

Бараненко С.П.¹, Бусыгин А.К.²©

¹Д.э.н., профессор; ²соискатель.

Российская академия предпринимательства

МЕТОДИКА АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ КРИЗИСНОСТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР

Аннотация

Статья посвящена рассмотрению анализа и методике оценки кризисности предприятий.

Ключевые слова: превентивное управление, кризис, предприятия, антикризисное управление, анализ, методика.

Keywords: preventive management, crisis, enterprises, crisis management, analysis, technique.

Современная управленческая и научная экономическая литература, как правило, предлагают оценивать кризисность развития предпринимательских структур на основе традиционного финансово-экономического анализа и оценки вероятности банкротства. Ведущими показателями в классическом финансово-экономическом анализе являются абсолютные значения темпов прироста активов и пассивов предпринимательской структуры, относительные значения структуры активов и пассивов, а также коэффициенты ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости.

Ликвидность активов предпринимательской структуры можно рассматривать как потенциальную способность обеспечить краткосрочные обязательства за счет относительно быстрого обращения активов в денежные средства (финансовую наличность). Платежеспособность – это способность предпринимательской структуры обеспечить потребности своего текущего функционирования за счет собственных оборотных средств. Финансовая устойчивость – это специфика финансирования предприятием своей основной деятельности за счет собственного капитала и стабильных пассивов.

Необходимо отметить, что в различных источниках методика расчета коэффициентов платежеспособности и финансовой устойчивости достаточно вариативна. Так, например, И.Я. Лукасевич [1] предлагает рассматривать платежеспособность предпринимательских структур как отношение собственного капитала к совокупным обязательствам или валюте баланса (стоимости активов и пассивов). В свою очередь Н.А. Алексеева [2, с. 98-103] предлагает оценивать платежеспособность предприятия на основании расчета коэффициента денежного потока (как отношение остатка денежных средств на начало периода в положительном денежном потоке к однодневному расходу денежных средств).

По нашему мнению Н.А. Алексеева наиболее правильно подходит к вопросу оценки платежеспособности, поскольку, в сущности, платежеспособность – есть способность предпринимательских структур обеспечить текущие краткосрочные и долгосрочные обязательства за счет имеющихся и планируемых к поступлению денежных средств, т.е. оборотных активов.

Напротив, предложенная И.Я. Лукасевичем методика расчета платежеспособности показывает лишь специфику финансирования деятельности предпринимательской структуры за счет совокупности собственного и заемного капитала.

Стоит отметить, что методическое решение, предложенное Н.А. Алексеевой достаточно сложное, поэтому мы предлагаем использовать в качестве показателя платежеспособности предпринимательской структуры либо обеспеченность собственными оборотными средствами, либо взвешенное соотношение активов и пассивов, предложенное в

методике Л. Донцовой и Н. Никифоровой. [3, с. 41-42]

Согласно исследованиям Л. Донцовой и Н. Никифоровой в общем случае платежеспособность предпринимательской структуры характеризуется скоростью ликвидности активов или способностью их обращаться в наличные денежные средства. С этой позиции Л. Донцовой и Н. Никифоровой предложено классифицировать активы как наиболее ликвидные (A_1), быстро реализуемые (A_2), медленно реализуемые (A_3), трудно реализуемые или постоянные (A_4). В свою очередь пассивы предприятия классифицируются с позиции срочности погашения обязательств: наиболее срочные (Π_1), краткосрочные (Π_2), долгосрочные (Π_3) и постоянные (Π_4).

Учитывая приоритет балансового равенства или уравнения баланса можно говорить о том, что каждому виду активов соответствует определенный вид пассивов. Следовательно, платёжеспособность предпринимательской структуры, с учетом вероятной скорости обращения активов в наличные денежные средства и срочности требований по обеспечению обязательств можно рассчитать следующим образом [3, с. 41-42]:

$$AP = \frac{A_1 + 0,5A_2 + 0,3 A_3}{\Pi_1 + 0,5\Pi_2 + 0,3\Pi_3} \quad (1)$$

Стоит отметить, что в научной и практической литературе весьма часто понятие "платежеспособность" заменяется понятием "кредитоспособность". В частности, в исследованиях В. Соломатова и В. Болотина [4, с. 142-144] указывается, что несостоятельное предприятие, т.е. предприятие, которое находится в кризисе, является некредитоспособным, т.е. не может выполнять принятые на себя финансовые обязательства.

Фактически В. Соломатов и В. Болотин, во-первых, понимают сущность антикризисного управления исключительно в узком (финансовом) аспекте, а, во-вторых, считают, что кризисная ситуация в рамках функционирования и развития предпринимательской структуры есть отсутствие кредитоспособности. Это в корне неверное представление о сущности, причинах и следствиях проявления кризисных ситуаций. Поэтому, стоит согласиться с Е. Новоселовой и Е. Аристовой [5, с. 150-157], что платежеспособность и кредитоспособность это не однопорядковые экономические категории и показатели.

Кредитоспособность – это комплексный показатель, характеризующий отношение хозяйствующего субъекта (предпринимательской структуры) и кредитных коммерческих организаций. Кредитоспособность предпринимательской структуры в общем случае есть способность привлекать необходимые заемные финансовые ресурсы для обеспечения потребностей функционирования и развития, а также своевременно и в полном объеме обеспечивать выплаты задолженности и процентов по ней.

Безусловно, между показателем платежеспособности предпринимательской структуры и показателем её кредитоспособности имеется объективная прямая экономическая взаимосвязь: наличие у предприятия ликвидных активов (например, произведенной готовой продукции, дебиторской задолженности, денежных средств) и достаточная потенциальная деловая активность есть условие привлечения заемных финансовых ресурсов от кредитной организации или иных коммерческих кредитных и финансовых институтов. При этом, если в рамках исследования платежеспособности рассматривается наличие и скорость обращения ликвидных оборотных активов, то в рамках исследования кредитоспособности рассматривается в том числе и наличие у предпринимательской структуры внеоборотных активов.

Достаточность внеоборотных активов и их интенсивная эксплуатация может выступать как гарантийным обеспечением привлекаемых кредитных ресурсов, так и гарантийным обеспечением потенциальной деловой активности, которая в свою очередь означает наличие перспектив экономического роста предпринимательской структуры.

Стоит также отметить, что представленные выше показатели финансово-экономического состояния не позволяют в полной мере релевантно оценить достигнутого предпринимательской структурой уровня развития.

Поэтому стоит согласиться с О. Толпегинной, которая указывает, что важно не только оценивать наличие и достаточность активов, которыми обладает предпринимательская структура для обеспечения своих обязательств, но и эффективность управления этими активами в предшествующие периоды. Поэтому выше представленные показатели могут быть дополнены следующей совокупностью показателей, характеризующих эффективность управления финансово-экономическим развитием предпринимательской структуры в предшествующие периоды (таблица 1).

Таблица 1

Методика расчета коэффициентов, характеризующих эффективность управления финансово-экономическим развитием предпринимательской структуры [6, с. 62-69]

Показатель	Формула расчета	Условные обозначения
Коэффициент обеспеченности обязательств активами (SO)	$SO = \frac{NC + CA}{LC}$	NC – сумма внеоборотных активов CA – сумма текущих активов LC – сумма заемного капитала (краткосрочного и долгосрочного)
Коэффициент просроченных обязательств в пассивах (EO)	$EO = \frac{\sum EO}{\sum C}$	$\sum EO$ – сумма просроченных обязательств $\sum C$ – суммарный капитал
Коэффициент доли дебиторской задолженности в активах (RI)	$RI = \frac{\sum RI}{NC + CA}$	$\sum RI$ – сумма дебиторской задолженности
Рентабельность активов (RA)	$RA = \frac{NP}{NC + CA}$	NP – сумма чистой прибыли
Рентабельность чистой прибыли (R _{NP})	$R_{NP} = \frac{NP}{I}$	I – доходы от операционной деятельности (выручка-нетто)

Однако кроме указанных экономических показателей, характеризующих эффективность эксплуатации активов и использования капитала предпринимательской структуры, О. Толпегина предлагает рассчитывать ряд частных показателей, которые характеризуют покрытие того или иного вида / подвида обязательств предприятия. По нашему мнению такая детализация финансовых и экономических расчетов лишь ведет к накоплению массива аналитических данных, что в свою очередь не облегчает, но, напротив, затрудняет принятие решений и диагностику кризисных ситуаций. Кроме этого без внимания остаются иные показатели функционирования и развития предпринимательской структуры.

По нашему мнению, методика анализа и оценки кризисности развития предпринимательской структуры должна быть системной и планомерно исследовать все функциональные и операциональные направления деятельности предприятия. Многие исследователи, указывающие на необходимость системного подхода в диагностике кризисности развития предпринимательских структур, в то же время, как правило, под системным подходом понимают лишь количественное расширение оцениваемых показателей и дополнительную детализацию стандартных аналитических процедур. Так, например, Т. Зайнчковская [7, с. 139-143] считает, что для диагностики кризиса стандартные аналитические процедуры, связанные с анализом финансово-экономического состояния предпринимательской структуры, необходимо дополнить классическими положениями SWOT-анализа. В тоже время необходимо понимать, что:

- во-первых, использование стандартных аналитических процедур не позволяет вывить латентные причины и тенденции кризисности развития предпринимательской структуры, следовательно, применение классического SWOT-анализа не имеет практического смысла, поскольку решения априорно будут сводиться в пользу интенсификации развития;

- во-вторых, при проявлении и распространении существенных кризисных тенденций основные постулаты классического SWOT-анализа при стандартной финансово-экономической диагностике будут настолько очевидными, что выбор управленческого решения будет сведен к одной из нескольких возможных антикризисных стратегий (как правило, это стратегии, направленные на сохранение существующего потенциала развития).

Стоит согласиться с О. Дмитриевой [8, с. 7-8], указывающей, что существует точка зрения, которой придерживаются отдельные исследователи, считающие диагностику (состояния функционирования и развития предпринимательской структуры) близкой к финансово-экономическому анализу, однако это не одно и то же. Диагностика и анализ, как инструментальные управленческие процедуры, различаются по целям, задачам и используемому инструментарию. Общеизвестно, что любой анализ, в том числе и анализ финансово-экономического состояния предпринимательской структуры, определяет количественное значение параметров, выявляет отклонение различных параметров от установленной нормы. Норма может устанавливаться как самим предприятием, так и регламентирующими и контролирующими органами исполнительной власти.

Например, для акционерных обществ на нормативно-законодательном уровне установлено, что стоимость чистых активов должна превышать стоимость уставного и резервного капитала, в ином случае акционерное общество должно уменьшить стоимость уставного капитала до размера чистых активов и только после этого принимать решение о выплате дивидендов. [9]

Учитывая, что диагностика представляет собой агрегированное синтетическое заключение о состоянии исследуемого объекта, которое формулируется на основе различной аналитической информации, ее синтеза и сопоставления. Следовательно, основное отличие диагностики [кризисности функционирования и развития предпринимательской структуры] от анализа заключается в ее целевой направленности на выявление отклонений от нормы, обнаружение локальных и системных причин кризисности латентного или явного характера. При этом совокупность операций, локализирующих причину отклонения объекта (в данном случае предпринимательской структуры) от нормального функционирования и развития, называют функциональной диагностикой, а определяющих отклонения параметров объекта от заданной нормы называют параметрической диагностикой. [8, с. 7-8]

В ряде публикаций указывается, что параметрической диагностикой кризисности развития предпринимательских структур является оценка вероятности банкротства. Принято выделять несколько ключевых методик, диагностики банкротства предпринимательских структур, но на практике широкой популярностью пользуются методы оценки банкротства, предложенные еще в середине прошлого века Э. Альтманом, Р. Таффлером и Г. Тишоу, У. Бивером, Р. Лисом.

Как правило, необходимые для расчета данные берутся из официальной финансовой отчетности предприятия, и показывают состояние дел, характерное для прошедшего периода. Кроме перечисленных выше моделей, в практике оценки вероятности банкротства предпринимательских структур существует еще несколько методик, в частности:

- российские методики, предложенные В. Ковалевым, О. Зайцевой, А. Колышкиным, Р. Сейфуллиным и Г. Кадыковым и др.;
- зарубежные методики, предложенные Спринггейтом, Фулмером, Коннаном-Гольдером, П. Праттом, Ж. Деполяном и др.

Но, как верно отмечают в своих трудах Л. Рабинович и Е. Фадеева, "... ни один из названных формализованных методов прогнозирования банкротства предприятий не является безупречным с теоретических позиций, ни один не вошел в нормативно-правовые документы...". [10, с. 107-115]

Кроме этого, необходимо обратить внимание и на то, что все используемые весовые значения в моделях оценки вероятности банкротства предпринимательских структур

получены эмпирическим путем (в период от 50-х до 90-х годов XX века), соответственно проблематика заключается не только в отсутствии объективной теоретической базы.

Но проблематика состоит в том, что прошедший период ознаменовался новыми исследованиями в области общего и стратегического менеджмента, выявлением новых закономерностей функционирования и развития предпринимательских структур, и эти закономерности нельзя интерпретировать через ограниченное число финансовых показателей.

Очевидно, что привычные модели анализа специфики функционирования и развития предпринимательских структур, а также оценки вероятности возникновения кризисных ситуаций, основанные на финансовых показателях, уже не удовлетворяют информационные потребности менеджмента (как операционального, так и стратегического). При этом необходимо дифференцировать собственно кризисность функционирования и развития предпринимательских структур и локальные инциденты, которые имеют место быть на фоне внешнесредовых и зависимых от них внутрисредовых изменений. Стоит согласиться и с тем, что кризисные тенденции могут возникать и проявляться внезапно, но могут характеризоваться и кумулятивностью, т.е. иметь свойство накопления.

Взаимодействие внутренней и внешней среды предпринимательской структуры играет важнейшую в формировании качеств и характеристик её развития и функционирования, но также взаимодействие сред определяет принципиальную способность хозяйствующего субъекта сохранять устойчивость развития и сбалансированность социально-экономического роста при регулярном изменении средовых детерминант.

Еще в первой половине XX века И. Ансофф указывал на необходимость своевременной идентификации сигналов из внешней среды и определение их значимости для текущей деятельности хозяйствующего субъекта и его стратегических перспектив развития в долгосрочном периоде.

По нашему мнению, не менее важным является умение менеджмента предпринимательской структуры идентифицировать и сигналы внутренней среды для определения готовности и способности самой структуры, вернее, её социальной подсистемы, воспринимать изменения и реализовывать их. Как отмечает И.Г. Хомкалова, наличие во внутренней среде предприятия "... большого количества элементов, сложность их взаимодействия, неоднозначность достижения желаемого результата..." [11, с7 120-122] является основанием для поиска новых форм, способов и методов управления предпринимательскими структурами в условиях неопределенности внешней среды.

Поэтому стоит согласиться с Ю. Тереховой [12, с.184-187] в том, что истоки кризисности функционирования и развития предприятий и организаций необходимо искать в сфере нарушения строения структуры или системы управления деятельностью предпринимательской структуры. Кроме этого, стоит согласиться и с С. Чупровым [13, с. 1-11], который считает, что кризисы функционирования и развития предпринимательских структур это также следствие влияния внешних факторов и эндогенных причинно-следственных связей. Системный характер причин и факторов кризисности функционирования и развития предпринимательских структур означает утрату способности к сбалансированному экономическому росту, а, следовательно, и к сохранению устойчивости эволюционирования предприятия как социально-экономической системы. Отсюда мы можем заключить, что анализ кризисности функционирования и развития предпринимательских структур должен не только основываться на системном подходе, но и исследовать все подсистемы управления предприятием на предмет выявления кризисных тенденций или индикаторов наличия локальных проблем.

Существует некоторое множество классификационных оснований для декомпозиции подсистем управления предпринимательскими структурами. В частности, можно выделить:

- целевые подсистемы управления (управление качеством, управление затратами, управление развитием и т.д.) [14, с. 110-116];

- комплексно-функциональные подсистемы управления (управление маркетингом, управление персоналом, управление производством и т.д.) [15, с. 66-74];
- общефункциональные подсистемы управления (управление планированием и прогнозированием, управление бюджетированием, управление координацией и взаимодействием) [16, с. 166-171];
- обеспечивающие подсистемы управления (управление логистикой, управление оснащением и т.д.) [17, с. 94-103].

По нашему мнению наиболее правильным в контексте исследуемой тематики будет классификация подсистем управления предпринимательскими структурами на основе комплексно-функционального подхода. С этой точки зрения классификация подсистем управления в целях анализа кризисности развития предпринимательской структуры будет иметь следующий вид, представленный на рисунке 1.



Рис. 1. – Подсистемы управления функционированием и развитием предпринимательских структур [18, с. 85]

Основное назначение и сущность выделенных выше на рисунке подсистем в системе управления функционированием и развитием предпринимательских структур можно интерпретировать следующим образом:

- производственная подсистема является одной из основных подсистем, функционирование которой генерирует доходы предприятия по основной (операционной) деятельности за счет создания готового продукта, с которым данное предприятие представлено на рынке деятельности
- операционная подсистема (как правило, включает функционалы снабжения, сбыта, складирования, продвижения), является зависимой от производственной подсистемы и участвует в обеспечении производственной деятельности необходимыми ресурсами, а также в продвижении готового продукта на рынок (к потребителю);
- кадровая подсистема является одной из основных подсистем управления, и если производственная и зависимые от нее подсистемы представляют собой экономическую ось деятельности предприятия, то кадровая подсистема представляет собой социальную ось деятельности предприятия;

- финансово-инвестиционная подсистема (как правило, включает функционалы учета, бюджетирования, планирования, моделирования) является зависимой от производственной системы, основная задача финансово-инвестиционной подсистемы обеспечивать потребности развития предприятия необходимым финансированием и инвестициями;
- инновационная подсистема является одной из основных подсистем предприятия, в рамках данной подсистемы формируется стратегический потенциал развития предприятия за счет продуцирования и внедрения новаций в области производства и/или управления деятельностью.

Каждая из указанных подсистем управления функционированием и развитием предпринимательских структур характеризуется собственной спецификой, соответственно наличие тенденций кризисности в каждой подсистеме должно оцениваться через индивидуальную совокупность показателей (таблица 2).

Таблица 2

Ключевые показатели, характеризующие специфику функционирования подсистем управления предпринимательской структуры [18, с. 86]

Подсистема	Ключевые показатели	Характеристика показателей
Производственная подсистема	Выполнение плана производства продукции с учетом использования мощности эксплуатируемого оборудования	Характеризует производственный потенциал предприятия
	Удельный вес бракованной продукции в общем объеме её производства	Характеризует уровень качества выпускаемой продукции
	Показатель эффективности эксплуатации фондов (фондоотдача)	Характеризует способность основных фондов предприятия генерировать доходы
	Показатель ресурсоемкости производственной деятельности	Характеризует уровень потребностей предприятия в ресурсах
Операционная подсистема	Показатель обеспечения ресурсных потребностей производственной и внепроизводственной деятельности	Характеризует обеспечение ресурсных текущих потребностей предприятия за счет выполнения плана снабжения
	Показатель состояния запасов материальных ресурсов и готовой продукции	Характеризует движение запасов ресурсов и готовой продукции
	Показатель качества продвижения товарной продукции на рынке	Характеризует интенсивность маркетинговой деятельности предприятия
	Показатель сбытовой активности	Характеризует стабильность сбыта готовой продукции контрагентам
Кадровая подсистема	Показатель стабильности кадрового состава	Характеризует уровень текучести и обновления кадров предприятия
	Показатель обеспеченности персоналом	Характеризует достаточность кадровых ресурсов (в первую очередь основных рабочих и ИТР)
	Показатель эффективности затрат на персонал	Характеризует качество и отдачу инвестиций в развитие персонала
	Показатель интенсивности стимулирования персонала	Характеризует отдачу от расходов, связанных с мотивацией и стимулированием персонала
Финансово-инвестиционная подсистема	Показатель общей платежеспособности	Характеризует способность предприятия обеспечивать текущие обязательства за счет текущих активов

	Показатель инвестиционной активности	Характеризует качество инвестиционных вложений предприятия
	Темп устойчивого (достижимого) роста	Характеризует темпы роста при сложившейся структуре капитала и уровне прибыльности
	Показатель эффекта финансового левериджа	Характеризует эффективность привлечения заемного и использования собственного капитала
Инновационная подсистема	Показатель интенсивности инноваций	Характеризует способность предприятия финансировать инновации и извлекать из этого доход
	Показатель рентабельности продуцирования инноваций	Характеризует уровень получаемого дохода от использования инноваций на каждую единицу расходов
	Показатель технологического обновления	Характеризует способность предприятия регулярно обновлять технологическую базу
	Показатель инновационной автономии	Характеризует собственные инновационные способности

Для унификации показателей функционирования подсистем управления и в целом специфики развития предпринимательской структуры оптимально использовать балльно-рейтинговый подход с расчетом интегрального показателя кризисности.

Далее необходимо разработать методику расчета указанных выше показателей, характеризующих эффективность функционирования подсистем управления предпринимательской структуры. В таблице 3 представлена методика расчета показателей, перечисленных выше.

Таблица 3

Методика расчета показателей, характеризующих специфику функционирования подсистем управления предпринимательской структуры [18, с.88]

Показатель	Формула расчета	Принятые обозначения
Производственная подсистема (PS)		
Взвешенный коэффициент выполнения плана производства (PS ₁)	$PS_1 = \frac{P}{V} * K_{pf}$	P – план выпуска продукции V – фактически произведенный объем продукции K _{pf} – коэффициент эксплуатации установленной мощности [19]
Коэффициент брака в общем объеме выпуска продукции (PS ₂)	$PS_2 = \frac{DF}{V}$	DF – забракованная произведенная продукция
Коэффициент фондоотдачи (PS ₃)	$PS_3 = \frac{I}{FA}$	I – доходы от операционной деятельности (выручка-нетто) FA – основные производственные фонды
Коэффициент ресурсоемкости (PS ₄)	$PS_4 = \frac{CR}{V}$	CR – стоимость всех использованных ресурсов для производства и реализации продукции в денежном выражении
Операционная подсистема (OS)		
Коэффициент обеспечения ресурсных потребностей (OS ₁)	$OS_1 = \frac{PP}{RR}$	RR – потребности в материально-технических ресурсах PP – план снабжения предприятия материально-техническими ресурсами

Коэффициент устаревших запасов ресурсов и готовой продукции (OS_2)	$OS_2 = \frac{SR + SP}{VS}$	SR и SP – устаревшие запасы соответственно материально-технических ресурсов и готовой продукции (без движения > 3 мес.) VS – суммарный объем запасов ресурсов и готовой продукции
Коэффициент интенсивности продвижения (OS_3)	$OS_3 = \frac{GR_I}{GR_{CM}}$	GR_{CM} – темп роста затрат на маркетинг GR_I – темп роста доходов от операционной деятельности
Коэффициент стабильности сбыта (OS_4)	$OS_4 = \frac{NVS}{V}$	NVS – нетто-объем сбыта готовой продукции (за исключением неснижаемого запаса)
Кадровая подсистема (HR)		
Коэффициент обеспеченности основным персоналом (HR_1)	$HR_1 = \frac{CS}{PCS}$	CS – фактическая численность основного персонала (основных рабочих и ИТР) PCS – планово установленная производственная потребность в основном персонале
Коэффициент стабильности кадрового состава в категории "основной персонал" (HR_2)	$HR_2 = \frac{CS_{e5}}{CS}$	CS_{e5} – фактическая численность основного персонала со стажем работы на данном предприятии пять и более лет
Коэффициент эффективности затрат на развитие персонала (HR_3)	$HR_3 = \frac{LB_i}{CD_i}$	CD_i – затраты на развитие персонала (в расчете на сотр.) LB_i – производительность труда в расчете на 1 сотрудника
Коэффициент интенсивности стимулирования персонала (HR_4)	$HR_4 = \frac{GR_{CSM}}{GR_{LB}}$	GR_{CSM} – темпы роста совокупных затрат на стимулирование и мотивацию сотрудников GR_{LB} – темпы роста производительности труда
Финансово-инвестиционная подсистема (FIS)		
Коэффициент платежеспособности (FIS_1)	$FIS_1 = \frac{A_1 + 0,5A_2 + P_1 + 0,5P_2 + \dots}{P_1 + 0,5P_2 + \dots}$	A_1, A_2, A_3 - соответственно наиболее ликвидные, ликвидные и труднореализуемые активы P_1, P_2, P_3 – соответственно наиболее срочные, текущие и долгосрочные обязательства
Коэффициент инвестиционной активности (FIS_2)	$FIS_2 = \frac{RD + SA + PI + FI}{FC}$	RD – исследования и разработки SA – поисковые материальные и нематериальные активы PI – долгосрочные доходные вложения FI – долгосрочные финансовые вложения FC – основной капитал или сумма внеоборотных активов
Темп устойчивого (достижимого) роста (FIS_3)	$FIS_3 = \frac{P * KM * (1 + kED)}{CI - P * KM * (1 + kI)}$	P – нераспределяемая (реинвестируемая) прибыль KM – коммерческая маржа (отношение реинвестируемой прибыли к операционному доходу) kED – коэффициент соотношения собственных и заемных средств CI – показатель фондоемкости (отношение активов к операционному доходу)

Эффект финансового рычага (FIS ₄)	$D_{fl} = \frac{(1 - TP) * kED}{(GMA - TK) * kED}$	TP – ставка налога на прибыль (в виде десятичной дроби) GMA – валовая рентабельность активов (отношение валовой прибыли к стоимости активов) TK – процентная ставка по привлекаемым предприятием заемным средствам (внешнему финансированию)
Инновационная подсистема (InS)		
Коэффициент интенсивности инноваций (InS ₁)	$InS_1 = \frac{GR_{RD}}{GR_{II}}$	GR _{RD} – темпы роста расходов на исследования и разработки GR _{II} – темпы роста доходов, от использования новаций

Продолжение таблицы 2.6

Показатель	Формула расчета	Принятые обозначения
Инновационная подсистема (InS)		
Коэффициент рентабельности создания инноваций (InS ₂)	$InS_2 = \frac{CRD}{II}$	CRD – расходы на исследования и разработки (НИОКР) II – доходы полученные от использования созданных новаций
Коэффициент технологического обновления (InS ₃)	$InS_3 = \frac{CIT}{CUT}$	CIT – стоимость вновь внедренных технологий CUT – стоимость используемых технологий
Коэффициент инновационной автономии (InS ₄)	$InS_3 = \frac{COI}{TCI}$	COI – стоимость собственных инноваций TCI – общая стоимость инноваций

Расчет указанных в таблице показателей позволяет выявить достаточно большой круг возможных отклонений, которые могут изменить устойчивое развитие предпринимательской структуры.

При этом, как мы уже неоднократно указывали выше, для превентивного управления кризисными ситуациями в рамках функционирования и развития предпринимательских структур необходимо иметь аналитические и прогнозные инструменты, позволяющие предвидеть изменение эволюционной кривой жизненного цикла предприятия. Для предвидения кризисных ситуаций рекомендуется использовать прогнозный подход, основанный на расчете переключающего параметра:

$$P_x = \frac{(X_i - X_{100}) \div 100\%}{(P_i - P_{100}) \div 100\%} \quad (2)$$

Где:

P_x – значение переключающего параметра при изменении ключевого показателя функционирования и развития подсистем управления предпринимательской структуры

X_i – ключевой показатель функционирования и развития подсистем управления предпринимательской структуры

P_i – значение параметра, от которого зависит изменение ключевого показателя функционирования и развития подсистем управления предпринимательской структуры

X_{100} и P_{100} – значения ключевого показателя и влияющего параметра, принимаемые за базу сравнения (либо идеальное состояние показателя и параметра, характеризующее устойчивость развития предпринимательской структуры)

Использование переключающего параметра позволяет устанавливать возможный минимум и желаемый максимум экономических характеристик функционирования и развития предпринимательских структур. При этом возможный минимум – это состояние, в котором предпринимательская структура сохраняет определенные способности к развитию.

В свою очередь желаемый максимум – это близкое к идеальному состоянию, в котором предпринимательская структура показывает и сбалансированный экономический рост, и устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Расчет переключающего параметра в совокупности с расчетом минимума и максимума социально-экономических показателей, характеризующих устойчивость развития предпринимательской структуры, позволяет четко устанавливать границы или предел роста, которого может достичь данная предпринимательская структура в условиях заданных ограничений.

Для того, чтобы определить объективно текущий уровень устойчивости и наличия кризисных тенденций в развитии предпринимательской структуры необходимо формализовать оценку посредством унификации показателей с использованием балльно-рейтингового подхода. В таблице 4 дана методика расчета итоговой оценки качества и специфики развития предпринимательских структур на основе полученных значений показателей, характеризующих состояние подсистем управления к моменту анализа.

Таблица 4

Методика оценки показателей, характеризующих специфику функционирования подсистем управления предпринимательской структуры [18, с.92]

Показатель	Оценка в баллах
Производственная подсистема ($PS = PS_1 + PS_2 + PS_3 + PS_4$)	
Взвешенный коэффициент выполнения плана производства (PS_1)	$0,95 > PS_1 \leq 1,05$: оптимально (3 балла) $0,9 > PS_1 \leq 0,94$: нормально (2 балла) $0,85 > PS_1 \leq 0,89$: удовлетворительно (1 балл) $PS_1 < 0,85$ неудовлетворительно (-1 балл)
Коэффициент брака в общем объеме выпуска продукции (PS_2)	$PS_2 \leq 0,05$: оптимально (3 балла) $0,05 > PS_2 \leq 0,07$: нормально (2 балла) $0,07 > PS_2 \leq 0,09$: удовлетворительно (1 балл) $PS_2 \geq 0,1$ неудовлетворительно (-1 балл)
Коэффициент фондоотдачи (PS_3)	$PS_3 \geq 1,01$: оптимально (3 балла) $0,61 > PS_3 \leq 1,0$: нормально (2 балла) $0,21 > PS_3 \leq 0,6$: удовлетворительно (1 балл) $PS_3 < 0,2$ неудовлетворительно (-1 балл)
Коэффициент ресурсоемкости (PS_4)	$0,54 > PS_4 \leq 0,4$: оптимально (3 балла) $0,69 > PS_4 \leq 0,55$: нормально (2 балла) $0,84 > PS_4 \leq 0,7$: удовлетворительно (1 балл) $PS_4 \geq 0,85$ неудовлетворительно (-1 балл)
Операционная подсистема ($OS = OS_1 + OS_2 + OS_3 + OS_4$)	
Коэффициент обеспечения ресурсных потребностей (OS_1)	$0,95 > OS_1 \leq 1,05$: оптимально (3 балла) $0,9 > OS_1 \leq 0,94$: нормально (2 балла) $0,85 > OS_1 \leq 0,89$: удовлетворительно (1 балл) $OS_1 \leq 0,84$ неудовлетворительно (-1 балл)
Операционная подсистема ($OS = OS_1 + OS_2 + OS_3 + OS_4$)	
Коэффициент устаревших запасов ресурсов и готовой продукции (OS_2)	$0,19 > OS_2 \leq 0,1$: оптимально (3 балла) $0,29 > OS_2 \leq 0,2$: нормально (2 балла) $0,4 > OS_2 \leq 0,3$: удовлетворительно (1 балл) $OS_2 \geq 0,41$ неудовлетворительно (-1 балл)
Коэффициент интенсивности продвижения (OS_3)	$OS_3 \leq 0,59$: оптимально (3 балла) $0,60 > OS_3 \leq 0,79$: нормально (2 балла) $0,80 > OS_3 \leq 0,99$: удовлетворительно (1 балл) $OS_3 \geq 1,0$: неудовлетворительно (-1 балл)
Коэффициент стабильности сбыта (OS_4)	$OS_4 \geq 1,00$: оптимально (3 балла) $0,9 > OS_4 \leq 0,99$: нормально (2 балла) $0,8 > OS_4 \leq 0,89$: удовлетворительно (1 балл) $OS_4 \leq 0,79$ неудовлетворительно (-1 балл)
Кадровая подсистема ($HR = HR_1 + HR_2 + HR_3 + HR_4$)	

Коэффициент обеспеченности основным персоналом (HR_1)	$0,95 > HR_1 \leq 1,05$: оптимально (3 балла) $0,9 > HR_1 \leq 0,94$: нормально (2 балла) $0,85 > HR_1 \leq 0,89$: удовлетворительно (1 балл) $HR_1 \leq 0,84$ неудовлетворительно (-1 балл)
Коэффициент стабильности кадрового состава в категории "основной персонал" (HR_2)	$HR_2 \geq 0,51$: оптимально (3 балла) $0,41 > HR_2 \leq 0,5$: нормально (2 балла) $0,31 > HR_2 \leq 0,4$: удовлетворительно (1 балл) $HR_2 \leq 0,3$ неудовлетворительно (-1 балл)
Коэффициент эффективности затрат на развитие персонала (HR_3)	$HR_3 \geq 2,0$: оптимально (3 балла) $1,00 > HR_3 \leq 1,99$: нормально (2 балла) $0,9 > HR_3 \leq 0,99$: удовлетворительно (1 балл) $HR_3 \leq 0,89$ неудовлетворительно (-1 балл)
Коэффициент интенсивности стимулирования персонала (HR_4)	$HR_4 \geq 1,00$: оптимально (3 балла) $0,9 > HR_4 \leq 0,99$: нормально (2 балла) $0,8 > HR_4 \leq 0,89$: удовлетворительно (1 балл) $HR_4 \leq 0,79$ неудовлетворительно (-1 балл)
Финансово-инвестиционная подсистема ($FIS = FIS_1 + FIS_2 + FIS_3 + FIS_4$)	
Коэффициент платежеспособности (FIS_1)	$FIS_1 \geq 1,5$: оптимально (3 балла) $1 > FIS_1 \leq 1,5$: нормально (2 балла) $0,99 > FIS_1 \leq 0,51$: удовлетворительно (1 балл) $FIS_1 \leq 0,5$ неудовлетворительно (-1 балл)
Финансово-инвестиционная подсистема ($FIS = FIS_1 + FIS_2 + FIS_3 + FIS_4$)	
Коэффициент инвестиционной активности (FIS_2)	$FIS_2 \geq 0,41$: оптимально (3 балла) $0,31 > FIS_2 \leq 0,4$: нормально (2 балла) $0,21 > FIS_2 \leq 0,3$: удовлетворительно (1 балл) $FIS_2 \leq 0,2$ неудовлетворительно (-1 балл)
Темп устойчивого (достижимого) роста (FIS_3)	$FIS_3 > KI$ [20] или положительное значение: оптимально (3 балла) $FIS_3 = KI$ или минимальное положительное значение: нормально (2 балла) $FIS_3 \approx KI$ или нулевое значение: удовлетворительно (1 балл) $FIS_3 < KI$ или отрицательное значение: неудовлетворительно (-1 балл)
Эффект финансового рычага (FIS_4)	FIS_4 положительное: оптимально (3 балла) FIS_4 минимальное положительное: нормально (2 балла) FIS_4 нулевое: удовлетворительно (1 балл) FIS_4 отрицательное: неудовлетворительно (-1 балл)
Инновационная подсистема ($InS = InS_1 + InS_2 + InS_3 + InS_4$)	
Коэффициент интенсивности инноваций (InS_1)	$0,95 > InS_1 \leq 1,05$: оптимально (3 балла) $0,9 > InS_1 \leq 0,94$: нормально (2 балла) $0,85 > InS_1 \leq 0,89$: удовлетворительно (1 балл) $InS_1 \leq 0,84$ неудовлетворительно (-1 балл)
Коэффициент рентабельности создания инноваций (InS_2)	$InS_2 \geq 0,31$: оптимально (3 балла) $0,21 > InS_2 \leq 0,3$: нормально (2 балла) $0,11 > InS_2 \leq 0,2$: удовлетворительно (1 балл) $InS_2 \leq 0,11$ неудовлетворительно (-1 балл)
Коэффициент технологического обновления (InS_3)	$InS_3 \geq 0,3$: оптимально (3 балла) $0,2 > InS_3 \leq 0,29$: нормально (2 балла) $0,1 > InS_3 \leq 0,19$: удовлетворительно (1 балл) $InS_3 \leq 0,09$ неудовлетворительно (-1 балл)
Коэффициент инновационной автономии (InS_4)	$InS_4 = 1,00$: оптимально (3 балла) $0,8 > InS_4 \leq 0,99$: нормально (2 балла) $0,6 > InS_4 \leq 0,79$: удовлетворительно (1 б.) $InS_4 \leq 0,59$ неудовлетворительно (-1 балл)

Методика, представленная в таблице выше, позволяет унифицировано через заданную балльную систему оценить качество и специфику функционирования и развития подсистем управления деятельностью предпринимательской структуры. Градация оценок основывается на эмпирических данных и опубликованных в открытых источниках экспертных рациональных заключениях о приемлемых показателях, характеризующих устойчивость развитие предпринимательских структур. Интерпретация полученных оценок по каждой подсистеме управления функционированием и развитием предпринимательской структуры представлена далее в рамках таблицы 5.

Таблица 5

Методика интерпретации оценок, характеризующих специфику функционирования подсистем управления предпринимательской структуры [18, с. 95]

Вариативность оценочных значений	Интерпретация оценочных значений
$51 \geq \sum CS = 60$	Кризисные тенденции в развитии предпринимательской структуры отсутствуют. Предприятие показывает сбалансированный рост и объективную устойчивость развития
$40 \geq \sum CS \leq 50$	Имеются незначительные латентные проблемы в отдельных подсистемах управления предпринимательской структуры (латентная фаза кризиса). Предприятие показывает в достаточной степени сбалансированный рост и относительную устойчивость развития
$20 \geq \sum CS \leq 39$	Наличие большой совокупности латентных проблем в подсистемах управления предпринимательской структуры (симптоматическая фаза кризиса). Предприятие показывает временную сбалансированность роста и периодически неустойчивое развитие
$-20 \geq \sum CS \leq 19$	Наличие большой совокупности латентных и явных проблем подсистемах управления предпринимательской структуры (активная фаза кризиса). У предприятия снижена или отсутствует способность к росту, предприятие характеризуется предельно неустойчивым развитием

На основании методики интерпретации оценок, характеризующих специфику функционирования подсистем управления предпринимательской структуры, руководство предпринимательской структуры принимает решения о необходимости оптимизации или совершенствования отдельных подсистем (либо в целом бизнес-модели) для сохранения или полноценного перехода к устойчивому развитию.

Таким образом, анализ и оценка кризисности развития предпринимательских структур представляет собой аналитический инструментальный комплекс, который позволяет системно оценить достигнутый уровень развития, а также выявить проблемные явные или скрытые аспекты в каждой функциональной подсистеме управления. Расчет итоговой оценки объективно демонстрирует наличие кризисных тенденций в рамках функционирования и развития предпринимательской структуры, их проявленность и глубину. На основании полученной оценки формулируются решения (единичные или системные), связанные с преодолением кризисных тенденций развития предпринимательских структур и недопущением прогрессирования этих тенденций в будущем.

Литература

1. Лукасевич И.Я. Финансовый менеджмент. – М.: Эксмо, 2010. – С.330
2. Алексеева Н.А. Обоснование показателей ликвидности, платёжеспособности и финансовой устойчивости организации на основе анализа денежных потоков // Перспективы науки. – 2011. – № 16. – С. 98-103.
3. Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности. – М.: Издательство "Дело и Сервис", 2009.

4. Болотин В.В., Соломатов В.И. Антикризисное управление предприятиями. – М.: Издательство Московского государственного университета геодезии и картографии, 2006. – С.142 – 144
5. Новоселова Е.Г., Аристова Е.В. Кредитоспособность как основа оценки качества кредитных отношений // Известия Томского политехнического университета. – 2014. – Т. 324. № 6. – С. 150-157.
6. Составлено автором с использованием источника: Толпегина О.А. Система оценочных показателей платежеспособности в финансовой диагностике // Эффективное антикризисное управление. – 2013. – № 1 (76). – С. 62-69.
7. Зайнчковская Т.С. Анализ внешних и внутренних причин кризиса организации и диагностика её циклического развития // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2013. – № 9 (107). – С. 139-143.
8. Дмитриева О.Г. Региональная экономическая диагностика. – СПб: Питер, 1992. – С.7 – 8
9. Приказ Минфина России от 28.08.2014 N 84н "Об утверждении Порядка определения стоимости чистых активов" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2014 N 34299)
10. Рабинович Л.М., Фадеева Е.П. К вопросу об оценке вероятности банкротства // Актуальные проблемы экономики и права. – 2011. – № 2. – С. 107-115.
11. Хомкалова И.Г. Управление строительным предприятием в динамичной экономической среде // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2010. – №5. – С. 120 – 122.
12. Терехова Ю.О. Методологические особенности микроэкономической диагностики в условиях кризиса // Перспективы науки. – 2011. – № 21. – С. 184-187.
13. Чупров С. В. Теоретико-системный взгляд на сущность кризиса и диагностики устойчивости предприятия // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2004. – №3. – С.1 – 11
14. Кочетков А.А. Анализ эффективности управления экономическими системами // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 2 (43). – С. 110-116.
15. Бороненкова С.А. Концептуальная модель системы аналитического обеспечения управления предприятием // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2004. – Т. 8. – С. 66-74.
16. Пешкова А.А., Казаков В.В. Моделирование диагностики управления финансовой деятельностью предприятия // Вестник Томского государственного университета. – 2009. – № 320. – С. 166-171.
17. Гусев А.А. Проблема формирования адаптивных систем управления в условиях перехода к шестому технологическому укладу // Вестник Уральского государственного университета путей сообщения. – 2013. – № 2 (18). – С. 94-103.
18. Бусыгин А.К. Система превентивного управления кризисными ситуациями как фактор обеспечения устойчивого развития предпринимательских структур: Монография. – М.: АП «Наука и образование», 2014. – 176 с.
19. Рассчитывается как отношение эксплуатируемой мощности основных производственных фондов к установленной мощности этих фондов, определенной в технической документации
20. КІ – коэффициент инфляции