

# Введение

В условиях роста конкуренции и усиления борьбы за перераспределение доходов на рынке кредитные организации и прочие финансовые учреждения стремятся найти более эффективные способы привлечения кредитоспособных клиентов, одновременно стараясь лучше контролировать свои убытки. Проведение агрессивных маркетинговых кампаний привело к усилению рисков, связанных с потенциальными клиентами, а необходимость оперативно и эффективно обрабатывать их данные стала причиной роста автоматизации при обработке заявок на кредитование и страхование, а также при вынесении решений по ним. Сегодня риск-менеджер должен не только уметь принимать решения, позволяющие надлежащим образом оценить кредитоспособность клиента, но и держать стоимость и время обработки заявок на достаточно низком уровне. Кроме того, для улучшения сервиса при автоматизированной обработке заявок необходимо отказываться как можно меньшему числу кредитоспособных клиентов и в то же время отсеивать как можно больше потенциальных неплательщиков. Способность устанавливать цены страховых полисов на уровне, соизмеримом с рисками выплат по претензиям, становится все более актуальной по мере роста убытков у страховых компаний.

Компании все больше стремятся удержать своих клиентов, предлагая им дополнительные продукты и расширенное обслуживание. Для выбора «правильных» клиентов (то есть обладающих низким уровнем риска) для выгодных

предложений обычно привлекают риск-менеджеров. И наоборот, в случае с клиентами, демонстрирующими негативное поведение (неплатежи, мошенничество), риск-менеджерам необходимо разрабатывать стратегии, нацеленные не только на их выявление, но и на эффективную организацию работы с клиентами с целью минимизации дальнейших убытков и скорейшего возврата задолженности.

Именно в такой среде скоринговые карты для оценки кредитных рисков предлагают действенное, эмпирически обоснованное решение бизнес-задач. Скоринговые карты используются в различных отраслях, в том числе для прогнозирования риска неплатежей, то есть банкротства, мошенничества, претензий (в страховании), а также взыскания задолженности по счетам. Методика скоринга предлагает объективный способ и единый подход к оценке риска при условии, что количество корректировок будет сведено к минимуму.

В прошлом финансовые учреждения получали скоринговые карты для оценки кредитных рисков от небольшого количества поставщиков решений. Для этого финансовые учреждения должны были предоставить необходимые данные, а поставщики на основе этих данных разрабатывали прогнозные скоринговые карты. Ряд передовых финансовых корпораций уже давно занимается самостоятельным моделированием и разработкой скоринговых карт, однако общей тенденцией это стало только в последние несколько лет. Это произошло по ряду причин.

Во-первых, стало доступным прикладное программное обеспечение, которое позволило разрабатывать скоринговые карты без больших финансовых вложений в оплату труда квалифицированных программистов, а также в инфраструктуру. Сложные функции интеллектуального анализа данных (data mining) теперь доступны одним нажатием кнопки, что

позволяет пользователю посвящать больше времени экспертизному решению проблем, используя знания в сфере бизнеса и интеллектуального анализа данных, а не наладке сложных программ. Наличие высокопроизводительного графического программного обеспечения для извлечения, преобразования и загрузки данных (Extract-Transform-Load, ETL) позволило эффективно извлекать и подготавливать данные для разработки скоринговых карт и других инструментов интеллектуального анализа. Во-вторых, достижения в области разработки интеллектуальных и легкодоступных систем хранения данных во многом упростили сбор информации и ее анализ.

Как только такие инструменты стали доступными на рынке, собственная разработка оказалась практически осуществимой для многих малых и средних организаций. Теперь представители отрасли смогли ощутить на себе существенный уровень окупаемости инвестиций, доступный при собственной разработке скоринговых карт достаточно «зрелым» для этого компаниям. Опыт показал, что собственная разработка скоринговых карт для оценки кредитных рисков может осуществляться быстрее, дешевле и удобнее, чем раньше. Разработка требует меньших затрат, поскольку стоимость поддержки собственного кредитного скоринга оказалась ниже стоимости приобретения скоринговых карт. Возможность внутренней разработки также позволила компаниям создавать гораздо большее количество скоринговых карт (то есть достичь большей сегментации) при тех же затратах. Кроме того, разработка скоринговых карт собственными силами с использованием адекватного программного обеспечения могла выполняться быстрее, что означало более оперативное внедрение пользовательских скоринговых карт и, следовательно, снижение издержек.

Компании также осознали, что имеющиеся у них знания внутренних данных и бизнес-процессов позволяют им

разрабатывать более эффективные скоринговые карты. Определение корректного поведения популяции, а также возможность варьировать заданные определения для различных целей являются важной частью построения системы скоринга. Например, методы планирования капитала, основанные на оценке вероятности дефолта, позволяют исключить из рассмотрения умеренно просроченные кредиты (60-дневная задержка оплаты дважды за последние два года) — которые обычно считаются «плохими», — и придерживаться определения Базельского комитета для кредитов с высокой вероятностью дефолта (сопровождающегося списанием долга, вступлением кредитора во владение имуществом должника, обращением взыскания на имущество должника, судебными разбирательствами или банкротством). Оценка будет варьироваться в зависимости от типа кредита или кредитной линии, например возобновляемый кредит, кредит с погашением в рассрочку, закладная и т. д. При построении выборки некоторые разработчики скоринговых карт исключают большое количество счетов, по которым отсутствуют операции, наблюдается неопределенное поведение и т. п., и в этой области также целесообразен эмпирический анализ и контроль.

Более эффективные скоринговые карты также появились благодаря гибким экспериментам с сегментацией и попыткам разработать оптимальное количество и оптимальную конфигурацию скоринговых карт.

Собственная разработка скоринговых карт также увеличивает базу знаний организаций. Выполненный анализ помогает выявить скрытую ценную информацию, позволяющую лучше понимать, как ведут себя клиенты, представляющие риск, и более эффективно разрабатывать стратегию работы с ними.

Таким образом, делегирование ключевых решений по разработке моделей и формированию выборок «внешним

экспертам» в лучшем случае является лишь частично оптимальным и при этом весьма затратным. Вспоминается отличный пример финансовой компании, которая отдала разработку скоринговых карт на аутсорсинг, а затем в процессе внедрения обнаружила, что «обновленные скоринговые карты» выдавали отказ для 65% существующих и постоянных клиентов, даже несмотря на то, что были разработаны специальные индивидуальные скоринговые карты для сравнения настоящих и прошлых заемщиков. В итоге было установлено, что проблема заключалась в определении «хорошего»/«плохого» поведения, а также в том, что среднестатистический «хороший» платежеспособный клиент компании имел характеристики задолженности, которые обычно считались «плохим» или, как минимум, сомнительным поведением! К сожалению, для каждой из двух групп применялись пять региональных скоринговых карт. Поэтому в конечном счете пришлось отбраковать десять скоринговых карт при средних издержках 27 тыс. долл. США на каждую карту. Кроме того, компания ухудшила отношения с клиентами, которым первоначально был дан отказ на фоне 20-летнего сотрудничества.

В данной книге описан бизнес-ориентированный процесс разработки и внедрения скоринговых карт для прогнозирования рисков, основанный на статистическом и интеллектуальном анализе данных. Технологиям и методикам статистического и интеллектуального анализа данных посвящено множество публикаций, поэтому здесь они подробно не описаны. Данная книга посвящена обсуждению следующих ключевых понятий:

- Применение бизнес-аналитики в процессе разработки скоринговых карт, то есть разработка и внедрение скоринговых карт рассматривается как интеллектуальное бизнес-решение для бизнес-задач. Эффективные скоринговые карты строятся не только путем анализа

данных посредством применения множества программ и алгоритмов: в их основе лежит применение аналитического склада ума пользователя и его глубоких знаний бизнеса.

- Разработка скоринговых карт — коллективный процесс. Только слаженная работа конечных пользователей, экспертов предметной области, специалистов по внедрению, разработчиков моделей и других специалистов позволяет достичь наилучших результатов.
- Концепция построения профиля риска — создание скоринговых карт с прогнозными переменными, представляющими основные информационные категории. Это позволяет следовать ходу мыслей профессиональных кредитных аналитиков, которые работают с кредитными заявками или информацией о поведении клиентов и создают профиль клиента, исходя из разного рода доступной информации. Они бы не стали принимать решение, используя лишь четыре-пять разрозненных фрагментов информации. Так зачем тогда создавать скоринговую карту, основанную на узком наборе критериев?
- Ожидаемые последствия решений и подготовка к ним. Принятие любого решения — будь то определение целевой переменной, сегментация, выбор переменных, преобразование данных, выбор уровней отсечения или иные стратегии, — все это инициирует цепочку событий, влияющих на прочие области деятельности компании, а также на эффективность ее бизнеса в будущем. Используя бизнес-аналитику и сотрудничая с коллегами, пользователь научится предвидеть действие каждого решения и готовиться к нему таким образом, чтобы минимизировать число нарушений в работе бизнеса.

- Скоринговые карты как инструмент поддержки принятия решений. При разработке скоринговых карт необходимо ориентироваться на то, что это в первую очередь инструмент, помогающий принимать более эффективные решения. Иными словами, требуется глубокое понимание скоринговых карт и осознанное управление ими: их разработка не должна привести к появлению сложной модели, адекватное понимание которой в контексте принятия решений или осуществления диагностики невозможно.

Проекты разработки индивидуальных скоринговых карт могут требовать различного подхода в зависимости от условий деятельности каждой компании. Поэтому данная методология должна рассматриваться как набор рекомендаций, а не категоричных правил, обязательных для выполнения. Необходимо отметить, какую важную роль при разработке скоринговых карт играет соответствие нормативным требованиям. Они предполагают, что скоринговые карты, используемые для принятия решения о выдаче потребительского кредита, статистически достоверны, получены эмпирическим путем и способны отсекать неплатежеспособных заявителей на статистически значимом уровне\*. Отличная, но немного устаревшая статья по кредитному скорингу, а также Закон о предоставлении равных возможностей на получение кредита (Equal Credit Opportunity Act) упоминаются в списке литературы (Hsia, 1978).

---

\* Regulation B, Section 202.2(p) (1) (I-IV).