

СКОРИНГОВЫЙ ПОДХОД В ОЦЕНКЕ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Повышение доходности кредитного портфеля банка напрямую зависит от грамотного управления кредитными рисками.

В России, по данным Центрального банка Российской Федерации, в 2007 году объем кредитов, выданных за декабрь месяц 2007 года, увеличился на 156% по сравнению с январём того же года (с 1 754 698 до 2 731 545 млн. руб.). А задолженность по их возврату составила за это же время 18%. Экономисты прогнозируют, что, если такая ситуация сохранится и в будущем, то уже через два-три года невозврат по кредитам превысит поступления. По информации рейтингового агентства RusRating, доля невозвратов по кредитам, выдаваемым в местах продаж потребительских товаров, на данный момент в России достигла 28%.

В Республике Беларусь за последний год заметно явное движение в сфере банковского дела. Так, за 2007-2008 гг. в городе Бресте открылись новые банки, преимущественно с иностранным капиталом. К новым банкам относятся: МММ банк, РРБ, БелРосбанк, Дельта банк и др. Многие из этих банков делают ставку на кредитование физических лиц. Однако физические лица являются самыми непредсказуемыми клиентами. В целом по банковской системе в 2007 году объём задолженности по кредитам физическим лицам увеличился на 141% (с 5 464,9 млрд. руб. до 7 681,3 млрд. руб.), в том числе доля проблемных кредитов составила на начало 2007 года 0,10%, а на конец года 0,13%¹. Максимальный процент невозвратов кредитов со стороны физических лиц, установленный в Республике Беларусь - 4%. Однако по некоторым банкам этот максимум уже превышен.

Для решения проблемы невозвратов кредитов в экономически развитых странах широко используется скоринговая система определения «нужного» клиента.

В 1941 г. Дэвид Дюран впервые применил методику классификации кредитов на «хорошие» и «плохие». Он определил не только группы факторов, позволяющие максимально определить степень кредитного риска, но и коэффициенты, характеризующие кредитоспособность частного клиента. Таким образом, заемщик, который преодолел пороговое значение, набрав достаточное количество баллов, потенциально мог получить запрашиваемую сумму. Идея Дюрана получила продолжение – вскоре в Сан-Франциско образовалась первая консалтинговая фирма в области скоринга Fair Issac, а несколько позже, с появлением новых массовых кредитных продуктов (кредитных карт), к идее скоринга обратились все финансовые учреждения США.

По сути, скоринг является методом классификации совокупности заемщиков на различные группы, когда необходимая характеристика не известна, однако известны другие характеристики, которые каким-либо образом коррелируют с интересующей. На практике, в зависимости от задач анализа заемщика, кредитный скоринг включает application-скоринг – оценку кредитоспособности претендентов на получение кредита (скоринг по анкетным данным используется в первую очередь), behavioral-скоринг – оценка вероятности возврата выданных кредитов (поведенческий анализ), а также collection-скоринг – оценка возможности полного либо частичного возврата кредита при нарушении сроков погашения задолженности (расчет рисков по портфелю). Известные сегодня разработки SAS, KXEN, Experian, SPSS, EGAR – это не специализированные программные средства

¹ Бюллетень банковской статистики РБ №1(103) 2008 год

для скоринга, а универсальные аналитические инструменты (Data Mining), так называемое «интеллектуальное ядро», которое можно, в том числе, использовать и для построения собственных скоринговых моделей. Поэтому, в более полном понимании, скоринговая система изнутри представляет собой сложную систему автоматизации выдачи потребительских кредитов в банковских отделениях, торговых точках, через интернет, которая в качестве аналитического ядра использует решение одной из известных компаний-разработчиков.

Сам по себе *скоринг* – это алгоритм или методика, позволяющие на основе данных о потенциальном заемщике оценить его кредитоспособность. В простейшем и наиболее значимом для практики случае эта оценка бинарна: «выдать кредит» (или «заемщик кредитоспособен») либо «отказать в выдаче кредита» (или «заемщик некредитоспособен»).

Скоринговые системы позволяют снизить риски без потери доходности, предложив ответ на ключевые вопросы: насколько проблематичной будет работа банка с конкретным заемщиком, какое значение кредитного лимита установить, и вернет клиент кредит или нет.

В банковской практике используются многообразные скоринговые системы. Самым главным критерием в выборе скоринговой системы является подход скоринга к конкретной стране, менталитету населения и уровню жизни.

В качестве научной разработки была разработана скоринговая модель определения кредитоспособности клиента для банков Республики Беларусь. Была разработана анкета кредитополучателя, были определены критерии отбора, проведено анкетирование экспертной группы (работников банков), сделаны выводы и найден оптимальный клиент.

<i>Анкета кредитополучателя №XX</i>			
1. Фамилия _____			
Имя _____			
Отчество _____			
2. Возраст	а) от 22 до 30 лет	б) от 30 до 45 лет	в) от 45 до 57 лет
3. Семейное положение		а) женат / замужем	б) холост
4. Прописка города Бреста		а) есть	б) нет
5. Постоянное место работы		а) да	б) нет
6. Наличие поручительства (залога)		а) есть	б) нет
7. Гражданство Республики Беларусь		а) да	б) нет
8. Стаж работы	а) более 1 года	б) менее 1 года	в) более 3 лет
9. Наличие других обязательств (кредит / овердрафт)		а) есть	б) нет
10. Наличие домашнего телефона		а) есть	б) нет
11. Наличие иждивенцев		а) есть	б) нет
12. Образование	а) средне-специальное	б) среднее	в) высшее
13. Ваша трудовая деятельность	а) по найму	б) собственное дело	в) ИП
14. Наличие собственного автомобиля		а) есть	б) нет
15. Наличие недвижимости в собственности		а) есть	б) нет

На основании данной анкеты 30 экспертами (начальники отделов и ведущие специалисты кредитных служб различных банков г. Бреста) были расставлены следующие баллы (весовые коэффициенты):

1. Возраст – 70 баллов.
2. Семейное положение – 44,5 балла.
3. Прописка города Бреста – 60 баллов.
4. Постоянное место работы – 80 баллов.
5. Наличие поручительства (залога) – 75 баллов.
6. Гражданство Республики Беларусь – 70 баллов.
7. Стаж работы – 57,5 баллов.

8. Наличие других обязательств (кредит / овердрафт) – 65 баллов.
9. Наличие домашнего телефона – 15 баллов.
10. Наличие иждивенцев – 24 балла. Если более 2-х – 47 баллов.
11. Образование – 12 баллов.
12. Ваша трудовая деятельность:
 - а) по найму – 30 баллов,
 - б) собственное дело – 27 баллов,
 - в) ИП – 7 баллов.
13. Наличие собственного автомобиля. – 23 балла.
14. Наличие недвижимости в собственности – 37 баллов.

По мере формирования данных о выданных и проблемных кредитах данные оценочные критерии будут корректироваться с учётом эмпирических данных.

На основании данных экспертных данных была построена следующая модель расчёта баллов:

$$f(x) = 70 x_1 + 44.5 x_2 + 60 x_3 + 80 x_4 + 75 x_5 + 70 x_6 + 57.5 x_7 + 65 x_8 + 15 x_9 - 24 x_{10} + 12 x_{11} + 30 x_{12} + 23 x_{13} + 37 x_{14}$$

На основе полученных знаний и по результатам анкетирования экспертов мы вывели параметры *идеального клиента* для банка:

- 1) клиент с постоянным местом работы;
- 2) наличие поручительства либо залога;
- 3) гражданин РБ;
- 4) возраст от 30 до 45 лет;
- 5) без наличия других кредитов и обязательств;
- 6) регистрация (прописка) города Бреста;
- 7) женат / замужем;
- 8) стаж работы более 3 лет;
- 9) с наличием недвижимости в собственности;
- 10) не более двух детей;
- 11) наемный рабочий;
- 12) наличие собственного авто;
- 13) наличие домашнего телефона;
- 14) высшее или среднеспециальное образование.

Далее была применена вышепредложенная факторная модель и в результате получено значение 553,4. Это значит, что балл 553,4 будет являться эталонным. Для сравнения с ним в дальнейшем предполагается разработать шкалу на основе нормального распределения.

Нормальное распределение, также называемое распределением Гаусса, – распределение вероятностей, которое играет важнейшую роль во многих областях знаний, особенно в физике. Величина подчиняется нормальному распределению, когда она подвержена влиянию огромного числа случайных помех. Ясно, что такая ситуация крайне распространена, поэтому можно сказать, что из всех распределений в природе чаще всего встречается именно нормальное распределение. Графически оно выглядит следующим образом:

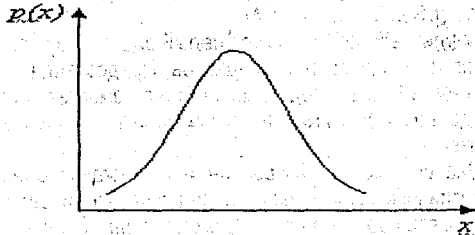


Рис. Графическая интерпретация нормального распределения (распределения Гаусса)

И рассчитывается по формуле:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}},$$

где σ – стандартное отклонение, где за базу будет браться 553,4;

a – математическое ожидание.

Математическое ожидание это понятие среднего значения случайной величины в теории вероятностей. В нашем методе может изменяться в процессе наполнения баз данных.

В результате при поступлении анкеты и подсчете балла будет определяться, в какую область на графике нормального распределения попадает потенциальный кредитор-получатель.

Для принятия решения о выдаче кредита или невыдаче также необходимо разработать шкалу в соответствии с нормальным распределением, что и будет являться следующим этапом работы автора статьи.

Литература

1. Казимагомедов А. А. Банковское обслуживание населения. – М.: «Финансы и статистика», 1999. – с. 121.
2. Луценко Е.В., Лебедев Е.А. Определение кредитоспособности физических лиц и риски их кредитования. – М.: «Финансы и кредит», 2006. –236 с.
3. Румянцев А. Скоринговые системы: наука помогает бизнесу // Финансовый директор. – 2006 – №7. – с.15-19.
4. Корпоративный менеджмент – <http://www.cfin.ru>

УДК 336.741.24

Шахрай О.Б.

Научный руководитель: ст. преподаватель Макарук Д.Г.

РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ

Кредитный рейтинг выражает мнение рейтингового агентства относительно способности и готовности эмитента своевременно и в полном объеме выполнять свои финансовые обязательства. Кредитные рейтинги могут присваиваться эмитенту (суверенному правительству, региональным и местным органам власти, корпорациям, финансовым институтам, объектам инфраструктуры, страховым компаниям, управляемым фондам) или отдельному долговому обязательству. На сегодняшний день крупнейшими рейтинговыми агентствами являются три международных рейтинговых агентства, находящихся в Соединенных Штатах Америки, – это Fitch Ratings, Standard and Poor's и Moody's Investor Service.

Кредитный рейтинг имеет целый ряд преимуществ для эмитентов, инвесторов, кредиторов и финансовых посредников. Предоставляя независимое, обоснованное и компетентное мнение, кредитный рейтинг помогает эмитенту расширить доступ к заемным средствам и другим источникам капитала, тем самым повышая финансовую гибкость эмитента.

Значения кредитных рейтингов по международной шкале имеют как общие черты, так и различные. *Долгосрочный рейтинг* оценивает способность эмитента своевременно исполнять свои долговые обязательства. Значения долгосрочных кредитных рейтингов