

Прогностическая сила

Журнал «Секрет Фирмы» № 35(267) от 08.09.2008

Способность предсказывать будущее всегда ценилась дорого. Сейчас прогнозирование поставлено на твердую математическую почву. И банки пользуются этим, внедряя системы автоматизированного скоринга, предназначенные для оценки кредитных рисков физических лиц.

Текст: Игорь Пичугин, Наталья Царевская-Дякина

Кредитный скоринг

Разговоры о возможности нового финансового кризиса не мешают российским банкам развивать розничное направление бизнеса. Хотя новый кризис связывают как раз с потребительским кредитованием. "От розничного направления никто не собирается отказываться,— уверен советник председателя правления Русского банка развития (РБР) Александр Олейник.— Я не знаю банков, которые даже в условиях кризиса стали бы его сворачивать. Оно наиболее доходное и ликвидное. Уйти из розницы можно, но потерю позиций восстановить практически нереально".

РБР открыл розничное направление три года назад, и сейчас оно занимает 10% всего оборота банка. Это направление считается стратегическим, и банк его активно развивает. Очень важную роль в розничном кредитовании играет способность банка максимально точно оценивать кредитоспособность заемщика и предсказывать его поведение в рамках кредитного договора. Делается это с помощью скоринговых карт (таблиц), в которых каждому клиенту ставится определенный балл, рассчитанный на основе имеющейся о нем информации и характеризующий его в качестве заемщика. Разработку таких скоринговых карт РБР раньше отдавал на аутсорсинг: отсылал сведения о своих клиентах сторонней компании и получал от нее готовые карты. Однако розничное кредитование быстро развивалось: росла клиентская база, появились новые продукты, и банку стало тесно в рамках аутсорсинговой схемы. "Хотелось больше мобильности,— говорит Александр Олейник.— К тому же закупать на стороне все скоринговые карты, какие хотелось иметь, стало дорого. И мы поняли, что выгоднее выполнять эту задачу самим".

В сентябре 2007 года РБР запустил в эксплуатацию систему оценки розничных кредитных рисков SAS Credit Scoring. Теперь, по словам начальника управления контроля рисков розничного бизнеса РБР Игоря Мичурина, аналитики банка строят скоринговые модели и карты для каждого продукта и каждого регионального филиала. "Мы играем в наиболее интересные для нас игры с клиентом и присутствуем там, где нам выгодно",— замечает Мичурин. За год работы системы, утверждает он, в банке снизился процент ошибочных решений — по выдаче кредита "плохим" заемщикам и, наоборот, по отказам "хорошим". Соответственно, уменьшился и процент невозврата кредитов. Клиентам в свою очередь стало удобнее общаться с банком: срок выдачи кредита сократился до двух-трех дней. Так, для получения потребительского кредита (до 1,5 млн руб.) клиенту нужно прийти в банк всего один раз — за деньгами. "Руководство банка, конечно, оценило проект как успешный",— резюмирует Александр Олейник.

За последние год-полтора не только РБР, но и многие другие крупные игроки рынка банковской розницы реализовали проекты по внедрению автоматизированных скоринговых систем. Из совсем свежих примеров — релизы банка "Траст" и Собинбанка о внедрении системы оценки кредитных рисков физических лиц на базе аналитического комплекса KXEN. Поставщики подобных решений не могут пожаловаться на нехватку клиентов. На определенном этапе развития розничного бизнеса руководство банка достаточно охотно дает "добро" на проекты по автоматизации кредитного скоринга. Это ключевой бизнес-процесс, определяющий реальные конкурентные преимущества

розничного банка, и скоринговые системы, возможно, как никакие другие системы автоматизации, обеспечивают зримый экономический эффект.

Теория

Первые скоринговые карты появились в 1940-е годы в США. Баллы в картах проставлял кредитный эксперт, основываясь на собственном опыте. Оценивал он обычно не более десятка характеристик потенциальных заемщиков (аппликантов). В 1990-е годы для построения скоринг-карт (выявления скрытых закономерностей) стали использовать современные математические методы и универсальные аналитические инструменты. Это позволило принимать во внимание десятки и даже сотни характеристик аппликанта, сведя к минимуму влияние человеческого фактора при принятии решений. От этого экономический эффект использования скоринга существенно вырос. Сейчас, по данным американской компании Fair Isaac, более 90% банков в развитых странах разрабатывают и регулярно обновляют скоринговые модели с помощью специализированных инструментов.

Скоринговая модель строится на основе накопленных в банке сведений (заполненных анкет от потенциальных заемщиков, истории платежей), макроэкономической информации и демографических данных. Наибольшая детализация достигается, когда для всех кредитных продуктов и регионов используются отдельные модели (и карты).

Скоринг бывает двух типов: application — для оценки кредитоспособности аппликантов, чтобы сразу отсеять "плохих" заемщиков, и поведенческий — для прогнозирования вероятности дефолта со стороны заемщика и потерь от этого. В первом случае скоринговая карта разбивается на "белую", "черную" и "серую" зоны. С первыми двумя все понятно: "хорошим" заемщикам кредит дать, "плохим" — нет. Решения по клиентам из этих зон можно принимать автоматически. С "серой" зоной сложнее — здесь требуются "ручные" методы проверки и принятия решений.

Где проводить границы зон, кого считать "хорошим" заемщиком, кого "плохим", зависит от кредитной политики и общей стратегии банка. От соотношения желаемой доходности кредитного портфеля и того уровня риска, который банк готов на себя принять. Работа аналитиков — строить модели, прогнозирующие доходность за определенный период в зависимости от того или иного уровня отсека. Ответственность руководства — принимать решение, с каким уровнем по каждой скоринговой карте работать.

В общем случае банк должен стремиться к тому, чтобы "серая" зона была как можно более узкой. "Чем она уже, тем меньше затрат в процессе выдачи кредитов и тем быстрее он выполняется", — поясняет старший менеджер по работе с финансовым сектором компании SAS Россия / СНГ Иван Новоселов. Впрочем, для некоторых продуктов может быть иначе. "Обычно банк, работающий в сфере экспресс-кредитования, старается иметь как можно меньшую "серую" зону, — комментирует глава российского подразделения компании Experian по аналитической поддержке кредитных решений Даниэль Зеленский. — Банк же, специализирующийся на ипотеке, наоборот, будет заинтересован, чтобы "серая" зона была больше". "Серую" зону можно разбить на категории и применять к ним разный подход, например, устанавливая стоимость кредита в зависимости от степени риска. Такая политика нацелена на увеличение объема кредитного портфеля и прибыли банка.

Точно так же поведенческий скоринг позволяет не только прогнозировать будущие дефолты, но классифицировать "плохие долги". За счет этого банк может выбирать наиболее подходящие схемы работы для каждого случая задержки платежей или дефолта по кредиту. Что считать дефолтом и какие долги называть "плохими", опять же определяет сам банк, исходя из своих бизнес-целей.

Еще один важный момент связан с качеством скоринговых моделей и карт. Их прогностическая сила описывается специальными коэффициентами. И значение этих коэффициентов — это, по сути, заработанные банком деньги. Зависимость тут самая

прямая: у кого качественнее карты, у того лучше поставлен кредитный риск-менеджмент и в конечном счете лучше бизнес. Даниель Зеленский по этому поводу цитирует профессиональную поговорку: "Лучшее, что может сделать плохой риск-менеджер, это выдать ноль кредитов, хороший же риск-менеджер будет искать возможности выдать их как можно больше".

Современные аналитические системы проводят постоянную диагностику качества скоринговых моделей, оценивая их по таким параметрам, как стабильность, эффективность, точность. И сигнализируют, когда наступает момент для их корректировки. А делать это необходимо хотя бы потому, что в банке постоянно накапливаются новые данные. Как часто? "В западной практике раз в год,— говорит Иван Новоселов.— Но в России хорошо бы раз в полгода или чаще". Даниель Зеленский тоже рекомендует дважды в год пересчитывать скоринговые карты: "В большинстве случаев этого достаточно".

"В нынешней макроэкономической ситуации скоринговые карты можно обновлять один-два раза в год, но при выводе на рынок новых продуктов банку имеет смысл чаще вносить изменения в скоринговые схемы",— добавляет Диана Рахмани, директор департамента автоматизации розничного банковского обслуживания компании EGAR Technology.

И практика

Экономический эффект от внедрения автоматизированных скоринговых систем может быть весьма существенным и быстрым. "Мы рассчитывали эффект на примере кредитного портфеля одного российского банка, который эмитировал за год 90 тыс. рублевых кредитных карт,— иллюстрирует Иван Новоселов.— Благодаря сокращению числа дефолтов и отказов в выдаче дополнительная прибыль составила \$2 млн — при средней стоимости внедренческого проекта в несколько сотен тысяч".

И все же в необходимости таких проектов банкиров порой приходится долго и настойчиво убеждать. Как это делал по поводу внедрения системы Experian Реваз Бухрадзе, когда работал ИТ-директором Урса-банка: "Созревали очень долго, и долго занимались формализацией бизнес-процессов, которые нужно было положить на эту платформу. Когда эти вопросы были решены, проект по внедрению системы прошел быстро. И это проблема многих российских банкиров, которые сами, без западного капитала доросли до определенного уровня капитализации и доходили до всего своим умом и опытом. Любые технологии, тем более такие как скоринг или CRM, они воспринимают как "черный ящик", который втыкаешь в розетку — и он тут же начинает выдавать нужные для бизнеса результаты".

Сейчас Реваз Бухрадзе — ИТ-директор Русь-банка. "В риск-менеджменте здесь применяются скоринговые модели на основе алгоритмов российской разработки,— рассказывает он.— Но на тех объемах, на которые мы выходим, и с теми задачами, которые перед нами стоят, необходим промышленный скоринг. Не нужно изобретать велосипед. Такие попытки приводят лишь к тому, что операционные риски резко возрастают, сроки внедрения увеличиваются, время уходит, а экономический эффект так и не наступает. Главный совет, который я всем даю,— по возможности использовать то, что уже придумано и проверено жизнью".

Но использовать проверенные жизнью технологии можно по-разному: отдать разработку скоринговых карт на аутсорсинг или, внедрив скоринговую систему, заниматься этим самостоятельно. Какой вариант предпочтительнее?

У Реваза Бухрадзе однозначного ответа на этот вопрос нет: в каждом случае надо считать экономическую выгоду. Начальник управления портфельных рисков Уральского банка реконструкции и развития Семен Кочнев рекомендует прагматичный подход: для начала по крайней мере аутсорсить составление скоринговых карт, но пользоваться ими с осторожностью. По данным Ивана Новоселова из SAS, покупные скоринговые карты в

России имеют коэффициент качества (по шкале от 0 до 1) порядка 0,4. Работая же над картами самостоятельно, по мере накопления данных, со временем этот коэффициент можно довести до 0,7-0,8. Заместитель директора департамента розничного бизнеса Росбанка Алексей Кордичев приводит еще один довод в пользу внедрения и использования своих скоринговых систем: "Они дают банку большой объем знаний о клиентах. Начав разрабатывать базовые скоринговые модели с использованием демографических характеристик заемщиков, банки постепенно приходят к очень сложным моделям, которые уже не только предсказывают риски дефолта, но и вероятность того, что заемщик будет продолжать отношения с банком".

В любом случае одной только системы недостаточно. Нужны еще люди, умеющие грамотно ставить задачи и правильно интерпретировать данные. Как говорит Семен Кочнев, людям надо платить за то, что они умеют думать.

Приоритетный инструмент

На начальном этапе развития розничного бизнеса четыре года назад Банк Москвы разработку скоринговых карт отдал на аутсорсинг американской компании Fair Isaac. Отсылал им сведения, необходимые для разработки карт, американцы их обсчитывали и присылали обратно готовые карты. Вернее, одну карту для одного банковского продукта.

Но объемы кредитования росли, расширялся продуктовый ряд. По словам вице-президента Банка Москвы Юрия МаксUTOва, розничный кредитный портфель банка составляет сейчас 20-25% от совокупного кредитного портфеля, но растет гораздо динамичнее, так что через два-три года его доля достигнет 30-40%. И банкирам захотелось большей детализации скоринговых карт в продуктовом и региональном разрезах. Поддерживать целое семейство скоринговых карт на аутсорсинге накладно, и в банке было принято решение о внедрении собственной методологии и технологии кредитного скоринга. Для реализации этого проекта была выбрана система SAS Credit Scoring.

Проект по развертыванию системы занял полгода и был осуществлен без особых проблем. Способствовало этому, по словам Юрия МаксUTOва, наличие опыта разработки скоринговых карт, пусть и с привлечением сторонней компании. Главное, у банка уже были сформированы базы достаточно качественных данных по заемщикам. А наличие такой базы — необходимое условие построения качественной скоринговой карты. В теории требуется история на периоде не меньшем средней продолжительности жизни кредита. У Банка Москвы она составляет два-четыре года: этого вполне достаточно.

Система работает с конца ноября 2007 года, и в ней поддерживаются карты для пяти продуктов. "Это обусловлено тем, что для разных продуктов портрет заемщика сильно различается. "Быстрокредит" на сумму до 150 тыс. руб. на либеральных условиях и с высокими ставками ориентирован на одну аудиторию,— объясняет МаксUTOв.— А кредит на неотложные нужды на более крупные суммы и с более жесткими требованиями по кредитным рискам адресован высокодоходному сегменту граждан. Более того, мы осознали, что скоринговые карты должны строиться и по регионам. Сейчас занимаемся этим, детализируем карты на все основные регионы присутствия".

Должник должнику рознь

До 2003 года Уральский банк реконструкции и развития (УБРиР) по сути был расчетным банком для своих акционеров. Но затем приоритетным направлением было признано развитие банковской розницы: в банке прошла реструктуризация, была обновлена и усилена управленческая команда, создан департамент управления рисками. Сейчас розничный кредитный портфель УБРиР превышает 13 млрд руб.

Два года начальник управления портфельными рисками УБРиР Семен Кочнев использовал скоринговые модели, построенные с помощью метода экспертной оценки.

Методика давала приемлемые результаты, но со временем недостаточная точность такого подхода и субъективизм экспертного метода стали ощущаться острее. И Кочнев занялся поиском подходящей системы автоматизированного скоринга. Разработчикам он предлагал построить тестовую модель на основе скопившегося "кредитного кладбища" — результатов выполнения кредитных договоров, заключенных банком до 2005 года. На 80% верный результат по этим данным предсказала только одна система — KXEN:Scoring. "Продукт произвел на нас впечатление не столько точностью результата, сколько скоростью, с которой он был получен,— комментирует Семен Кочнев.— Если все остальные компании просили на решение один-два дня, то консультант по KXEN построил модель за 15 минут".

Первая скоринговая модель в KXEN:Scoring была построена на базе из 5 тыс. кредитных договоров. В дальнейшем она постоянно пересматривалась, и сейчас, по словам Кочнева, на порядок превосходит по качеству первую модель. Банк использует систему для сегментирования клиентов, кросс-продаж, выявления и работы с проблемной задолженностью.

Должник должнику рознь. К каждому применима своя, необходимая и достаточная, степень воздействия. Кому-то достаточно позвонить, и он сразу заплатит. А кого-то необходимо навещать. Система позволяет сегментировать проблемных заемщиков по категориям, что дает возможность экономить время и ресурсы при работе с должниками. Как утверждает Семен Кочнев, за три года использования скоринговой системы доля проблемных кредитов в банке снизилась настолько, что эффект от ее внедрения можно считать достаточным.

"Чем больше портфель, тем быстрее окупаемость"

Точная оценка кредитных рисков прямо влияет на прибыльность розничных банков, считает Михаил Аветисов, заместитель директора компании "Ксема", эксклюзивного поставщика в России аналитической платформы KXEN.

"СЕКРЕТ ФИРМЫ": Как быстро окупаются скоринговые системы?

МИХАИЛ АВETISOB: От трех месяцев до одного года. Это зависит от банка — какая у него команда специалистов, опыт, стратегия и тактика работы с клиентами. Чаще всего срок окупаемости составляет порядка шести месяцев. Можно вывести правило: чем больше кредитный портфель банка и чем более подробной информацией о заемщиках он обладает, тем быстрее окупается скоринговая система.

СФ: За счет чего они окупаются?

МА: За счет увеличения прибыли. К этому приводит рост доходности кредитного портфеля и снижение просрочки при одновременном росте объемов портфеля. Доходность и просрочка — показатели взаимосвязанные. Внедрив качественные скоринговые модели, банк начинает больше зарабатывать на процентах по кредитам и меньше терять от невозвратов и просрочек. Например, Уральский банк реконструкции и развития за год работы системы снизил просрочку с 11,5% до 3,3%, одновременно увеличив объем портфеля почти втрое — с 4,4 до 12 млрд руб. Другой наш клиент, один из крупнейших розничных банков России, сократил просрочку в два раза за первые полгода эксплуатации системы.

Скоринг также позволяет вести более тонкую кредитную политику: не просто решать, кому дать кредит, кому нет, а, выделив сегменты заемщиков с различным уровнем риска, кредитовать почти всех, но на разных условиях (выше риск — больше процентная ставка). Привлечению новых клиентов способствует также снижение процентной ставки (увеличение доходности позволяет это сделать) и ускорение процессов за счет внедрения в них автоматического скоринга. Так, один из наших клиентов сократил время предоставления кредита на неотложные нужды с трех дней до одного, а по

экспресс-кредиту — с одного часа до 20 минут. Кроме того, собственный скоринг позволяет добиваться любого уровня детализации: строить отдельные модели для каждого продукта и каждого региона. Один наш клиент, например, внедрил и поддерживает 70 скоринговых моделей.

СФ: Насколько сложен процесс настройки и корректировки скоринговых карт? Как часто их следует обновлять?

МА: Современные скоринговые системы позволяют банку строить карты "под себя". Для этого нужны только данные по ранее выданным банком кредитам (прецедентам). Корректировка карты не отличается от построения новой ничем, кроме исходных данных. Банк выдает новые кредиты, фиксирует новые факты просрочек и невозвратов. Свежие данные позволяют проверить эффективность карты и понять, не настало ли время ее обновить. Новая версия скоринг-карты учитывает прецеденты, которых еще не было при построении предыдущей версии. Система отслеживает дрейф модели. Как только качество опустится ниже порогового значения, модель пора перестраивать. В России необходимость обновления скоринговых моделей возникает каждые три-четыре месяца.

СФ: На какие параметры скоринговых систем следует обращать внимание в первую очередь?

МА: Важно, чтобы система позволяла анализировать все характеристики заемщика одновременно. Иначе аналитику приходится изобретать способы оценки влияния на результат каждой отдельной характеристики. При этом из анализа зачастую исключаются параметры, которые на самом деле влияют на возвратность. Ограничение числа характеристик снижает точность модели — и экономическую эффективность скоринговой системы. Стандартные алгоритмы Data Mining для построения моделей способны анализировать не более 20-30 входных переменных. Дальнейшее увеличение размерности модели приводит к совершенно неприемлемому времени поиска модели — эта проблема получила название "проклятье размерности". А описания заемщиков содержат от 70-80 до нескольких сот характеристик. В KXEN на вход одновременно можно подавать до нескольких тысяч переменных, и время построения остается в разумных рамках.

СФ: Ограничивается ли применение этих, по сути, аналитических систем кредитным скорингом?

МА: Аналитическую платформу скоринговых систем можно использовать не только для оценки кредитоспособности клиента, но и для внедрения комплексной методики управления жизненным циклом клиента (Customer Lifecycle Analytics; CLA). Это развитие концепции CRM со смещением акцента на аналитику. Первыми эту методологию начали осваивать сотовые операторы, когда степень проникновения сотовой связи приблизилась к предельной. Теперь по этому пути пошли и банки, действующие на таких высококонкурентных рынках, как банковская розница.