

УДК 336.22;336.25

МОДЕЛИ ОЦЕНКИ РИСКА НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА): ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Земсков Владимир Васильевич, д-р экон. наук, профессор кафедры «Анализ рисков и экономическая безопасность», Финансовый университет, Москва, Россия
VVZemskov@fa.ru

Соловьев Анатолий Ильич, канд. техн. наук, доцент, доцент Департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий, Финансовый университет, Москва, Россия
AISolovev@fa.ru

Соловьев Стефан Анатольевич, аспирант Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия
StefanSolovyev@me.com

В статье рассмотрены текущее состояние в сфере несостоятельности (банкротства), актуальность исследований в области оценки риска банкротства, основные направления и модели оценки риска банкротства (несостоятельности) хозяйствующих субъектов. Своевременная диагностика финансово-хозяйственной деятельности позволяет проводить предикативный анализ наступления несостоятельности (банкротства) и разрабатывать мероприятия, направленные на обеспечение финансовой устойчивости. Однако ситуация прогнозирования банкротства осложняется растущим количеством злостного (фиктивного или преднамеренного) банкротства, что не подчиняется экономическим закономерностям хозяйственного оборота. Делается вывод, что процедура банкротства может использоваться как на законных основаниях с целью минимизации кредиторской задолженности, так и противоправное средство ухода от своих обязательств, введения контрагентов в заблуждение, а также может применяться с целью сокрытия хищения имущества организации.

Ключевые слова: модели оценки; риск банкротства; неплатежеспособность; несостоятельность; диагностика финансово-хозяйственной деятельности; финансовая устойчивость.

Insolvency (Bankruptcy) Risk Assessment Models: History and Nowadays

Zemskov Vladimir V., ScD (Economics), professor of the Risk Analysis and Economic Security Department, Financial University, Moscow, Russia
VVZemskov@fa.ru

Soloviev Anatoliy I., PhD (Engineering), associate professor of the Data Analysis, Decision Making and Financial Technologies Department, Financial University, Moscow, Russia
AISolovev@fa.ru

Soloviev Stefan A., PhD student of the Corporate Finance and Corporate Governance Department, Financial University, Moscow, Russia
StefanSolovyev@me.com

The paper reviews the current situation in the sphere of insolvency (bankruptcy), highlights the relevance of research in the field of bankruptcy risk assessment and discusses the directions and models for assessing the risk of bankruptcy

(insolvency) of economic entities. The timely diagnostics of financial and economic operations makes it possible to perform the predictive analysis of insolvency (bankruptcy) and develop measures aimed at ensuring financial stability. However, the issue of the bankruptcy forecasting is complicated by the growing amount of fraudulent (fictitious or deliberate) bankruptcy that goes counter the laws of the economic turnover. It is concluded that the bankruptcy procedure can be used both legally to minimize accounts payable and as an illegal tool to withdraw from responsibilities, misguide one's counterparties and conceal the theft of the corporate property.

Keywords: assessment models; bankruptcy risk; insolvency; bankruptcy; financial and economic activity diagnostics; financial stability.

Виды несостоятельности (банкротства) организаций

Институт несостоятельности (банкротства) организаций включен в российское право Федеральным законом от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (далее — Закон № 127-ФЗ) и предусматривает меры, направленные на уменьшение риска кредиторов. Между терминами, используемыми в законодательстве, «должник», «несостоятельность», «банкротство» есть юридически значимая разница. Среди должников принято различать обычных и несостоятельных должников (рис. 1) [1]. Так, для должников свойственна практическая или временная неплатежеспособность, вызванная недостатком денежных средств для расчетов с кредиторами на момент наступления сроков платежей. Чаще всего подобные ситуации возникают в ситуациях, при которых должник, будучи кредитором в отношении других участников экономических отношений, не получает удовлетворения по своим требованиям. В этом случае дебиторы должны обычному должнику больше, чем должен он сам, но он не может погасить свою задолженность и допускает прос-

рочку своих платежей. Поэтому обычных должников часто именуют временно неплатежеспособными. Для несостоятельных должников присуща абсолютная (хроническая) неплатежеспособность, когда при обычном ведении дела они не могут погасить срочные обязательства по причине недостатка имущества в своих активах.

Существующие в законодательствах различных стран различия в подходах к определению простой несостоятельности должника можно свести к двум вариантам, когда в основе признания должника банкротом применяется:

1) принцип неплатежеспособности на основе анализа встречных денежных потоков;

2) принцип неоплатности исходя из соотношения активов и пассивов в балансе должника.

Например, в американском законодательстве несостоятельность (*insolvency*) означает такое финансовое положение предприятия, когда сумма долгов предприятия превышает стоимость всей его собственности. Это бухгалтерский признак банкротства. В данном случае предприятие является несостоятельным, если сумма долгов превышает стоимостное выражение всех его активов



Источник: [1].

Рис. 1. Виды несостоятельности предприятий (организаций)

плюс стоимость имущества каждого из партнеров за вычетом личных долгов каждого из них.

Иногда оба принципа могут сочетаться, т.е. имущества должника для покрытия всех его обязательств недостаточно [1].

Согласно ст. 2 Закона № 127-ФЗ под несостоятельностью (банкротством) понимается признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, обязательствам по выплате выходных пособий и/или оплате труда лиц, работающих или работавших по трудовому договору, и/или исполнить обязанность по уплате обязательных платежей.

Предпосылками наступления банкротства являются:

1) неспособность удовлетворения требований кредиторов по денежным обязательствам, обязательствам по выплате выходных пособий и (или) оплате труда лиц, работающих или работавших по трудовому договору;

2) невозможность исполнения согласно ст. 3 Закона № 127-ФЗ обязанности по уплате обязательных платежей, если соответствующие обязательства и (или) обязанность не исполнены организацией в течение трех месяцев с даты, когда они должны были быть исполнены.

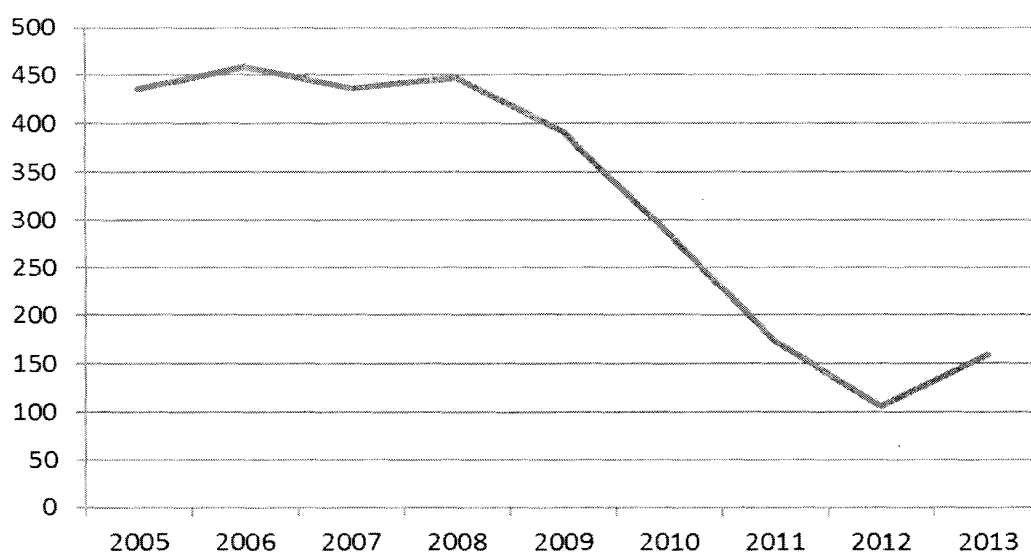
В зависимости от причин несостоятельность может быть неумышленной (неосторожной) или сознательной (подложной). Подложная несо-

стоятельность влечет возникновение злостного банкротства, которое возникает в условиях чрезмерной обремененности долгами и сопровождается действиями, направленными на то, чтобы спрятать, вывести часть имущества, заключить рискованные, спекулятивные или явно убыточные сделки, продать товары по заниженным ценам или признать заведомо вымышленные права, что нарушает законные права других лиц.

В современных условиях участились случаи злостного банкротства, что осложняет процесс моделирования и оценки в сфере несостоятельности.

Разновидностями злостного банкротства являются:

- фиктивное банкротство — заведомо ложное объявление руководителем или собственником организации о своей несостоятельности с целью введения в заблуждение кредиторов для получения отсрочки или рассрочки причитающихся им платежей или скидки с долгов, а равно и неуплаты долгов, если это деяние причинило крупный ущерб;
- преднамеренное банкротство — умышленное создание или увеличение неплатежеспособности организации, совершенное ее руководителем или собственником в личных интересах или интересах третьих лиц, причинившее крупный ущерб путем



Источник: Росстат. URL: http://www.gsk.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/reform (дата обращения: 15.09.2014).

Рис. 2. Динамика создания организаций



Источник: Росстат, 2014. URL: http://www.gsk.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/reform (дата обращения: 15.09.2014).

Рис. 3. Сравнительная динамика создания и ликвидации юридических лиц

заклучения заведомо невыгодных сделок, некомпетентного ведения дел, принятия на себя чужих долгов в качестве поручителя и иных действий, ведущих к невозможности удовлетворить требования кредиторов.

Несостоятельность (банкротство) в российской экономике

Одним из факторов, характеризующих ситуацию в российской экономике, является динамика создания организаций (рис. 2).

Динамика создания новых организаций (как вновь создаваемых, так и реорганизуемых) отражает разность между созданными организациями и организациями, прекратившими свою деятельность. Очевидно, что количество создаваемых юридических лиц имеет тенденцию к снижению.

Сравнительный анализ динамики создания и ликвидации юридических лиц (рис. 3) в полной мере объясняет текущую динамику созданий юридических лиц в России, которая свидетельствует о значительном снижении числа предприятий в Российской Федерации.

Модели оценки несостоятельности (банкротства)

В мировой финансовой практике наибольшее распространение получили ряд подходов

к прогнозированию банкротства. К ним относятся:

1) выявление неудовлетворительной структуры баланса на основе системы критериев оценки возможного банкротства, прогнозирование вероятности банкротства с помощью коэффициентного анализа¹;

2) применение модели «Z-счет» Э. Альтмана;

3) на основе двух-, четырех-, пяти- и шести-факторных моделей.

В России преобладает первый подход согласно требованиям действующего законодательства, установившего в качестве основных признаков несостоятельности (банкротства) организации:

- приостановку текущих платежей или неспособность организации погашать долговые обязательства в течение трех месяцев со дня наступления срока исполнения;
- неудовлетворительную структуру баланса.

Критерии банкротства. О несостоятельности организации в первую очередь делают вывод на основе анализа ликвидности, обеспеченности собственными средствами, способности восстановить

¹ Для государственных предприятий, а также для предприятий с менее чем 25%-ным государственным участием критические значения коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности собственными средствами устанавливаются не менее 2,0 и 0,1 соответственно.

или утратить платежеспособность. Такой подход был закреплен в постановлении Правительства РФ от 20.05.1994 № 498, где установлено:

- коэффициент текущей ликвидности определяет общую обеспеченность организации оборотными средствами для ведения предпринимательской деятельности и своевременного погашения кредиторской задолженности определяется по формуле

$$Kл = \text{IIA} / \text{VII} - \text{VIC},$$

где IIA — итог II раздела актива баланса «Оборотные активы»;

VII — итог V раздела пассива баланса «Краткосрочные обязательства»;

VIC — сумма статей V раздела пассива баланса: «Доходы будущих периодов».

Таким образом, стоимость находящихся на балансе оборотных средств относилась к наиболее срочным обязательствам организации;

- коэффициент обеспеченности организации собственными средствами, определяемый по формуле

$$Kо = (\text{IIIП} - \text{IA}) / \text{IIA},$$

где IIIП — итог III раздела баланса «Капитал и резервы»;

IA — итог первого I актива баланса «Внеоборотные активы».

Это позволяло признать структуру баланса неудовлетворительной, а организацию неплатежеспособной, если коэффициент текущей ликвидности на конец отчетного периода был меньше 2, а коэффициент обеспеченности собственными средствами — менее 0,1.

Затем должен быть проведен анализ возможности восстановления (утраты) платежеспособности. Коэффициент восстановления (Kв) платежеспособности должен рассчитываться за шесть месяцев по формуле

$$Kв = (\text{Kлф} + 6 / \text{T} (\text{Kлф} - \text{Kлн})) / \text{K л норм},$$

где Kлф — коэффициент ликвидности на конец отчетного периода;

Kлн — коэффициент ликвидности на начало отчетного периода;

K л норм — нормативное значение коэффициента ликвидности, равное 2;

T — отчетный период, в месяцах.

Если Kв за шесть месяцев имел значение >1, то признавалось, что организация имела возможность восстановить платежеспособность.

Если коэффициент текущей ликвидности оценивался больше или равен 2, а коэффициент обеспеченности собственными средствами — больше или равен 0,1, то согласно методике должен быть рассчитан коэффициент утраты (Ku) платежеспособности за три месяца по формуле

$$Ku = (\text{Kлф} + 3 / \text{T} (\text{Kлф} - \text{Kлн})) / \text{K л норм}.$$

Если за три месяца Ku > 1, то существует реальная возможность не утратить платежеспособность.

Если расчеты показывали, что структура баланса неудовлетворительная, но при этом существовала возможность восстановления платежеспособности, то принималось решение о санации организации. Если нет, то организация должна быть признана банкротом.

Отсутствие опыта рыночной экономики и оценки риска банкротства было причиной того, что на начальном этапе были предприняты попытки использования в России зарубежного опыта, что нашло отражение в вышеуказанном постановлении.

Эволюция моделей оценки риска банкротства. Наибольший вклад в оценку финансового состояния и прогнозирования риска несостоятельности хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики принадлежит зарубежным экономистам.

Известным методом прогнозирования банкротства является методика, основанная на показателе Аргента (А-счета), исходившая из того, что процесс, ведущий к банкротству, продолжается несколько лет. Сложность применения данной методики состоит в субъективном характере экспертной оценки, которая подразделяла этот процесс на три стадии.

В дальнейшем для оценки вероятности банкротства зарубежных компаний стали широко использоваться модели Э. Альтмана, Ж. Конана и М. Голдера, Ж. Лего, Р. Лиса, Г. Спрингейта, Р. Тафлера, Г. Тишоу, Дж. Фулмера и других западных экономистов [4].

Модель Альтмана — «Z-счет» разработана в 1968 г. профессором Нью-Йоркского университета Эдвардом Альтманом [3], предложившим оценивать вероятность банкротства с помощью Z-моделей.

Наиболее простой из методик диагностики банкротства является двухфакторная математическая модель, при построении которой учитываются всего два показателя: коэффициент текущей ликвидности и удельный вес заемных средств в пассивах.

$X = -0,3877 - 1,0736 * K_{\text{тл}} + 0,0579 * \text{Доля заемных средств в пассивах}$,

если $X > 0,3$, то вероятность банкротства велика;

если $(-0,3 < X < 0,3)$, то вероятность банкротства средняя;

если $X > -0,3$, то вероятность банкротства мала;

если $X = 0$, то вероятность банкротства равна 0,5.

Двухфакторная модель предоставляла возможность ее применения при ограниченном объеме информации об организации и учитывала задолженность государства перед организацией при расчете коэффициента текущей ликвидности с учетом своевременности погашения государством задолженности перед организацией. Корректировка коэффициента ликвидности позволяет оценивать роль государства в банкротстве организации. Если значение скорректированного коэффициента равно или больше 2, то признается, что неплатежеспособность организации обусловлена задолженностью государства. Несмотря на то что за рубежом модель Альтмана достаточно популярна, в России она не применялась не столько потому, что она не была методически адаптирована к российской практике, сколько потому, что государство не заинтересовано в оценке его роли в несостоятельности организаций, так как доля организаций, зависящих от государственного финансирования в России, чрезвычайно высока. Кроме того, недостатком данной модели является то, что точность прогнозирования банкротства невысока ввиду того, что в ней не учитывается ряд важных показателей.

В 1983 г. Э. Альтман предложил модель оценки организаций, чьи акции не котируются на бирже, что позволило впоследствии

адаптировать ее к деятельности российских организаций [5].

В Великобритании Р. Лис предложил в 1972 г. модель Z-счета. Применительно к российским организациям эта модель дает завышенные оценки, так как на итоговый результат влияет прибыль от продаж и не учитываются финансовая деятельность и налоговый режим [4].

Британскими исследователями Р. Таффлером и Г. Тишоу была предложена в 1977 г. четырехфакторная модель, в которой важная роль отводится отношению прибыли от реализации к краткосрочным обязательствам. Применяется данная модель по отношению к компаниям, чьи акции котируются на фондовом рынке [6].

Канадский экономист Г. Спрингейт разработал в 1978 г. на базе исследований Э. Альтмана четырехфакторную модель [7].

В 1979 г. Ж. Конан совместно с М. Голдером предложили пятифакторную модель, в которой особое внимание уделяется отношению расходов по обслуживанию займов к выручке от реализации, влияние которого нередко превосходит общее значение других факторов [8].

В США получила распространение в 1984 г. девятифакторная модель Дж. Фулмера, в которую введен учет объема инвестиций [9].

В 1987 г. канадский экономист Ж. Лего разработал трехфакторную модель (CA Score), где применяется метод дискриминантного анализа. Однако она нацелена в основном на определение платежеспособности только промышленных предприятий.

В современной практике финансово-хозяйственной деятельности зарубежных фирм для оценки вероятности банкротства наиболее широкое применение получили модели, разработанные Э. Альтманом и У. Бивером.

Пятифакторная модель Э. Альтмана (2000 г.) представляет собой расчет коэффициента Z (Z-счет), построенный по данным успешных действующих и обанкротившихся промышленных предприятий США. Итоговый коэффициент вероятности банкротства Z рассчитывается с помощью пяти показателей, каждый из которых наделен определенным весом, установленным статистическими методами:

$$Z\text{-счет} = 1,2 \times K_1 + 1,4 \times K_2 + 3,3 \times K_3 + 0,6 \times K_4 + K_5,$$

где K_1 — отношение собственных оборотных средств к сумме активов;

K_2 — отношение нераспределенной прибыли к сумме активов;

K_3 — отношение прибыли до уплаты налогов и процентов к сумме активов;

K_4 — отношение номинальной стоимости акций к балансовой оценке заемного капитала;

K_5 — отношение выручки от реализации к сумме активов.

В зависимости от значения «Z-счета» по определенной шкале производится оценка вероятности наступления банкротства:

если $Z < 1,81$, то вероятность банкротства очень высокая;

если $1,81 < Z < 2,7$, то вероятность банкротства высокая;

если $Z = 2,7$, то вероятность банкротства равна 0,5;

если $2,71 < Z < 2,9$, то вероятность банкротства средняя;

если $Z > 2,9$, то вероятность банкротства низкая;

В свою очередь, У. Бивер предложил пятифакторную систему для оценки финансового состояния хозяйствующего субъекта с целью диагностики банкротства, содержащую следующие индикаторы:

- рентабельность активов (отношение прибыли от реализации к сумме активов);
- удельный вес заемных средств в пассивах;
- коэффициент текущей ликвидности (отношение суммы оборотных активов к краткосрочным обязательствам);
- доля чистого оборотного капитала в активах;
- коэффициент Бивера (отношение суммы чистой прибыли и амортизации к заемным средствам).

Весовые коэффициенты для индикаторов в модели У. Бивера не предусмотрены, и итоговый коэффициент вероятности банкротства не рассчитывается. Полученные значения данных показателей сравниваются с их нормативными значениями для трех состояний фирмы, предложенными У. Бивером: для благополучных компаний, для компаний, обанкротившихся в течение года, и для фирм, ставших банкротами в течение пяти лет.

С переходом российской экономики на рыночные условия российские ученые стараются адаптировать зарубежные модели и разрабатывать собственные методики оценки несостоятельности (банкротства), учитывающие особенности российского рынка.

Одной из первых отечественных моделей стала предложенная А. Ю. Беликовым модель ИГЭА [9], которая не учитывала особенности отраслей или видов деятельности, но принимала во внимание особенности российских подходов к анализу хозяйственной деятельности. Это усложняет интерпретацию полученной оценки, а точность расчетов существенно зависит от качества исходных данных [6].

В 1998 г. О. П. Зайцевой была предложена шестифакторная модель для прогнозирования вероятности банкротства, в которой проявили себя недостатки определения коэффициентов, связанные с тем, что в России в тот период еще было недостаточно статистики по организациям-банкротам [10].

Обращает на себя внимание предложенная Р. С. Сайфуллиным и Г. Г. Кадыковым среднесрочная рейтинговая модель оценки финансового состояния организации, которая может быть применена для оценки организаций различных отраслей и масштабов [11]. Однако данная модель отличается высокой восприимчивостью к изменению доли краткосрочных обязательств, что объясняется применением в модели завышенного весового коэффициента при оценке отношения чистого оборотного капитала к активам [7].

В [11] предложен усовершенствованный вариант модели Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова, в которую на основе корреляционного анализа были внесены уточнения в 3 из 5 коэффициентов исходной модели. Там же на основе данных финансовой отчетности ПАО «МРСК Волги» за 2015 г. представлен сравнительный анализ различных моделей прогнозирования несостоятельности и оценки вероятности банкротства, который представлен в *табл. 1*.

Результат сравнительного анализа моделей показывает, что две из них характеризуют состояние данного предприятия как устойчивое. Оценки по остальным моделям характеризуют финансовое состояние ПАО «МРСК Волги» как несостоятельное, в большей степени соответ-

Сравнительная оценка финансового состояния ПАО «МРСК Волги» по различным методикам

Модифицированная пятифакторная модель Э. Альтмана	Z = 0,93 Результат оценки: вероятность банкротства высокая
Четырехфакторная модель Лиса	Z = 0,02 Результат оценки: вероятность банкротства очень высокая
Четырехфакторная модель Спрингейта	Z = 0,6 Результат оценки: компания является потенциальным банкротом
Четырехфакторная модель ИГЭА (R)	R = 1,45 Результат оценки: вероятность банкротства мала (менее 10%)
Шестифакторная модель О.Л. Зайцевой	R = 0,45 при Куп = 0; Кз = 0,8; Кс = 0,92; Кур = 0; Кфр = 5; Кзаг = 1,34 Результат оценки: степень вероятности банкротства невысокая
Пятифакторная модель Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова	R = -1,84 Результат оценки: финансовое состояние предприятия неудовлетворительное
Усовершенствованная модель	R = -1,2 Результат оценки: состояние предприятия характеризуется как неустойчивое

Источник: [11].

вующее его реальному состоянию, которое определялось снижением показателей собственного капитала, оборотных и внеоборотных активов, что позволяло его в тот период характеризовать как неустойчивое с повышенной вероятностью банкротства [10].

Очевидно, что рассмотренные модели дают приближенную оценку вероятности банкротства, которая не может быть критерием признания несостоятельности и объявления хозяйствующего лица банкротом. Данный пример является подтверждением того факта, что оценка вероятности банкротства лишь позволяет привлечь внимание руководства организации к проблемам ее финансового положения для принятия антикризисных мер.

Столь значительное расхождение в оценке финансового положения одного и того же хозяйствующего субъекта по различным методикам лишний раз свидетельствует о том, что в каждом случае исследователь сталкивается с конкретными особенностями ведения хозяйственной деятельности, государственного регулирования экономической деятельности, состояния бизнес-среды и особенностями делового оборота,

свойственными каждой отдельно взятой стране или, как в случае с Россией, региональными особенностями.

Как было отмечено выше, немаловажную роль в оценке несостоятельности играет рост в текущей ситуации фактов фиктивного банкротства. В отличие от неосторожной несостоятельности и, как следствие, банкротства, подложная несостоятельность в виде фиктивного или преднамеренного банкротства связана с поведением должностных лиц, принятием ими действий, направленных на создание видимости неосторожного банкротства. Подобное поведение ведет к существенному искажению общей картины хозяйственной деятельности и, как следствие, становится причиной ошибочных оценок риска банкротства при анализе конкретного хозяйствующего субъекта.

Тем не менее применение различных моделей оценок риска банкротства может быть полезно для выявления случаев неправомерного ухудшения финансового состояния организаций.

Текущая ситуация в сфере несостоятельности (банкротства) демонстрирует рост случаев злого банкротства.

Таблица 2

Решения судов о признании должника банкротом

	Категории должников	2015 г.	2016 г.	1-е п/г 2017 г.
1	Юридические лица и крестьянские (фермерские) хозяйства, в том числе	13 083	12 602	6438
2	Градообразующие организации	2	9	
3	Застройщики	74	78	56
4	Иные финансовые организации	51	76	21
5	Обычные организации	7927	8575	4406

Источник: Банкротства в России: статистический бюллетень ЕФРСБ за II кв. 2017. URL: www.bankrot.fedresurs.ru.

Динамика ликвидации юридических лиц в полной мере отражает процессы банкротства в Российской Федерации.

В табл. 2 представлены данные о количестве решений судов по делам о признании банкротства. Очевидно, что их количество не снижается и данные за 1-е полугодие 2017 г. дают основание предполагать, что к концу года их количество не уменьшится и, возможно, превысит прошлогодний уровень.

Однако на основе анализа решений по делам о банкротстве можно сделать вывод, что в суды арбитражные управляющие и кредиторы с инициативой о проведении проверки компании на фиктивное банкротство почти не обращаются в связи со сложной доказательной базой злого умысла. Подтверждением этих выводов являются статистические данные Единого федерального реестра сведений о банкротстве о наличии заключений по признакам преднамеренного банкротства²: за II квартал 2017 г. доля заклю-

чений о наличии признаков преднамеренного банкротства составила 7%, доля заключений о наличии признаков преднамеренного банкротства — 0,3%.

Выводы

Процедура банкротства может использоваться как на законных основаниях с целью минимизации кредиторской задолженности, так и как противоправное средство ухода от своих обязательств, введения контрагентов в заблуждение, также может применяться с целью сокрытия хищения имущества организации. В последнем случае арбитражный управляющий или кредиторы могут воспользоваться нормой субсидиарной ответственности.

Одним из инструментов прогнозирования банкротства является своевременная диагностика финансово-хозяйственной деятельности на основании различных моделей, позволяющих определить предпосылки наступления банкротства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Родионова Н.В. Антикризисный менеджмент: учеб. пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 223 с.
2. Бочкарев А.С., Горшков В.В. Банкротство и лжебанкротство: учеб. пособие. СПб.: Политехника, 2000. 106 с.
3. Пучкова Н.В. Анализ методов оценки финансового состояния организации // Символ науки. 2016. № 3. С. 4
4. Мельникова Г.А. Архитектура зарубежного моделирования оценки вероятности банкротства // Молодой ученый. 2015. № 11. С. 55–58.
5. Никитин Ю.В. Анализ адекватности отечественных и зарубежных моделей определения вероятности банкротства в отношении компаний пищевой промышленности РФ // Проблемы экономики и менеджмента. 2016. № 5.

6. Игнатъева Е.В. Методика анализа финансового состояния предприятия // Молодой ученый. 2015. № 5. С. 272–275.
7. Ильясов Г. Оценка финансового состояния предприятия // Экономист. 2004. № 6. С. 49–54.
8. Мешков С.А., Мешкова Г.О. Оценка и диагностика финансового состояния предприятия // Экономические науки. 2016. № 3, Ч. 1. С. 41–43.
9. Тюрина В.Ю., Альмухаметова Э.Р. Сравнение отечественных методик проведения финансового анализа организации // Молодой ученый. 2013. № 11. С. 477–481.
10. Федорова Е.А., Гиленко Е.В., Довженко С.Е. Модели прогнозирования банкротства: особенности российских предприятий // Проблемы прогнозирования. 2013. № 2. С. 85–92.
11. Шейкина Т.С. Диагностика финансового состояния предприятия с целью предупреждения банкротства // Труды вольного экономического общества. 2017. Т. 206. С. 262–276.
12. Горшков В.В., Бочкарев А.С., Соловьев А.И. Банкротство и лжебанкротство // Юрист и бухгалтер. 2001. № 6. С. 11.

REFERENCES

1. Rodionova N. In. Crisis management: Textbook. the manual for high schools [Antikrizisnyj menedzhment: ucheb. posobie dlja vuzov]. Moscow, YUNITI-DANA, 2001, 223 p.
2. Bochkarev A. S., Gorshkov V. V. Bankruptcy and lzhebankrotstvo: a training manual [Bankrotstvo i lzhebankrotstvo: uchebnoe posobie]. St. Petersburg, Polytechnic, 2000, 106 p.
3. Puchkov N. In. Analysis of methods for assessing the financial condition of the organization [Analiz metodov ocenki finansovogo sostojanija organizacii]. *Simvol nauki — Science Symbol*, 2016, No. 3, p. 4.
4. Melnikov GA. The foreign architecture of the simulation estimating the probability of bankruptcy [Arhitektura zarubezhnogo modelirovanija ocenki verojatnosti bankrotstva]. *Molodoj uchenyj — the Young scientist*, 2015, No. 11, pp. 55–58.
5. Nikitin Yu.V. analysis of the adequacy of domestic and foreign models determine the probability of bankruptcy for companies in the food industry of the Russian Federation [Analiz adekvatnosti otechestvennyh i zarubezhnyh modelej opredelenija verojatnosti bankrotstva v otnoshenii kompanij pishhevoj promyshlennosti RF]. *Problemy jekonomiki i menedzhmenta — Problems of Economics and management*, 2016, No. 5.
6. Ignatieva E.V. Methods of analysis of financial state of an enterprise [Metodika analiza finansovogo sostojanija predprijatija]. *Molodoj uchenyj — Young scientist*, 2015, No. 5, pp. 272–275.
7. Ilyasov G. assessment of the financial condition of the enterprise [Ocenka finansovogo sostojanija predprijatija]. *Jekonomist — the Economist*, 2004, No. 6, pp. 49–54.
8. Sacks S. A., Meshkov G. O. Assessment and diagnosis of the financial condition of the enterprises [Ocenka i diagnostika finansovogo sostojanija predprijatija]. *Jekonomicheskie nauki — Economic science*, 2016, No. 3, part 1, pp. 41–43.
9. Tyurin V. Y., Almuhametova E. R. a Comparison of national methodologies of the financial analysis of the organization [Sravnenie otechestvennyh metodik provedenija finansovogo analiza organizacii]. *Molodoj uchenyj — the Young scientist*, 2013, No. 11, pp. 477–481.
10. Fedorova E. A., Gilenko E. V., Dovzhenko S. E. a Model of bankruptcy forecasting: characteristics of Russian enterprises [Modeli prognozirovanija bankrotstva: osobennosti rossijskih predprijatij]. *Problemy prognozirovanija — Problems of Forecasting*, 2013, No. 2, pp. 85–92.
11. Sheikina T. C. Diagnostics of financial state of enterprise with the purpose of bankruptcy prevention [Diagnostika finansovogo sostojanija predprijatija s cel'ju preduprezhdenija bankrotstva]. *Trudy vol'nogo jekonomicheskogo obshhestva — Proceedings of the free economic society*, 2017, Vol. 206, pp. 262–276.
12. Gorshkov V. V., Bochkarev A. S., Solovev A. I. Bankruptcy and lzhebankrotstvo [Bankrotstvo i lzhebankrotstvo]. *Jurist i buhgalter — a Lawyer and Accountant*, 2001, No. 6, p. 11.