска предлагаются следующие варианты. Динамический подход, основанный на использовании темпов изменения соответствующего показателя, рекомендуется при отсутствии аналогичного показателя в официальных базах Росстата и международных статистических организаций. Для зон риска предлагаются соответствия: зона минимального риска – темпы изменения показателя больше 1, зона приемлемого (среднего) риска – темпы изменения показателя, равные 1, зона катастрофического риска – темпы изменения показателя меньше 1. Нормативный подход, основанный на использовании средних значений показателя (по отрасли, региону, национальной или мировой экономике в зависимости от специфики компании), рекомендуется при наличии аналогичного показателя в официальных базах Росстата и международных статистических организаций.

Поскольку составляющие риска банкротства оказывают влияние друг на друга, то есть наблюдается пересечение сфер их воздействия на деятельность компаний, расчетный интегральный показатель рискоустойчивости определяется по формуле:

$$Risk = k1 \times Ф1 + k2 \times Ф2 + k3 \times Ф3 + \ldots + kn \times Фn,$$

где $Ф1$, $Ф2$, $Ф3$, …, $Фn$ – оценка риск-факторов от 1 до 3; $k1$, $k2$, $k3$, …, kn – присвоенные веса выбранным факторам.

Значение показателя *Risk* характеризует общий уровень рискоустойчивости компании и определяет тип рисковой ситуации. Увеличение показателя характеризует стабилизацию положения, сокращение неопределенности, снижение риска банкротства.

Внедрение предложенной экономической модели в систему менеджмента будет иметь успех только в комплексе с системой контроллинга, так как именно она позволяет оперативно контролировать и реагировать на слабые места в стратегическом альянсе, своевременно концентрировать ресурсы, оптимизировать затраты, обеспечивая оперативное получение информации о бизнес-процессах в компаниях, входящих в стратегические альянсы [17].

Результаты апробации методики оценки рисков банкротства компаний, входящих в стратегический альянс

Авиакомпания «Сибирь» входит в международный альянс OneWorld. В *табл. 4* представлены результаты расчетов по системе показателей, характеризующих риски, ведущие к банкротству, за 2015–2017 гг.Результаты апробации разработанной методики оценки рисков банкротства на основе публичных данных авиакомпании «Сибирь» характеризуют компанию как в целом устойчивую к рискам, со стабильным положением на рынке. В то же время следует обратить внимание на отрицательную тенденцию показателя темпов роста чистой прибыли. В течение

трех лет этот коэффициент из категории минимального перешел в категорию среднего. У компании также катастрофический риск финансовой устойчивости, что говорит о том, что компания не может покрыть свои обязательства собственными средствами, целиком зависима от внешних источников и политики стратегического альянса, в который она входит. Однако положительным моментом можно считать увеличение коэффициента финансовой устойчивости с 0,31 до 0,38 за последние три года, в то же время это никак не повлияло на изменение позиции интегрального рейтинга рискоустойчивости. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами указывает на средний риск, но с положительной тенденцией. Это доказывает, что компания также ориентирована на использование заемных средств в текущей хозяйственной деятельности, и это требует поддержки со стороны альянса. Положительным фактором является снижение доли дебиторской задолженности на 0,3 балла, что соответствует переходу показателя из категории среднего риска в категорию минимального. При этом коэффициент маневренности капитала имеет очень низкое значение и тенденцию к снижению, что ограничивает возможности компании оперативно управлять капиталом.

Таким образом, проведенные расчеты интегрального показателя риска банкротства в течение трех лет демонстрируют стабильное положение компании, что можно считать также фактором положительного влияния ее функционирования в составе альянса.

Заключение

Представленный инструментарий оценки рисков банкротства компаний, входящих в стратегические альянсы, основан на использовании обширной методологической базы исследований, проводимых зарубежными и российскими учеными. В разработанной методике применен системный подход к решению проблемы диагностики вероятности банкротства, основанный на экспертных, математико-статистических и аналитических методах. Предложенная экономическая модель оценки рисков банкротства, рассмотренная на примере публичных данных авиакомпании «Сибирь», входящей в международный стратегический альянс OneWorld, может найти применение в системе контроллинга и внутреннего аудита эффективности бизнеса, во внешнем аудите публичной финансовой и корпоративной отчетности, при проведении обзорных проверок, а также подготовке корпоративной отчетности компаний в области устойчивого развития.

Таблица 1
Научно-практические подходы к формированию стратегических альянсов

Table 1
Scientific and practical approaches to building strategic alliances

Предмет подхода	Автор, источник	Описание подхода
Место и роль стратегического альянса в системе межфирменных отношений	Б. Гарретт, П. Дюссож, М. Портер	Концепция промежуточных межфирменных отношений, согласно которой фирмы уже осуществляют действия в общем интересе, жертвуя частью своей хозяйственной автономии, но их совместная деятельность еще не привела к полному слиянию компаний
Стратегические цели и ресурсы партнеров	А. Хек, Е. Паусенберг, К. Бакхаус, Т. Дас, Б. Тенг	Альянсы увязываются со стратегическими целями и интересами их участников. Цели считаются стратегическими, если они предопределяют движение фирмы в будущее, и если связаны с созданием и укреплением ее конкурентного преимущества. Акцент на цели вхождения в альянс
Межфирменные структуры управления и контроля	Б. Гомес-Кассерес	Альянсы – механизмы управления и принятия решений, характерных для межфирменной консолидации
Организационно-правовые аспекты	ЮНКТАД, Bundeskartellamt	Стратегические альянсы рассматриваются в контексте основных стратегий транснациональных корпораций, которые определяют структурную организацию, систему корпоративного контроля и управления в стратегическом альянсе
Управление глобальной конкуренцией	Международная ассоциация воздушного транспорта (IATA)	Стратегический альянс компаний является формой долгосрочного партнерства двух или более компаний, которые стремятся совместно укреплять преимущество над конкурентами путем оптимального использования имеющихся ресурсов, включая увеличение стоимости брендов и расширение возможностей захвата доли рынка, повышение качества сервиса для соответствующего улучшения прибыльности

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 2
Анализ наиболее применяемых российских и зарубежных методик диагностики банкротства, в том числе преднамеренного

Table 2
An analysis of the most commonly used Russian and foreign methods to diagnose bankruptcy, including the premeditated one

Методика, автор	Содержание методики, ее оценка	Диагностика банкротства	Диагностика признаков преднамеренного банкротства
Сложные, комплексные балльно-рейтинговые методики (Д. Дюран, Г.В. Савицкая, Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова)	Используется система показателей финансового состояния, рассчитываемых по данным бухгалтерской отчетности: коэффициентов ликвидности, финансовой независимости, обеспеченности собственными средствами и обеспеченности запасов собственным капиталом – с последующим распределением их в зависимости от значений по диапазонам и переводом в баллы, на основе которых устанавливается группа (класс) кредитоспособности как одна их характеристик вероятности банкротства. Ограничение использования: отсутствует гибкость в формировании системы показателей, жестко установленные критерии, требующие регулярной актуализации и не поддерживаемые с момента разработки, а также не учитывается специфика компании	+	–
Дискриминантные модели, основанные на методах математической статистики (Э. Альтман, Р. Таффлер, Г. Тишоу, А. Фулмер, Г. Спрингейт, Ф. Лис, О.П. Зайцева, А.В. Колышкин, Г.В. Савицкая)	Основаны на использовании ретроспективных статистических данных по показателям платежеспособности компаний и формировании регрессионной модели в виде математической формулы для расчета результативного (интегрального) показателя с учетом корректирующих коэффициентов. Итоговый показатель характеризует вероятность банкротства организации. Количество показателей в разных моделях варьирует от двух до девяти, от их количества и значений корректирующих коэффициентов во многом зависит точность модели	+	–
Методика прогнозирования банкротства на основе оценки налоговой нагрузки (М.Н. Крейнина, Е.А. Кирова, М.И. Литвин)	Базируется на расчете налоговой нагрузки компании, оцениваемой на основе показателей, характеризующих отношение суммы налогов к выручке, чистой прибыли и добавленной стоимости	+	–
Система показателей У. Бивера	Прогнозирует финансовое банкротство (несостоятельность) на основе расчета авторского коэффициента (отношение чистой прибыли и амортизации к заемным средствам). Для определения временного	+	–

Методика, автор	Содержание методики, ее оценка	Диагностика банкротства	Диагностика признаков преднамеренного банкротства
	диапазона возможного наступления банкротства используется оценочная матрица, включающая оценку влияния на бизнес уровня рентабельности активов, доли заемных средств в источниках финансирования, текущей ликвидности, доли чистого оборотного капитала. Значения показателей позволяют определить качество финансового состояния компании, ее склонности к неплатежеспособности с указанием конкретного временного интервала угрозы банкротства. Ограничение использования: недостаточная вариативность результатов. На основе расчетов компания попадает в одну из трех групп: «благополучные компании», за год до банкротства, за 5 лет до банкротства, из-за чего может быть неверная трактовка ее рыночного положения внешними пользователями		
Закон аномальных чисел Френка Бенфорда	Методика основана на математической обработке искусственно созданного массива данных, полученных из одного источника. По результатам обработки рассчитывается и определяется вероятность искажения финансовой отчетности компаний	–	+
Модель (карта) М. Бениша нормативных отклонений финансовых индикаторов	Основана на оценке динамических показателей оборачиваемости дебиторской задолженности (DSRI), доли маржинальной прибыли в выручке (GMI), качества активов (AQI), выручки (SGI), амортизационных отчислений (DEPI), доли расходов на продажу в выручке (SGAI), финансового левериджа (LVGI), изменения соотношения оборотного капитала и совокупных активов (TATA). На их основе рассчитывается интегральный показатель М. Бениша. Если его значение превышает –2,22, то вероятность недостоверности отчетности составляет более 75%	–	+
Методика, основанная на анализе расхождения операционной прибыли и денежного потока	Динамика изменений операционной прибыли и денежного потока от операционной деятельности при изучении их в долгосрочном периоде (1 год и более) совпадает. Если у организации присутствует прибыль, однако отсутствует приток денежных средств, либо прибыль отсутствует, а денежные средства продолжают поступать и подобные расхождения наблюдаются на достаточно длительном промежутке времени,	–	+

Методика, автор	Содержание методики, ее оценка	Диагностика банкротства	Диагностика признаков преднамеренного банкротства
	то можно говорить об искажениях в финансовой отчетности		
Методика ACFE (Association of Certified Fraud Examiners)	Методика использует аналитические процедуры, методы и стандарты аудита, контроля, ревизии, судебно-бухгалтерской экспертизы. Реализуется командой, состоящей из бухгалтеров, аналитиков, аудиторов, юристов, специалистов по управлению персоналом	+	+

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 3
Методика оценки рисков банкротства компаний, входящих в стратегический альянс

Table 3
A methodology for assessing the bankruptcy risk of strategic alliance member companies

Виды рисков	Показатели оценки риска	Формула расчета
Риск ухудшения финансовой результативности	Рентабельность активов в процентах	*Чистая прибыль / Активы* × 100%
	Темпы роста чистой прибыли *ЧП* в долях единицы	*ЧП отчетного периода / ЧП предшествующего периода*
Управленческие риски	Темпы роста производительности труда персонала *ПТ* в долях единицы	*ПТ отчетного периода / ПТ предшествующего периода*
	Коэффициент опережения в долях единицы	*Темп роста производительности труда / Темп роста среднегодовой заработной платы персонала*
Риск снижения финансовой устойчивости	Коэффициент финансовой устойчивости в долях единицы	(*Собственный капитал + Долгосрочные обязательства*) / *Валюта баланса*
	Коэффициент капитализации (плечо финансового рычага) в долях единицы	*Заемный капитал / Собственный капитал*
	Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами в долях единицы	(*Собственный капитал – Внеоборотные активы*) / *Оборотные активы*
	Коэффициент автономии в долях единицы	*Собственный капитал / Валюта баланса*
Риски снижения ликвидности и неплатежеспособности	Доля дебиторской задолженности в оборотных активах в долях единицы	*Дебиторская задолженность / Оборотные активы*
	Коэффициент маневренности функционирующего капитала в долях единицы	$A3 / (A1 + A2 + A3 - (П1 + П2))$
	Коэффициент общей ликвидности в долях единицы	$(A1 + 0{,}5 \times A2 + 0{,}3 \times A3) / (П1 + 0{,}5 \times П2 + 0{,}3 \times П3)$
Рыночные риски	Темп роста выручки от продаж в долях единицы	*Выручка от продаж отчетного периода / Выручка от продаж предшествующего периода*
	Темп роста материальных затрат *МЗ* в долях единицы	*МЗ отчетного периода / МЗ предшествующего периода*
Налоговые риски	Темп роста коэффициента налоговой нагрузки на добавленную стоимость в долях единицы	*Коэффициент НДС отчетного периода / Коэффициент НДС предшествующего периода*, где *Коэффициент НДС = НДС / Выручка от продаж*
	Темп роста коэффициента налоговой нагрузки на прибыль *НП* в долях единицы	*Коэффициент НП отчетного периода / Коэффициент НП предшествующего периода*, где *Коэффициент НП = НП / Прибыль до налогообложения*
Форс-мажора (неконтролируемые)	Темп роста чрезвычайных затрат *ЧЗ* в долях единицы	*ЧЗ отчетного периода / ЧЗ предшествующего периода*
	Темпы роста коэффициента экологической безопасности *ЭКБ* в долях единицы	*Коэффициент ЭКБ отчетного периода / Коэффициент ЭКБ предшествующего периода*, где *Коэффициент ЭКБ = Отчисления на охрану окружающей среды / Выручка от продаж*

Продолжение таблицы

Виды рисков	Тенденция изменения показателя, повышающая риск	Зоны риска			Степень значимости показателя в итоговой оценке
		катастрофического	приемлемого (среднего)	минимального	
Риск ухудшения финансовой результативности	↓	< 1,6	1,6–3,5	> 3,5	0,0654
	↓	< 1	1–1,12	> 1,12	0,0588
Управленческие риски	↓	< 0,9	0,9–1,05	> 1,05	0,0523
	↓	< 0,8	0,8–1,2	> 1,2	0,0458
Риск снижения финансовой устойчивости	↓	< 0,6	0,6–0,8	> 0,8	0,1111
	↑	> 1,5	1–1,5	< 1	0,1046
	↓	< 0,05	0,05–0,4	> 0,4	0,098
	↓	< 0,4	0,4–0,6	> 0,6	0,0915
Риски снижения ликвидности и неплатежеспособности	↑	> 0,65	0,3–0,65	< 0,3	0,085
	↓	< 0,3	0,3–0,6	> 0,6	0,0784
	–	< 0,9	0,9–1,5	> 1,5	0,0719
Рыночные риски	↓	< 1	1–1,12	> 1,12	0,0392
	↑	> 1,12	1–1,12	< 1	0,0327
Налоговые риски	↑	> 1,1	1–1,1	< 1	0,0261
	↑	> 1,1	1–1,1	< 1	0,0196
Форс-мажора (неконтролируемые)	↑	> 1,2	0,8–1,2	< 0,8	0,0131
	↓	< 0,8	0,8–1,5	> 1,5	0,0065

Примечание. *А*1 – наиболее ликвидные активы; *А*2 – быстро реализуемые активы; *А*3 – медленно реализуемые активы; *П*1 – наиболее срочные обязательства; *П*2 – краткосрочные обязательства; *П*3 – долгосрочные обязательства.
Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 4
Оценка рисков банкротства авиакомпании «Сибирь» (2015–2017 гг.)

Table 4
Assessment of bankruptcy risks of Siberia Airlines (2015–2017)

Риски	Показатели оценки	Значения показателей			Балльная оценка риска			Оценка с учетом веса		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Ухудшения финансовой результативности	Рентабельность активов	0,039	0,042	0,035	3	3	3	0,33	0,33	0,33
	Темп роста чистой прибыли	1,28	1,24	1,06	3	3	2	0,31	0,31	0,21
Управленческие	Темпы роста производительности труда персонала	1,14	1,02	1,15	3	2	3	0,29	0,2	0,29
	Коэффициент опережения	1,03	1,07	0,88	2	2	1	0,18	0,18	0,09
Снижения финансовой устойчивости	Коэффициент финансовой устойчивости	0,31	0,39	0,39	1	1	1	0,08	0,08	0,08
	Коэффициент капитализации (плечо финансового рычага)	5,77	6,12	6,3	1	1	1	0,08	0,08	0,08
	Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,07	0,07	0,08	2	2	2	0,14	0,14	0,14
	Коэффициент автономии	0,15	0,14	0,14	1	1	1	0,07	0,07	0,07
Снижения ликвидности и неплатежеспособности	Доля дебиторской задолженности в оборотных активах	0,82	0,63	0,52	1	2	2	0,06	0,12	0,12
	Коэффициент маневренности функционирующего капитала	0,24	0,1	0,08	1	1	1	0,05	0,05	0,05
	Коэффициент общей ликвидности	0,67	0,92	1	1	2	2	0,05	0,09	0,09

Рыночные	Темп роста выручки	1,12	1,13	1,16	2	3	3	0,08	0,12	0,12
	Темп роста материальных затрат	1,13	1,14	1,16	1	1	1	0,03	0,03	0,03
Налоговые	Темп роста коэффициента налоговой нагрузки на добавленную стоимость	1,08	0,29	0,56	2	3	3	0,05	0,08	0,08
	Темп роста коэффициента налоговой нагрузки на прибыль	1,51	1	1,05	1	2	2	0,02	0,04	0,04
Форс-мажора (неконтролируемые)	Темп роста чрезвычайных затрат	0	0	0	3	3	3	0,04	0,04	0,04
	Темпы роста коэффициента экологической безопасности	1	1,1	1,09	2	2	2	0,01	0,01	0,01
Интегрированный показатель рискоустойчивости компании								1,96	1,98	2,01

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. *Берч К.* Риск Аппетит: «Не откусывайте больше, чем можете проглотить». URL: http://www.cfin.ru/finanalysis/risk/Risk_Appetite.shtml?utm_source=mail&utm_medium=mail&utm_campaign=0707

2. *Ансофф И.* Новая корпоративная стратегия. СПб.: Питер Ком, 1999. 416 с.

3. *Hamel G., Prahalad C.K.* Do You Really Have a Global Strategy? *Harvard Business Review*, 1985, vol. 63, no. 4, pp. 139–148. URL: https://doi.org/10.1002/tie.5060270306

4. *Cetindamar D., Kilitcioglu H.* Measuring the Competitiveness of a Firm for an Award System. *Competitiveness Review*, 2013, vol. 23, iss. 1, pp. 7–22. URL: https://doi.org/10.1108/10595421311296597

5. *Дамодаран А.* Стратегический риск-менеджмент: принципы и методики. М.: Вильямс, 2017. 496 с.

6. *Любушин Н.П., Бабичева Н.Э., Козлова Л.В.* Учет фактора риска в анализе кредитоспособности заемщика // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 10. С. 2–7. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/uchet-faktora-riska-v-analize-kreditosposobnosti-zaemschika

7. *Когденко В.Г.* Исследование рисков компаний в рамках стейкхолдерского подхода к анализу // Экономический анализ: теория и практика. 2018. Т. 17. Вып. 6. С. 1051–1072. URL: https://doi.org/10.24891/ea.17.6.1051

8. *Altman E.I., Hotchkiss E.* Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt. John Wiley & Sons, 2005, 368 p.

9. *Horngren C.T., Harrison W.T. Jr., Oliver M.S.* Financial and Managerial Accounting. Pearson Prentice Hall, 2009.

10. *Beneish M.D.* The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 1999, vol. 55, iss. 5, pp. 24–36. URL: https://doi.org/10.2469/faj.v55.n5.2296

11. *Echterling F., Eierle B., Ketterer S.* A Review of the Literature on Methods of Computing the Implied Cost of Capital. *International Review of Financial Analysis*, 2015, vol. 42, pp. 235–252. URL: https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.08.001

12. *Messier W.F. Jr., Glover S.M., Prawitt D.F.* Auditing & Assurance Services: A Systematic Approach. McGraw-Hill Education, 2016, 816 p.

13. *Iyer N.K., Samociuk M.* Fraud and Corruption: Prevention and Detection. Routledge, 2006, 312 p.

14. *Kazakova N., Bolvachev A., Gendon A., Golubeva G.* Monitoring Economic Security in the Region Based on Indicators of Sustainable Development. *Studies on Russian Economic Development*, 2016, vol. 27, iss. 6, pp. 638–648. URL: https://link.springer.com/article/10.1134%2FS1075700716060058

15. *Казакова Н.А., Иванова Е.А.* Мониторинг, анализ и контроль эффективности финансово-хозяйственной деятельности управляющих компаний // Экономический анализ: теория и практика. 2016. № 6. С. 124–134. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-analiz-i-kontrol-effektivnosti-finansovo-hozyaystvennoy-deyatelnosti-upravlyayuschih-kompaniy

16. *Букреева А.А.* Качественная оценка факторов стоимости металлургических компаний (на примере ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат») // Фундаментальные исследования. 2008. № 11. С. 80–82. URL: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=3946

17. *Фалько С.Г., Глушко Т.И.* Позиционирование бизнес-направления «контракты» и подразделений контроллинга в организационной структуре электросетевой компании // Инновации в менеджменте. 2016. № 7. С. 12–19.

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-8005
eISSN 2311-9438

Risk, Analysis and Evaluation

A RISK-ORIENTED MODEL TO ASSESS THE PROBABILITY OF BANKRUPTCY OF STRATEGIC ALLIANCE MEMBER COMPANIES

Nataliya A. KAZAKOVA

Plekhanov Russian University of Economics (PRUE),
Moscow, Russian Federation
axd_audit@mail.ru
ORCID: not available

Article history:
Article No. 89/2019
Received 5 February 2019
Received in revised form
13 March 2019
Accepted 5 April 2019
Available online
30 March 2023

JEL classification: G32, G33, M42

Keywords: risk, analysis, model, bankruptcy, strategic alliance

Abstract

Subject. Globalization of economic processes is associated with increased competition and risks that may ultimately lead a business to bankruptcy. Strategic alliances are one of the forms of enhancing the resilience of businesses, however, there are no tools for diagnosing the bankruptcy risks of strategic alliance member companies.

Objectives. The aim is to develop an economic model for assessing the probability of bankruptcy to control risks of companies that are members of strategic alliances.

Methods. The methodology of the study rests on academic papers of foreign and Russian scientists, expert, mathematical and analytical methods, as well as the systems approach to diagnosing the probability of bankruptcy.

Results. I developed a risk-based economic model as a set of economic indicators, criteria and methods to assess the bankruptcy risk of companies being the members of strategic alliances. The offered model can be useful to conduct performance audits, reviews and audits of a group of companies, and to prepare corporate reports in the sphere of sustainable development.

Conclusions. The presented approach enables to consider the specifics of risks of strategic alliance member companies through the mechanism of building a flexible system of indicators, their ranking and assigning weight values that reflect the contribution of a given factor. It also helps generate an objective and reasonable indicator of risk tolerance.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2019

Please cite this article as: Kazakova N.A. A Risk-Oriented Model to Assess the Probability of Bankruptcy of Strategic Alliance Member Companies. *Digest Finance*, 2023, vol. 28, iss. 1, pp. 16–30. https://doi.org/10.24891/df.28.1.16

Acknowledgments

The article was adapted from the *Economic Analysis: Theory and Practice* journal, 2019, vol. 18, iss. 7.

References

1. Burch C. *Risk Appetit: Ne otkusyvaite bol'she, chem mozhete proglotit'* [Risk Appetite: Do Not Bite Off More Than You Can Chew].

URL: http://www.cfin.ru/finanalysis/risk/Risk_Appetite.shtml?
utm_source=mail&utm_medium=mail&utm_campaign=0707 (In Russ.)

2. Ansoff I. *Novaya korporativnaya strategiya* [The New Corporate Strategy]. St. Petersburg, Piter Kom Publ., 1999, 416 p.

3. Hamel G., Prahalad C.K. Do You Really Have a Global Strategy? *Harvard Business Review*, 1985, vol. 63, no. 4, pp. 139–148.
URL: https://doi.org/10.1002/tie.5060270306

4. Cetindamar D., Kilitcioglu H. Measuring the Competitiveness of a Firm for an Award System. *Competitiveness Review*, 2013, vol. 23, iss. 1, pp. 7–22.
URL: https://doi.org/10.1108/10595421311296597

5. Damodaran A. *Strategicheskii risk-menedzhment: printsipy i metodiki* [Strategic Risk Taking: A Framework for Risk Management]. Moscow, Vil'yams Publ., 2017, 496 p.

6. Lyubushin N.P., Babicheva N.E., Kozlova L.V. [Accounting for risk factors in the analysis of the borrower's creditworthiness]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2011, no. 10, pp. 2–7.
URL: https://cyberleninka.ru/article/n/uchet-faktora-riska-v-analize-kreditosposobnosti-zaemschika (In Russ.)

7. Kogdenko V.G. [Investigating company risks within the framework of the stakeholder approach to analysis]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2018, vol. 17, iss. 6, pp. 1051–1072. (In Russ.)
URL: https://doi.org/10.24891/ea.17.6.1051

8. Altman E.I., Hotchkiss E. Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt. John Wiley & Sons, 2005, 368 p.

9. Horngren C.T., Harrison W.T. Jr., Oliver M.S. Financial and Managerial Accounting. Pearson Prentice Hall, 2009.

10. Beneish M.D. The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 1999, vol. 55, iss. 5, pp. 24–36. URL: https://doi.org/10.2469/faj.v55.n5.2296

11. Echterling F., Eierle B., Ketterer S. A review of the literature on methods of computing the implied cost of capital. *International Review of Financial Analysis*, 2015, vol. 42, pp. 235–252. URL: https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.08.001

12. Messier W.F. Jr., Glover S.M., Prawitt D.F. Auditing & Assurance Services: A Systematic Approach. McGraw-Hill Education, 2016, 816 p.

13. Iyer N.K., Samociuk M. Fraud and Corruption: Prevention and Detection. Routledge, 2006, 312 p.

14. Kazakova N., Bolvachev A., Gendon A., Golubeva G. Monitoring Economic Security in the Region Based on Indicators of Sustainable Development. *Studies on Russian Economic Development*, 2016, vol. 27, iss. 6, pp. 638–648. URL: https://link.springer.com/article/10.1134%2FS1075700716060058

15. Kazakova N.A., Ivanova E.A. [Monitoring, analysis and control of financial and economic activities of management companies]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2016, no. 6, pp. 124–134. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-analiz-i-kontrol-effektivnosti-finansovo-hozyaystvennoy-deyatelnosti-upravlyayuschih-kompaniy (In Russ.)

16. Bukreeva A.A. [Qualitative assessment of cost factors of steel companies (the Magnitogorsk Metallurgical Plant case)]. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*, 2008, no. 11, pp. 80–82. URL: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=3946 (In Russ.)

17. Fal'ko S.G., Glushko T.I. [Positioning business lines contract and divisions controlling in the organizational structure of electric grid company]. *Innovatsii v menedzhmente = Innovations in Management*, 2016, no. 7, pp. 12–19. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.