

нес-процессами

WWW.FINEXPERT.RU.

4. Панков В.А. Управление стоимостью наукоемкого машиностроительного

предприятия.

предприятия: теория и практика. – К.: Наукова думка, 2003. – 424 с.

Статья поступила в редакцию 9.12.2003

Н.А. ПЕРЕВОЗЧИКОВА к.э.н.

Дон НТУ

Л.К. КАВУН,

Донецкий институт социального образования

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСКРИМИНАНТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ЗАЕМЩИКА

Вопросы оценки кредитоспособности заемщиков всегда были актуальными для банковских учреждений. Современный этап развития экономики Украины характеризуется высоким уровнем неплатежеспособности предприятий, что, с одной стороны, увеличивает потребность предприятий в кредитных ресурсах, а, с другой стороны, возрастает вероятность невозврата ими кредита. Следует отметить, что именно кредитование

сохраняет позиции наиболее доходной статьи активов банков. В то же время кредитование является и наиболее рискованной статьей доходов банков, поэтому коммерческие банки обязаны проводить взвешенную кредитную политику.

Данные таблицы 1 свидетельствуют о значительном объеме кредитных операций в украинских коммерческих банках [7].

Таблица 1

Характеристика кредитного портфеля украинских банков по состоянию на 01.01.2002 года, млн. грн.

Группа банков	Активы	Кредитный портфель	Кредиты физ.лицам	Кредиты юр.лицам
Крупнейшие банки	43821,5	16728,6	522,3	14431,0
Банки с капиталом свыше 10 млн. ЕВРО	15583,9	5766,7	280,8	4561,6
Банки с капиталом свыше 3 млн. ЕВРО	16720,3	6337,4	401,1	4774,3
Банки с капиталом менее 3 млн. ЕВРО	7754,5	3082,9	155,6	2312,6
Все банки	83880,2	31915,6	1359,8	26079,5

Доходы от кредитных операций составили 47,7% общего объема доходов и 69,4%

объема процентных доходов (табл.2).

Таблица 2

Характеристика доходов от кредитных операций украинских банков по состоянию на 01.01.2002 года, млн. грн.

Группа банков	Общие доходы	Процентные доходы	Процентные доходы по кредитам физ.лиц	Процентные доходы по кредитам юр.лиц
Крупнейшие банки	5861,1	3911,0	81,8	2196,6
Банки с капиталом свыше 10 млн. ЕВРО	1571,4	1101,7	28,6	728,8
Банки с капиталом свыше 3 млн. ЕВРО	1725,4	1249,3	51,9	891,6
Банки с капиталом менее 3 млн. ЕВРО	803,9	588,6	27,4	449,9
Все банки	9961,8	6850,6	189,8	4566,6

Одной из важнейших проблем, волнующих банк при принятии решения о выдаче кредита, является определение финансово-хозяйственного положения заемщика с точки зрения обеспечения возвратности кредита.

После принятия Национальным банком Украины методических рекомендаций по определению финансового состояния заемщика, коммерческие банки разрабатывают индивидуальные методики оценки кредитоспособности. Вопросами совершенствования данных методик занимаются украинские экономисты и коллективы коммерческих банков [1; 3; 4]. Важным результатом проводимых исследований является использование при оценке нецифровых показателей, таких как репутация или кредитная история клиента, эффективность управления и организационной структуры предприятия-заемщика. В то же время для более точной оценки кредитоспособности необходимо не только сочетать цифровые и нецифровые показатели, но и применять определенные комбинации относительных финансовых показателей. В этом аспекте особого внимания заслуживает модель интегральной оценки финансового положения, предложенная украинским экономистом О.Терещенко, с целью антикризисного управления финансами отечественных предприятий [6].

Главной целью данной статьи является

обоснование применения дискриминантного анализа для оценки кредитоспособности заемщика. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- провести сопоставление применяемых украинскими банками методик оценки кредитоспособности заемщика с наиболее распространенными моделями анализа множественных дискриминант;
- дать интерпретацию моделей дискриминантного анализа для оценки финансового состояния и определения кредитоспособности украинских предприятий.

В настоящее время оценка финансового состояния и определение класса заемщика – юридического лица ведущими банками Украины осуществляется по следующим направлениям:

1. Оценка платежеспособности заемщика производится на основании расчетов коэффициентов абсолютной ликвидности (КЛ1), текущей ликвидности (КЛ2) и общей ликвидности (КЛ3).

2. Оценка финансовой стойкости заемщика осуществляется путем расчета коэффициентов финансовой независимости (КН), маневренности собственных средств (КМ).

3. При анализе объемов реализации заемщика исследуется динамика выручки от реализации продукции (товаров, работ, ус-

луг), наличие контрактов на реализацию по отношению к объемам кредита. Учитывается объем реализации продукции на экспорт и по бартерным контрактам, а также порядок расчетов путем предварительной оплаты или безотзывным аккредитивом.

4. Анализ оборотов по счетам заемщика предполагает определение соотношения поступлений на текущие счета заемщика в данном банке и общей суммы задолженности по кредитам и процентам.

5. При анализе состава и динамики дебиторской и кредиторской задолженности учитывается наличие и динамика просроченной дебиторской и кредиторской задолженности, в том числе перед бюджетом.

6. Анализ прибылей, убытков и рентабельности заключается в определении абсолютной суммы прибыли (убытка) и расчете показателей рентабельности производства, активов и продажи за текущий и два предшествующих года.

7. Репутация или кредитная история клиента исследуется на предмет длительности периода существования предприятия, частоты получения кредитов, своевременности их погашения, своевременности уплаты процентов за кредит.

8. Эффективность управления заемщика оценивается исходя из наличия перспективного бизнес-плана (техико-экономического обоснования), профессионализма руководства и эффективности организационной структуры клиента.

Таким образом, для обоснованной оценки кредитоспособности заемщика необходимо обобщить цифровые и нецифровые данные. Поэтому, кроме информации в цифровых величинах, нужна оценка квалифици-

рованных аналитиков [4, с.82]. Но и цифровые данные в существующей методике рассматриваются обособленно, поскольку рассчитываются отдельные финансовые коэффициенты, каждый из которых лишь частично характеризует кредитоспособность заемщика.

Исходя из вышеизложенного для более точной оценки кредитоспособности заемщика следует применять определенные комбинации относительных показателей. Такая возможность появляется при применении приемов статистического метода, который называют „анализом множественных дискриминант” (Multiple-discriminant analysis MDA). Сущность его заключается в том, что с помощью математико-статистических методов рассчитываются параметры корреляционной линейной функции, а затем и определяется интегральный показатель, на основании которого можно делать определенные прогнозы.

В зарубежной практике дискриминантный анализ широко применяется при прогнозировании финансовой несостоятельности и угрозы банкротства предприятий. Наиболее распространенными являются модели Альтмана и Спрингейта.

Модель Альтмана или «Z-счет Альтмана» («Altman Z-score») представляет собой функцию от некоторых показателей, характеризующих экономический потенциал предприятия и результаты его работы за отчетный период:

$$Z = E \cdot A_n \cdot X_n ,$$

где n изменяется от 1 до 5.

Пятифакторная модель имеет следующий вид:

$$Z = 1,2 A + 1,4 B + 3,3 C + 0,6 D + 1,0 E ,$$

где Z – интегральный показатель угрозы банкротства;

A – отношение рабочего капитала к общей стоимости активов;

B – отношение чистой прибыли к общей стоимости активов;

C – отношение чистого дохода к общей стоимости активов;

D – отношение рыночной стоимости

акций к сумме задолженности;

E – отношение объема продажи к общей стоимости активов.

Критическое значение показателя, рассчитанное Альтманом по данным статистической выборки, составляло 2,9. С этой величиной сопоставляется расчетное значение Z-счета конкретного предприятия [1, с.315].

Украинскими экономистами предложено

но рассчитать Z-счет для украинских предприятий на основании двух форм отчетности „Баланс” (форма 1) и Отчет о финансовых результатах (форма 2) [5, с.83].

С учетом изменений статей этих форм отчетности согласно Положений (стандартов) бухгалтерского учета показатели модели можно рассчитать следующим образом:

$$\begin{aligned} A &= (\text{ф.1, стр.380} - \text{ф.1, стр.80}) / \text{ф.1, стр.280}; \\ B &= \text{ф.2, стр.220} / \text{ф.1, стр.280}; \\ C &= \text{ф.2, стр.035} / \text{ф.1, стр.280}; \\ D &= \text{ф.1, стр.300} / (\text{ф.1, стр.480} + \text{ф.1, стр.620}); \\ E &= \text{ф.2, стр. 010} / \text{ф.1, стр.280}. \end{aligned}$$

Сопоставляя показатели модели Альтмана с финансовыми коэффициентами, которые рассчитываются банками при оценке кредитоспособности заемщика, отметим следующее:

1. Коэффициент маневренности (КМ) собственных средств определяется как доля собственных оборотных средств предприятия в общей сумме собственного капитала:

$$\text{КМ} = (\text{ф.1, стр.380} - \text{ф.1, стр.80}) / \text{ф.1, стр.380}.$$

Одновременно банк анализирует состояние текущей дебиторской и кредиторской задолженности заемщика.

этого показатель учитывает влияние долгосрочных и текущих обязательств и на его основании можно с большей уверенностью судить о кредитоспособности заемщика.

Показатель А Z-счета характеризует долю собственных оборотных средств в общей сумме капитала, инвестированного в предприятие, поскольку сумма средств в распоряжении предприятия равна сумме источников их образования. Таким образом,

2. Коэффициент финансовой независимости (КН) определяется как отношение суммы собственного капитала предприятия к сумме обеспечений и всех видов обязательств:

$$\text{КН} = \text{ф.1, стр.380} / (\text{ф.1, стр.430} + \text{ф.1, стр.480} + \text{ф.1, стр.620}).$$

Показатель D Z-счета характеризует соотношение суммы акционерного (уставного) капитала и суммы обязательств предприятия, то есть здесь не учитывается влияние нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) и резервного капитала. Если же при расчете показателя D использовать всю сумму собственного капитала предприятия, то мы получим значение тождественное коэффициенту финансовой независимости.

4. Банк анализирует объем выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг предприятия в абсолютных суммах или по отношению к объему выдаваемого кредита. Одновременно оценивается эффективность управления заемщика исходя из наличия перспективного бизнес-плана (технико-экономического обоснования), профессионализма руководства и эффективности организационной структуры клиента.

3. При анализе рентабельности банк рассчитывает показатель рентабельности активов предприятия (ROA) как отношение суммы чистой прибыли к общей сумме его активов:

Показатели С и Е Z-счета, рассчитываемые как отношение соответственно чистого дохода и объема продаж к общей сумме активов предприятия в числовых значениях, характеризуют деловую активность и эффективность функционирования предприятия.

$$\text{ROA} = \text{ф.2, стр.220} / \text{ф.1, стр.280}.$$

Модель Спринггейта построена на основании исследования влияния 19 финансовых показателей и имеет следующий вид:

Этот показатель, как мы видим, в точности совпадает с показателем В Z-счета.

$$Z = 1,03 A + 3,07 B + 0,66 C + 0,4 D ,$$

где A – отношение рабочего капитала к общей стоимости активов;

B – отношение прибыли до налогообложения к общей стоимости активов;

C – отношение прибыли до налогообложения к сумме текущих обязательств;

D – отношение объема продажи к общей стоимости активов.

Критическое значение данного интегрального показателя составляет 0,862. [1, с.316].

На основании финансовой отчетности для украинских предприятий показатели модели можно рассчитать следующим образом:

$$A = (\text{ф.1, стр.380} - \text{ф.1, стр.80}) / \text{ф.1, стр.280};$$

$$B = \text{ф.2, стр.170} / \text{ф.1, стр.280};$$

$$C = \text{ф.2, стр.170} / \text{ф.1, стр.620};$$

$$D = \text{ф.2, стр. 010} / \text{ф.1, стр.280}.$$

Исходя из изложенного, напрашивается вывод о возможности и целесообразности применения интегральной оценки кредитоспособности заемщика. Такая оценка позволяет учесть влияние различных факторов, характеризующих экономический потенциал предприятия и результаты его работы за отчетный период.

К интерпретации и применению моделей Альтмана и Спрингейта в современных экономических условиях Украины следует относиться осторожно, так как на деятельность предприятий оказывают влияние факторы неэкономического характера. Следует отметить также низкое качество финансовой отчетности предприятий. Однако, любая оценка кредитоспособности по финансовым коэффициентам зависит от степени влияния этих факторов. Кроме того финансовые коэффициенты, рассматриваемые обособленно, неполно характеризуют кредитоспособность заемщика, а также отсутствует единая база их оптимальных значений.

Обеспечение возвратности кредита зависит не только от предварительной оценки кредитоспособности заемщика на стадии заключения кредитного договора, но и от над-

лежащего исполнения сторонами условий этого договора. Поэтому важным этапом в процессе кредитования является контроль погашения кредита и выплаты процентов по нему [3, с.35].

Для осуществления такого контроля банку необходима оперативная информация о финансовом состоянии заемщика. Применение интегрального показателя оценки кредитоспособности на стадии обслуживания кредита позволит банку своевременно обнаружить ухудшение финансового состояния заемщика и принять соответствующие управленческие решения.

Подводя итоги, определим, что с целью обеспечения возвратности кредитов, снижения кредитных рисков коммерческих банков, при оценке кредитоспособности заемщика целесообразно применять методы дискриминантного анализа путем адаптации широко известных в мире моделей интегральной оценки для анализа финансового положения предприятий-заемщиков.

Дальнейшие исследования в области совершенствования аналитических инструментов, используемых при оценке кредитоспособности заемщика, будут сосредоточены авторами на определении значений интегрального показателя для определения класса заемщика с точки зрения кредитного риска.

Литература

1. Фінанси підприємств. Під ред. Поддєрьогіна А.М. – К.: 1999.- 380 с.
2. Завгородний В.П. Бухгалтерський учет в Україні з використанням національних стандартів. – К.: А.С.К., 2001.-. 847 с.
3. Заика А. Проблемы взаимоотношений банка и заемщика. // Экономика Украины. – 2001. - № 8.- С. 33 - 37.
4. Карапетян Т. Оценка кредитоспособности заемщика. // Экономика Украины. – 2002, - № 9.- С. 82 - 84.
5. Кизима А., Кушнирик И. Прогнозирование вероятности банкротства на основе «Z – счета Альтмана». // Эко-

номика Украины. – 1999, - № 12.- С. 82 - 84.

6. Терещенко О. Дискриминантная модель интегральной оценки финансового положения предприятия. // Экономика Украины. – 2003, - № 8.- С.38-44.

7. Приложение к еженедельнику «Галицькі контракти» // Украинские банки - 2002. - № 9/2002.

Статья поступила в редакцию 9.12.2003

А.В. БАБЕНКО,
ЗАО «НКМЗ»

НЕОБХОДИМОСТЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Процесс реформирования экономики Украины сосредоточил внимание ученых и хозяйственников на финансовом менеджменте: как на макро, так и микроуровне. Такое пристальное внимание финансовые ресурсы заслужили в связи с тем, что это «единственный вид ресурсов, трансформируемый непосредственно и с минимальным временным лагом в любой другой вид». (1, б)

Финансово-хозяйственные отношения, возникающие у предприятия с его контрагентами в процессе реализации им своей хозяйственной деятельности, а именно производство и реализацию продукции, выполнение работ и оказание услуг, в большей своей части реализуются через финансовые потоки. Система управления финансовыми потоками предприятия характеризуется, в первую очередь, состоянием его финансового менеджмента, находящегося в настоящий момент в стадии формирования. Это связано, прежде всего, с тем, что система управления финансовыми потоками является одной из составляющих системы финансового управления предприятием.

В отечественной литературе, посвященной финансовому менеджменту предприятия, финансовый поток не рассматривается как самостоятельный объект управления. Основное внимание большинства авторов обращено на денежные потоки предприятия в рамках инвестиционных проектов. Тогда как другие сферы его деятельности, обеспеченные непрерывным движением финансовых потоков, авторами игнорируются.

Бланк И.А. концепцию управления финансовыми потоками предприятия рассматривает лишь в составе вопросов «управления остатками денежных активов, управления формированием финансовых ресурсов и антикризисного управления предприятием при угрозе банкротства». (2, 130). В последнее же время основной акцент сделан на финансовые потоки государства. Это связано, прежде всего, «с ролью, которую играет бюджет в макроэкономической политике и обеспечении предпосылок возобновления экономического роста». (3, 41).

Однако благосостояние государства и его способность обеспечивать социально-правовую защищенность своих граждан прямо зависит от прибыльной хозяйственной деятельности предприятий. Основой финансовых отношений между предприятием и государством, возникающих при формировании централизованного фонда денежных средств, является движение финансовых средств. Тогда как положительные результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия являются одним из основных источников доходных финансовых потоков государства.

В свою очередь, будущее финансовое благополучие предприятия в условиях постоянно меняющейся внешней среды хо-

ã А.В. Бабенко.2003
зяйствования определяется правильностью, своевременностью и адекватностью принимаемых финансовых решений. Следовательно, возрастает потребность в совершенство-