

## **ОЦЕНКА КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ЗАЁМЩИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА НЕЧЁТКОЙ ЛОГИКИ**

Гаджиагаев М.А.

*АКБ «Торговый Городской Банк», Тверь,  
e-mail: maksimovdenis@mail.ru*

Традиционные методы оценки кредитоспособности банковского заемщика основаны на анализе массивов статистических данных (включающих финансовые коэффициенты рентабельности, ликвидности и структуры капитала, рассчитанных по балансу и другим документам сводной отчетности предприятия). Это оказывается эффективным, если заемщик (в данном случае, юридическое лицо) имеет продолжительную историю контактов с банком и имеется значительная статистическая информация о клиенте.

Однако, появляются и новые корпоративные заемщики, о которых кредитное учреждение (коммерческий банк) не располагает достаточной информацией, позволяющей объективно оценить их финансово-экономическое состояние. В этом случае решение о выдаче кредита приходится принимать в условиях низкой осведомленности ЛПП, вынужденного оперировать только субъективными оценками экспертов, полученными в большей степени с учетом только их прошлого опыта.

В этой ситуации целесообразно использовать один из методов нечёткой логики – метод упорядочения альтернатив на основе условных нечётких свидетельств оценки кредитоспособности заемщика.

Приведем преимущества метода нечёткой логики при анализе кредитоспособности заемщика в условиях неопределённости:

– в отличие от традиционных методы нечёткой логики обладают гибким принципом отображения решения, соответствующего разным комбинациям оцениваемых параметров, что обеспечивается использованием функции принадлежности, позволяющей учесть не «точечное» ( абсолютное) решение задачи оценки кредитоспособности, а интервальное;

– нечёткие методы дают возможность на вербальном уровне с использованием качественной информации представить постановку задачи оценки кредитоспособности заемщика путём введения понятия лингвистической переменной;

– применение аппарата нечёткой логики позволяет формализовать имеющиеся скрытые связи между факторами отличной природы, привлекаемыми для оценки кредитоспособности, что в большей степени соответствует природе феномена заключения кредитного договора

и предшествующего ему этапа взаимодействия субъектов сделки на естественном языке.

Методы нечёткой математики позволяют включить и учесть в расчетах максимальное число показателей, характеризующих финансово-экономическое состояние предприятия (корпоративного заемщика): специализация и условия рыночной деятельности; основные поставщики и покупатели; место, занимаемое на рынке; история взаимоотношений с банками; структура баланса (в части текущих активов и пассивов); денежные средства.

Предложим следующий алгоритм реализации метода:

1. Выявить цепочку оцениваемых событий (предполагаемый объем и эффективность кредита для заемщика и банка).

2. Определить критерии, по которым оцениваются эти события (спрос на продукцию (услуги) и предполагаемый результат деятельности, залоговое обеспечение кредита и др.).

3. Определить качественные признаки, влияющие на оценки выбранных критериев (уровень спроса, качество залога и т.д.).

4. Разбить множество значений признаков на интервалы значений, соответствующие единообразной оценке событий по выбранному критерию.

5. Для каждого интервала по каждому критерию определить вероятность попадания значения критерия в данный интервал.

6. Определить ожидаемую эффективность кредитной операции в условиях проявления рисков, связанных с нестабильным функционированием заемщика и (или) резким изменением макроэкономической ситуации.

7. В соответствии с процедурой нечеткого моделирования зависимости «финансово-экономическое состояние заемщика- кредитный риск» ЛПП последовательно решает задачи: формирование обучающего набора данных, определение универсальных и терм-множеств с заданными функциями принадлежности, формирование базы непротиворечивых нечетких правил, определение четких значений кредитного риска, соответствующих возможным значениям оцениваемых параметров и выбранных критериев.

Основные преимущества предлагаемого метода:

– в отличие от традиционных методик позволяет принимать решения в случаях, в которых отсутствуют точные данные (по балансу, формам отчетности и т.д.), а имеются лишь субъективные оценки экспертов, т.е. в условиях неопределённости, что приближенно к реальной ситуации анализа кредитоспособности банковских клиентов, которые имеют короткую историю контактов с банком;

– позволяет учесть при анализе финансово-экономического состояния заемщика максимальное число факторов и предоставляет интегральную оценку этого состояния;

– анализ кредитоспособности заемщика ведётся в терминах лингвистических переменных, что упрощает задачу понимания анализируемого процесса и облегчает проблему представления данных средствами ЭВМ для ЛПР, т.к. последний оперирует не «голыми» цифрами, а терминами, что более понятно и удобно для осмысления человеком.

**ТРАНСФЕРТНОЕ  
ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ КАК ФАКТОР  
ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ  
КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА**

Гаджиагаев М.А.

*АКБ «Торговый Городской Банк», Тверь,  
e-mail: maksimovdenis@mail.ru*

Деятельность кредитного учреждения в конкурентной среде предполагает концентрацию усилий всех или большинства структурных подразделений. В этой связи повышение конкурентоспособности банка напрямую связывается с объективной оценкой эффективности деятельности этих подразделений, которая в условиях децентрализации бизнес-процессов может быть успешно осуществлена на основе трансфертного ценообразования.

Напомним, что трансфертное ценообразование является частью системы управленческого учёта и в случае коммерческого банка заключается в установлении внутрибанковских цен на денежные ресурсы, централизованно выделяемые для проведения активно-пассивных операций, а также услуги, оказываемые одними сегментами банка другим.

В процедурах реинжиниринга банковских бизнес-процессов система трансфертных цен призвана обеспечить решение следующих задач:

– выбор оптимального объёма производства конечных банковских продуктов;

– распределение операционной прибыли банка между сегментами (центрами учёта) в соответствии с их индивидуальным вкладом в прибыль;

– формирование нормативно-справочной базы для составления бизнес-планов новых проектов и структурных подразделений, принятия решений о выходе на новые рынки;

– определение обоснованных границ цен на новые банковские продукты для потенциальных клиентов.

Для решения этих и смежных задач предлагается метод трансфертного ценообразования на централизованные денежные ресурсы, участву-

ющие во внутрибанковском обороте, включающий следующие этапы.

1. Планирование ресурсов, участвующих во внутреннем обороте, расчёт ресурсов к покупке или продаже по центрам учёта. Эта процедура осуществляется на основании данных стратегического плана, в рамках которого управляющее подразделение банка определяет параметры единого банковского портфеля и его составляющих, находящихся в доверительном управлении центров учёта. Для управления процентными и временными дисбалансами к финансовым планам составляются планы фондирования активных операций (активы и пассивы группируются по срочности фондирования).

2. Исходя из выбранной банком стратегии формирования ресурсной базы проведения активных операций, определяются опорные сегменты по каждому сроку фондирования (опорными считаются те рынки привлечения денежных средств, которые обозначены в стратегии банка). В современных условиях опорным сегментом является рынок депозитов физических лиц, который является стабильным источником ресурсов кредитного портфеля. По этой причине приоритеты банковской стратегии должны быть связаны с завоеванием доверия населения (среднего класса).

3. Расчёт трансфертной цены на централизованные денежные ресурсы осуществляется для каждого срока фондирования в соответствии с методом альтернативных рыночных затрат, учитывающим прямые предельные затраты данного сегмента (центра учёта), привлекающего капитал.

4. По окончании срока финансового плана управляющее подразделение банка начисляет трансфертные доходы нетто-кредиторам – центрам учёта, привлекающим ресурсы, и трансфертные расходы нетто-получателям – центрам учёта, размещающим ресурсы во внешней среде. При расчёте сопоставляются плановые и фактические данные.

Использование трансфертного ценообразования содействует решению и других задач:

– позволяет контролировать ход выполнения стратегического плана банка по активно-пассивным операциям;

– повышает эффективность системы управления финансовыми рисками в части управления процентными и временными дисбалансами;

– стимулирует центры учёта к снижению процентных и операционных затрат и повышению потока привлекаемых во внешней среде ресурсов, что позволяет снизить нормативы отчислений в высоколиквидные активы, увеличить объёмы кредитных операций и повысить надёжность и конкурентоспособность банка.