

DOI: 10.12731/2218-7405-2013-6-39

УДК 669.013:005.52

МЕХАНИЗМ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Попова Н.С., Степанов И.Г., Биктагирова И.Н.

Цель. Целью исследования является разработка механизма количественной оценки несостоятельности предприятия для более адекватного определения перспектив восстановления платежеспособности.

Новизна. Впервые предложен механизм количественной оценки несостоятельности предприятий, включающий в себя критерий неплатежеспособности (срок восстановления платежеспособности), его значения для различных ступеней неплатежеспособности, имитационную модель диагностики глубины неплатежеспособности, комбинированную методику прогнозирования денежных потоков и методику расчета срока восстановления платежеспособности.

Ключевые слова: несостоятельность, банкротство, платежеспособность, неплатежеспособность, прогнозирование денежных потоков, металлургия.

THE MECHANISM OF THE QUANTITATIVE ASSESSMENT OF INSOLVENCY OF THE METALLURGICAL

Popova N.S., Stepanov I.G., Biktagirova I.N.

Purpose. The purpose of researching is development of the mechanism of a quantitative assessment of insolvency of the enterprise for more adequate definition of prospects of restoration of solvency.

Novelty. For the first time, we offered the mechanism of a quantitative assessment of insolvency of the enterprises, including the criterion of insolvency (term of restoration of solvency), its values for various steps of insolvency, imitating model for diagnostics of depth of the insolvency, the combined method for forecasting of cash flows and a method of calculation of term of restoration of solvency.

Keywords: insolvency, bankruptcy, solvency, insolvency, forecasting of cash flows, metallurgy.

Несостоятельность является серьезным фактором риска для предприятий, функционирующих в рыночной экономике.

Явление несостоятельности крупных металлургических предприятий сопряжено со значительным ущербом для экономики региона и государства в целом. Опыт кризисных 90-ых годов прошлого века показал неспособность металлургических предприятий адекватно оценивать и предупреждать возникновение несостоятельности. Спад спроса на металлургическую продукцию вызвал целую череду дел о банкротстве крупнейших металлургических предприятий. В дальнейшем большинство из них смогли восстановить платежеспособность, что в основном было связано со значительным ростом цен на стальную продукцию, а не с внедрением предприятиями мер по управлению платежеспособностью и предупреждению несостоятельности. Очевидным это стало в 2008-2009 гг., когда вызванное кризисом неблагоприятное изменение конъюнктуры металлургического рынка повлекло возвращение к проблемам неспособности своевременного исполнения обязательств. В этот период многие металлургические холдинги смогли избежать неплатежеспособности только благодаря получению государственной поддержки, а также мероприятиям по реструктуризации долгов. Следует отметить, что и в настоящее время на фоне наблюдающегося спада на металлургическом рынке, проблема платежеспособности металлургических предприятий не утратила своей актуальности [2].

Следует отметить, что проблема несостоятельности актуальна не только для металлургической отрасли. На протяжении последнего десятилетия число несостоятельных предприятий в России остается стабильно высоким. Крайне низкой является результативность реабилитационных процедур, что свидетельствует, в том числе, об отсутствии действенных механизмов диагностики несостоятельности [1]. На этом фоне очевидна необходимость разработки и внедрения мер по своевременному выявлению несостоятельности посредством количественной оценки неплатежеспособности.

Одной из причин роста числа предприятий, признанных банкротами, является недостаточная разработанность критериев несостоятельности. Несостоятельность является одной из стадий неплатежеспособности. Существующие же методики оценки платежеспособности предприятия основаны на анализе показателей структуры баланса. В результате такой оценки нельзя определить время, которое потребуется предприятию для восстановления платежеспособности. Это является одной из причин того, что большинство предприятий признаются несостоятельными, минуя реабилитационные процедуры, а процент заключения мировых соглашений остается низким.

Если же реабилитационные процедуры вводятся, то в большинстве случаев они не приводят к восстановлению платежеспособности. Низкая эффективность реабилитационных процедур зачастую вызвана тем, что они применяются на предприятиях, уже не способных восстановить платежеспособность за отведенный законом срок.

Таким образом, при существующих методах оценки платежеспособности, с одной стороны, возможно признание банкротом предприятия, способного восстановить платежеспособность в приемлемые для кредиторов сроки; с другой стороны, происходит искусственное увеличение сроков процесса банкротства абсолютно неплатежеспособных организаций.

Исходя из вышеизложенного, количественная оценка несостоятельности является актуальной задачей современной российской экономики.

Под механизмом количественной оценки несостоятельности мы понимаем совокупность последовательных действий, критериев, моделей и методов, направленных на количественную оценку неплатежеспособности. Для оценки наличия несостоятельности необходимо определить глубину неплатежеспособности. По мнению авторов, основным показателем глубины неплатежеспособности является срок, за который предприятие способно восстановить платежеспособность [5]. Установив данный срок, можно оценить, какие процедуры целесообразно проводить на неплатежеспособном предприятии. Если он не превышает трех месяцев, то необходимой является досудебная санация. В противном случае, целесообразно возбуждение дела о несостоятельности. При этом, основываясь на длительности срока, можно принять обоснованное решение о введении реабилитационных процедур или банкротстве предприятия или заключении мирового соглашения.

Необходимость применения механизма подтверждается статистикой арбитражных судов по рассмотрению дел о банкротстве. Так, в большинстве случаев реабилитационные процедуры либо не проводятся, либо являются неэффективными. Также крайне редким является заключение мирового соглашения (мировое соглашение было заключено менее, чем на 2 % несостоятельных предприятий). Представляется, что одной из причин этого явления выступает отсутствие адекватной оценки срока восстановления платежеспособности. Информация о том, что предприятие способно восстановить платежеспособность за приемлемый для кредиторов период, позволит аргументировано доказать необходимость финансового оздоровления и нежелательность проведения банкротства (ликвидации).

Полезным будет расчет срока восстановления платежеспособности и для предприятий, испытывающих первые затруднения с исполнением обязательств. Проведение данных расчетов позволит руководителям оценить, носит ли неплатежеспособность чисто технический, временный характер или же в отношении предприятия возможно возбуждение дела о банкротстве.

Исходя из вышеизложенного, очевидна необходимость разработки методики, позволяющей оценить, в какие сроки предприятие сможет погасить все свои наступившие обязательства, то есть восстановить платежеспособность. В качестве основы методики предлагается использовать имитационную модель диагностики неплатежеспособности. Ее применение позволит осуществить моделирование деятельности предприятия в будущем периоде, то есть оценить, сможет ли организация погасить накопленные просроченные обязательства со вновь наступающими, и какой срок для этого необходим. Для процесса моделирования необходимо располагать информацией о размере и времени возникновения денежных потоков предприятия. По мнению авторов, для наиболее адекватного прогнозирования денежных потоков на долгосрочную перспективу следует использовать комбинированный метод прогнозирования. Предлагается комбинация метода экстраполяции с методом экспертных оценок

Рассмотрим подробнее основные этапы расчета срока восстановления платежеспособности.

Первый этап. Подготовка информационной базы. Для расчета срока восстановления платежеспособности необходима следующая информация:

– данные бухгалтерского и управленческого учета предприятия за предыдущие три – пять лет и по настоящий момент включительно. Данная информация позволит оценить динамику изменения основных показателей работы предприятия в предшествующем периоде и подготовить базу для экстраполяционного прогноза их дальнейших значений. Также информация об уже заключенных договорах позволит планировать поступления и оттоки денежных средств в будущем;

– планы перспективного развития предприятия и аналитические прогнозы развития отрасли в целом. Учет данной информации, безусловно, необходим при планировании и прогнозировании развития предприятия.

Второй этап. Установление шага по времени, с которым будет осуществляться моделирование. При задании шага следует ориентироваться на то,

чтобы при расчете не пропустить основные «критические» точки, соответствующие различным ступеням неплатежеспособности. При этом, в идеале, расчет следует начинать в момент непогашения обязательств. Если с этого момента прошел какой-то срок например, уже было возбуждено дело о банкротстве то период непогашения обязательств к моменту начала расчета следует учитывать.

Первой критической точкой является срок в три месяца, что соответствует зарождающейся неплатежеспособности и еще не несет угрозы возбуждения дела о банкротстве. Вторая точка – срок в десять месяцев – период до возбуждения дела о несостоятельности и длительность процедуры наблюдения (соответствует прогрессирующей неплатежеспособности). Учитывая важность этих двух точек, для их выявления следует производить расчет с шагом в один месяц. Если результаты моделирования показывают, что в течение десяти месяцев платежеспособность не может быть восстановлена, шаг следует увеличить до одного года. При использовании большего шага расчета кризисные точки могут быть пропущены. Например, совокупный приток денежных средств за три года может значительно перекрывать отток за тот же временной промежуток. Основная сумма поступлений может приходиться на третий год, в то время как большая часть платежей – на первый. При расчете с шагом в один год можно выявить способность предприятия погасить обязательства в течении реабилитационных процедур (максимальная длительность не должна превышать два года) или мирового соглашения (продолжительность ограничивается сроком, приемлемым для кредиторов). Таким образом, расчет с шагом в один год приемлем для глубоких ступеней неплатежеспособности: устойчивой и хронической.

Далее будут рассмотрены этапы (с третьего по шестой), выполнение которых следует производить периодически, до момента, когда будет установлено, что предприятие восстановило платежеспособность, или до установления наличия абсолютной неплатежеспособности.

Третий этап. Начисление процентов на просроченные обязательства. На каждом из итерационных шагов расчета необходимо производить начисление

процентов на наступившие, но непогашенные обязательства. Начисление процентов должно производиться с учетом срока непогашения обязательств. В качестве процентной ставки предлагается использовать ставку рефинансирования ЦБ РФ.

Четвертый этап. Расчет притока денежных средств за период, равный шагу моделирования по времени. В течение первых десяти месяцев с момента возникновения неплатежеспособности, приток рассчитывается ежемесячно. При этом, учитывая малую длительность периода, притоки денежных средств могут быть рассчитаны без применения методов прогнозирования, на основании имеющихся у предприятия планов развития. Если выявлены глубокие ступени неплатежеспособности, то необходимо производить расчет на более длительный срок. В этом случае следует использовать предложенную авторами комбинированную методику прогнозирования. На начальном этапе прогнозирования формируются массивы данных для отдельных составляющих притока денежных средств за предыдущие годы. Потом, на основании имеющейся ретроспективной информации, делается экстраполяционный прогноз с шагом по времени в один год. Далее прогноз корректируется с учетом имеющихся у предприятия планов (ввод новых производственных мощностей, закрытие нерентабельных производств и т.д.). Вторым источником корректировки служат мнения экспертов относительно развития отрасли (динамика цен на сырье и услуги сторонних организаций, спрос на продукцию, выпускаемую предприятием, изменение среднеотраслевой заработной платы и т.д.). В результате формируется прогноз, учитывающий проводимые на предприятии мероприятия по восстановлению платежеспособности; сложившиеся тенденции развития и изменение значимых социально-экономических факторов в будущем.

Пятый этап. Расчет обязательств, возникающих за период, равный шагу моделирования по времени. Для расчета обязательств используется та же технология, что и при расчете притоков, то есть применение методов планирования на коротком временном интервале и методов прогнозирования, если расчет

ведется для более длительного срока. Однако ряд слагаемых оттока может быть определен методом прямого счета с использованием их значений за предыдущие периоды и имеющихся у предприятия планов развития и на длительном временном промежутке. К таким составляющим оттока относятся выплата налогов, расходы на текущий ремонт и содержание основных средств, потери от недостачи и порчи ценностей, возврат кредитов.

Шестой этап. Расчет того, какая часть обязательств может быть погашена на текущем шаге. Основной предпосылкой расчета является то, что обязательства с более ранним сроком погашения должны быть оплачены в первую очередь. Таким образом, погашение наступивших на текущем шаге расчета обязательств осуществляется только в случае, если все долги за предыдущие периоды уже оплачены.

Седьмой этап. Определение того, является ли неплатежеспособность нарастающей. Нарастающая неплатежеспособность характеризуется тремя признаками:

- нарастание объема непогашенных обязательств с течением времени;
- отсутствие у предприятия проектов, позволяющих повысить платежеспособность;
- низкая вероятность благоприятного для предприятия изменения рыночной конъюнктуры. Иначе говоря, в перспективе не ожидается роста цен или спроса на продукцию, выпускаемую предприятием.

Если при моделировании будущей деятельности предприятия выявляется нарастающая неплатежеспособность, то дальнейший расчет не является целесообразным. В этом случае предприятие признается абсолютно неплатежеспособным и подлежит банкротству. В противном случае следует продолжать расчет, то есть перейти к восьмому этапу.

Восьмой этап. Определение того, все ли обязательства погашены. В случае, если все наступившие обязательства погашены, период моделирования является прогнозным сроком восстановления платежеспособности. В против-

ном случае следует проводить дальнейший расчет (этапы 3 – 6) до момента погашения всех обязательств.

Девятый этап. Определение степени неплатежеспособности. В соответствии со сроком восстановления платежеспособности определяется степень неплатежеспособности [4]. Сроку восстановления платежеспособности, равному три месяца, соответствует зарождающаяся неплатежеспособность; десять месяцев – прогрессирующая, два года и десять месяцев – устойчивая; два года и десять месяцев плюс приемлемый для кредиторов срок мирового соглашения – хроническая; более двух лет и десяти месяцев и неприемлемого для кредиторов срока мирового соглашения – абсолютная.

Десятый этап. Установление того, какие процедуры следует вводить на неплатежеспособном предприятии. Исходя из выявленной степени неплатежеспособности, определяется, какие процедуры целесообразно применять на предприятии. При зарождающейся неплатежеспособности следует производить досудебную санацию; при прогрессирующей – возбуждать дело о несостоятельности и вводить процедуру наблюдения; при устойчивой – проводить реабилитационные процедуры; при хронической – заключать мировое соглашение; при абсолютной – начинать конкурсное производство.

Применение методики для длительных сроков восстановления платежеспособности предлагается рассмотреть на примере дела о банкротстве одного из крупнейших российских металлургических предприятий ОАО «ЗСМК». Результатом рассмотрения дела о банкротстве комбината стало заключение в конце 2001 г. мирового соглашения на период, равный 25 годам. Таким образом, было принято решение, что для восстановления платежеспособности предприятию понадобится крайне длительный срок. Основой решения стали неудовлетворительная структура баланса предприятия и низкие показатели рентабельности в предыдущих периодах. Однако последующее развитие предприятия показало его способность погашать обязательства со значительным опережением установленных сроков. Таким образом, срок восстановления плате-

жеспособности был определен неверно. Применение методики расчета срока восстановления платежеспособности позволило бы значительно повысить точность расчета периода погашения обязательств. Поэтому далее, используя предложенную методику, предлагается рассчитать срок восстановления платежеспособности. Для расчета будут использованы не фактические данные о работе предприятия, а возможный прогноз, который мог бы быть сформирован, исходя из имеющихся в 2001 г. данных о состоянии внешней и внутренней среды ЗСМК [3].

С 1998 г. наблюдался рост мирового металлопотребления и цен на металл. Конечно, на тот момент было сложно предположить, что рост цен на стальную продукцию будет столь значительным, как в 2004 – 2008 гг. Однако при выборе варианта развития, подразумевающего умеренный рост цен в пределах 30 % в год и рост затрат на 10 % ежегодно, можно было установить способность предприятия погасить свои обязательства в гораздо более короткие сроки. В таблице 1 приведен расчет для этого сценария развития. В качестве базы для осуществления прогноза предлагается использовать следующие исходные данные фактических результатах работы предприятия: суммарный приток денежных средств в 2001 г. - 17803000 тыс. руб., возникшие в 2001 г. обязательства - 19542000 тыс. руб., общая сумма накопленных, непогашенных обязательств на конец 2001 г. - 5800000 тыс. руб.

Таблица 1

Расчет срока восстановления платежеспособности ОАО «ЗСМК»

Расчетный период времени, год	Суммарный приток, тыс. руб.	Возникающие обязательства, тыс. руб.	Свободные денежные средства, тыс. руб.	Размер непогашенных обязательств на конец года, тыс. руб.
2001				5800000
2002	21363600	21496200	0	7382600
2003	27772680	23645820	0	5101390
2004	36104484	26010402	3717344	0

Таким образом, расчет показал, что даже с учетом начисления процентов по высокой ставке рефинансирования (25 % в 2001 г.), предприятие способно погасить свои обязательства за 3 года. Фактические показатели работы комбината в течение рассмотренного периода подтвердили расчетную динамику. Предприятие, действительно осуществляло погашение своих обязательств с существенным опережением сроков, установленных в ходе мирового соглашения. Использование предложенной методики позволяет более адекватно оценить сроки, необходимые для восстановления платежеспособности.

Применяя методику, можно не только определить срок, который потребуются предприятию для восстановления платежеспособности, но и просчитать различные варианты его развития. Так, если, например, установлено, что неплатежеспособность является абсолютной, необходимо скорректировать перечень антикризисных мер и произвести повторный расчет. Таким образом, данная методика позволяет гибко оценивать результаты изменения планов развития предприятия с целью восстановления платежеспособности за минимальный срок.

Следует отметить, что использование методики является полезным не только для предприятий, уже столкнувшихся с проблемой неплатежеспособности, но и в целях оценки перспективной платежеспособности. Оценка перспективной платежеспособности является необходимым условием для успешного

развития предприятия в долгосрочном периоде. Выявление будущих кризисных моментов позволит предприятию избежать угрозы неплатежеспособности и несостоятельности. На основании своевременно произведенной оценки платежеспособности предприятие может внести необходимые коррективы в свою инвестиционную политику, рыночную стратегию и т.д. Выявленная прогнозная неплатежеспособность будет являться сигналом о необходимости изменения долгосрочных планов предприятия (от чисто технического – синхронизации денежных потоков во времени – до полной смены ориентиров развития).

Список литературы

1. Гареев А.Р. Современное состояние института несостоятельности и финансового оздоровления в России (результаты социологического опроса арбитражных управляющих) 2012 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mx.npmsopau.ru/doc/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%20%D0%A0%D0%A1%D0%A1%D0%9E%D0%90%D0%A3%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%83.pdf>
2. Жигир И. Перспективы российской стальной индустрии: где точка безубыточности? // Металлоснабжение и сбыт. 2013. № 2. С. 10-17.
3. Официальный сайт ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.zsmk.ru>.
4. Попова, Н.С., Степанов И.Г. Неплатежеспособность предприятия: виды и классификация // Экономика и эффективность организации производства: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Выпуск 9. Брянск: БГИТА, 2008. С. 251 – 254.
5. Степанов, И.Г., Попова Н. С., Демидова М.Н. О необходимости раннего обнаружения кризиса // Антикризисное управление: производственные и территориальные аспекты: сборник статей V Всероссийской научно-практической конференции, 17-18 мая 2007 г. Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2007. С. 96-102.

References

1. Gareev A.R. *Sovremennoe sostoyanie instituta nesostoyatel'nosti i finansovogo ozdorovleniya v Rossii (rezul'taty sotsiologicheskogo oprosa arbitrazhnykh upravlyayuchshikh)* [The modern condition of institute of insolvency and financial improvement in Russia (The results of sociological poll of arbitration managing directors)].
<http://mx.npmsopau.ru/doc/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%20%D0%A0%D0%A1%D0%A1%D0%9E%D0%90%D0%A3%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%83.pdf>
2. Zhigir I. Perspektivy rossiiskoi stal'noi produkcii: gde tochka bezubytochnosti? [The prospekts of Russian steel industry: where's the profitability point?]. *Metallosnabzhenie i sbyt*, no. 2 (2013): 10-17.
3. The official site of OJSC ZSMK EVRAZ. <http://www.zsmk.ru>.
4. Popova N.S., Stepanov I.G. *Ekonomika i effektivnost' organizatsii proizvodstva: sbornik nauchnykh trudov po itogam mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Economy and efficiency of the organization of production: the collection of scientific works following the results of the international scientific and practical conference], no. 9. Bryansk: BGITA, 2008. pp. 251 -254.
5. Stepanov I.G., Popova N.S., Demidova M.N. O neobkhodimosti rannego obnaruzheniya krizisa [About of early detection of crisis]. *Antikrizisnoe upravlenie: proizvodstvennye i territorial'nye aspekty* [Anti-crisis management: production and territorial aspects]. Novokuznetsk: NFI KemGU, 2007. pp. 96-102.

ДААННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Попова Надежда Сергеевна, доцент кафедры менеджмента, кандидат экономических наук

Российский государственный торгово-экономический университет Кемеровский институт (филиал)

пр. Кузнецкий 39, г. Кемерово, 650992, Россия

pp_goose@mail.ru

Степанов Игорь Германович, профессор кафедры менеджмента и маркетинга,
доктор экономических наук, профессор

*Новокузнецкий филиал-институт Кемеровского государственного универси-
тета*

ул. Циолковского 23, г. Новокузнецк, 654041, Россия

stiger@nkfi.ru

Биктагирова Ирина Николаевна, профессор кафедры менеджмента, заве-
дующий кафедрой менеджмента, кандидат экономических наук, доцент

*Российский государственный торгово-экономический университет Кемеров-
ский институт (филиал)*

пр. Кузнецкий 39, г. Кемерово, 650992, Россия

DATA ABOUT THE AUTHORS

Popova Nadezhda Sergyeevna, associate professor of management, Candidate of
Economic Sciences

Russian State University of Trade and Economics, Kemerovo institute (branch)

39, Kuznetsky Ave., Kemerovo, 650992, Russia

pp_goose@mail.ru

Stepanov Igor Germanovich, professor of chair of management and marketing,
Doctor of Economics, professor

Novokuznetsk branch Institute of the Kemerovo State University

23, Tsiolkovsky St., Novokuznetsk, 654041, Russia

stiger@nkfi.ru

Biktagirova Irina Nikolayevna, professor of chair of management, head of the de-
partment of management, Candidate of Economic Sciences, associate professor

Russian State University of Trade and Economics, Kemerovo institute (branch)

39, Kuznetsky Ave., Kemerovo, 650992, Russia

Рецензент:

Дружинин А.А., Председатель комитета по вопросам промышленной политики и ЖКХ Совета народных депутатов Кемеровской области, кандидат технических наук