Розничные кредитные портфели представляют одно из наиболее доходных (по показателю доходности с учетом риска) направлений банковского бизнеса. Форматы отчетности — это важнейший элемент системы управления банком[1], эффективность которого проверяется в рамках анализа ВПОДК. В статье представлены форматы отчетности, описаны методы ее интерпретации и возможные решения по управлению кредитными портфелями.

Ежемесячная отчетность розничных кредитных портфелей: как создать ценность бизнесу? Часть 1



Сергей КОПЫЛОВ, *ООО «Бизнес Системы Консалт», младший партнер, к.ф.-м.н., CFA, FRM*

Розничный кредитный портфель — это портфель, для которого работает закон больших чисел. Поэтому применительно к кредитным портфелям необходимо оценивать:

— винтажные метрики, такие как прогнозируемый объем просрочек определенной глубины по отдельному винтажу;

— связь винтажных метрик как по частотам, так и по долям объема портфеля;

— портфельные характеристики: прогнозирование резервов, просрочек, планирование работы по сбору просроченной задолженности.

Управленческую отчетность по розничному портфелю также желательно гармонизировать с макроэкономическими сценариями, на которые ориентируется банк в своем развитии. Она должна покрывать как фактическое финансовое положение банка, сформировавшееся на базе фактически выданных кредитов, так и прогнозируемое финансовое положение. Прогнозы должны позволять превентивно скорректировать принимаемые бизнес-решения, предсказать нехватку капитала, запаса ликвидных активов. Они должны «подсвечивать» проблемные поколения кредитов и подсказывать, что необходимо сделать, чтобы соблюсти требования декларации аппетита к риску по розничному кредитному портфелю.

[1] См. документ Базеля *bcbs239*: Principles for effective risk data aggregation and risk reporting / Basel Committee on Banking Supervision. Basel, 2013.

Сергей КОПЫЛОВ

Это комплексная задача, сравнимая с регулятивной нагрузкой на риск-подразделение банка. Чтобы ее облегчить, мы в своей практике придерживаемся трехуровневой системы отчетов:

— «перемещение»: что произошло в банке за отчетный период;

— «анализ»: почему это произошло;

— «прогноз»: чего ожидать в будущем.

Ежемесячные отчеты представлены в табл. 1. Большинство данных отчетов — отчеты типа «перемещение». Их цель — обеспечить состоятельность системы управления кредитными портфелями. В следующей статье будут рассмотрены более содержательные отчеты — уровней «анализ» и «прогноз», цель которых — обеспечить эффективное управление розничным кредитным портфелем.

Таблица 1

Ежемесячные отчеты

Отчет	Назначение	Адресат
Общие отчеты по портфелю (рис. 1–5)	Общая информация об объеме портфеля, обеспечение качества данных	A, BP, B
Частоты переходов (рис. 6–9)	Сравнение реальных и модельных частот переходов	A
Характеристики кредитного риска: анализ вероятности дефолта и возвратов кредитов при дефолте (рис. 10, 11)	Анализ расчетных вероятностей дефолта в зависимости от возраста кредитов и объемов выплат по кредитам, оказавшимся в просрочке (в зависимости от ее глубины), позволяет усилить переговорные позиции при внешнем аудите финансовой отчетности	A, C, МСФО
Прогнозирование кредитного риска на основе винтажных метрик (рис. 12, 13)	На основе неглубоких просрочек можно прогнозировать списания кредитов	A
Досрочное погашение, ликвидность, процентный риск и связь с ценообразованием (оценки себестоимости) (рис. 14–17)	Позиция ликвидности, позиция для расчета процентного риска банковской книги, информация для расчета себестоимости	A, ALM

Примечание: для удобства система отчетов снабжена условным столбцом «Адресат»: A — аналитик кредитных портфелей, BP — высшее руководство, ALM — управление активами и пассивами, финансовое планирование, ценообразование и балансовые риски, МСФО — подразделение, ответственное за отчетность, B — подразделения подтверждения качества моделей, C — скоринговые карты.

Ежемесячная отчетность розничных кредитных портфелей: как создать ценность бизнесу? Часть 1

Общие отчеты по портфелю

Первый и совершенно естественный набор отчетов — это отчеты по новым выдачам, общему объему портфеля, объему просроченных кредитов, их доле в общем портфеле и поколенческому составу портфеля. Эти отчеты целесообразно строить по всем начальным срочностям кредитов (обычно это 12, 24, 36, 48, 60 месяцев, если речь идет о потребительских кредитах или автокредитах).

Общие отчеты по портфелю позволяют проверить корректность перехода от новых сделок к портфелю и от целевого портфеля к новым сделкам, которые его формируют. Эти отчеты позволяют найти несоответствия исходных данных.

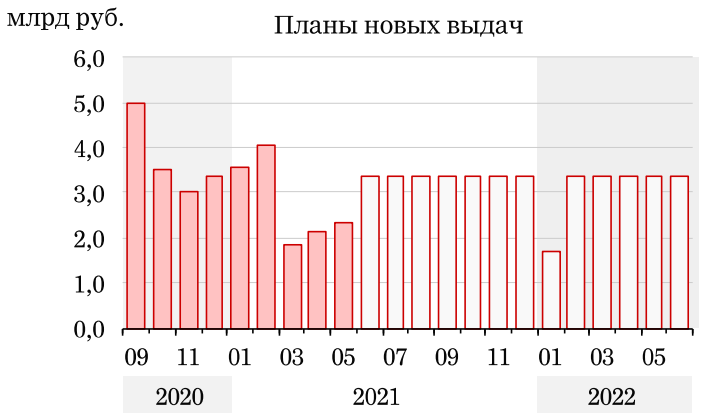
Типичная ошибка данных: суммы кредитов, находящихся в определенных состояниях просрочки на конец одного месяца, не соответствуют суммам, оказывающимся в этих состояниях просрочки в следующий месяц. Иногда встречается и такая ошибка: кредиты из нормального состояния вдруг оказываются в глубокой просрочке, минуя промежуточные.

В рамках данного набора отчетов также важно определить, с какой глубины просрочки кредиты считаются списанными. В рамках примеров, приведенных в статье, такими кредитами считаются находящиеся в риск-классе 13, то есть просроченные более чем на год.

Рисунки 1–5 наглядно демонстрируют общее состояние розничного портфеля.

Рисунок 1

Выдачи по портфелю



Сергей КОПЫЛОВ

Рисунок 2

Объем кредитов в портфеле, не находящихся в просрочке



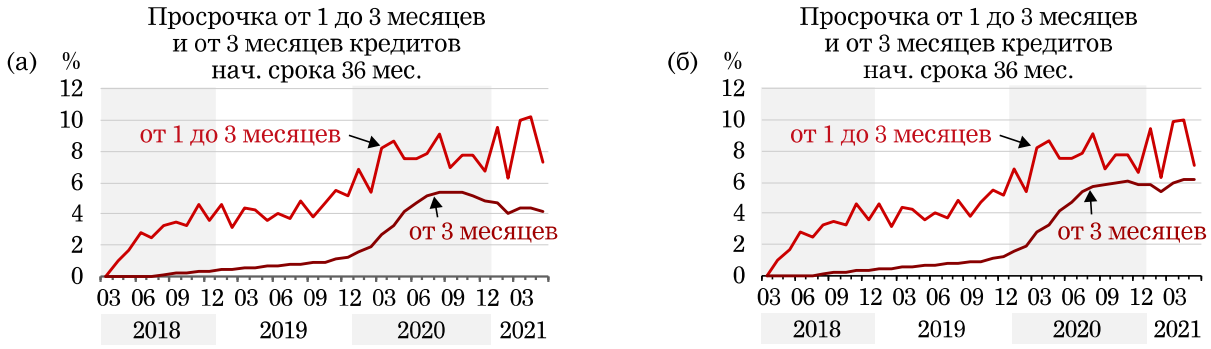
Рисунок 3

Объем кредитов, находящихся в просрочке: (а) до 3 месяцев; (б) от 3 месяцев



Рисунок 4

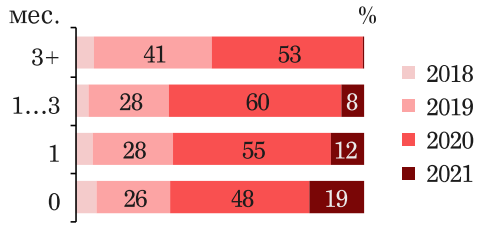
Объем кредитов, находящихся в просрочке: (а) без учета безнадежных кредитов; (б) с учетом безнадежных кредитов



Ежемесячная отчетность розничных кредитных портфелей: как создать ценность бизнесу? Часть 1

Рисунок 5

Состав портфеля по поколениям в разных сроках просрочки



Частоты переходов

Главный вывод, который можно сделать из анализа частот переходов, — то, как эти частоты отличаются от контрактного графика (рис. 6–8).

Рисунок 6

Анализ частот переходов: выплаты по кредитам

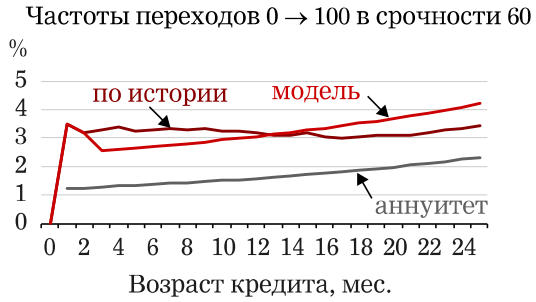




Рисунок 7

Анализ частот переходов: углубление просрочек

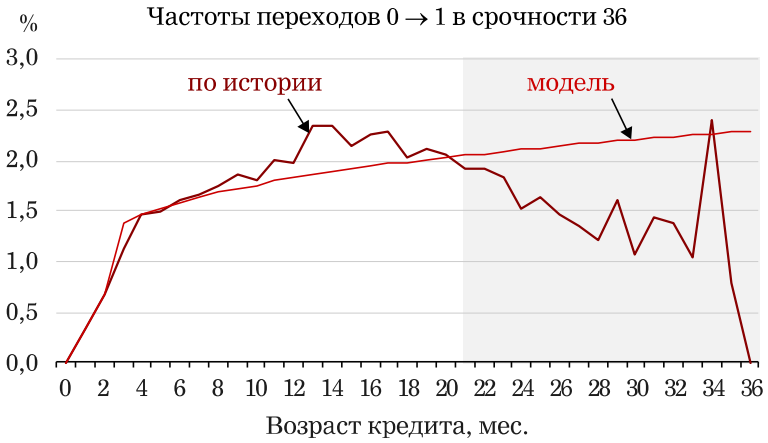




Сергей КОПЫЛОВ

Рисунок 8

Недостаточность мощности выборки компенсируется интерполяцией с учетом опыта анализа вызревших портфелей



Второстепенные выводы касаются отличий поведения в разных риск-классах. Теоретически этот анализ может быть основой для опровержения допущения, делаемого в соответствии с п. 5.5.11 МСФО (IFRS) 9: просрочка свыше 30 дней является признаком значительного увеличения кредитного риска. В некоторых портфелях вероятность углубления просрочки при малой глубине практически не отличается от вероятности при отсутствии просрочки (рис. 9).

Рисунок 9

Условная вероятность оказаться в просрочке свыше 1 месяца при просрочке на определенное число дней



Примечание: признаком значительного увеличения кредитного риска в данном портфеле должна быть просрочка свыше 13 дней.

Ежемесячная отчетность розничных кредитных портфелей: как создать ценность бизнесу? Часть 1

Та глубина просрочки, при которой эта вероятность претерпевает скачок, и является аналогом срока 30 дней. Однако опыт анализа портфелей показывает, что такой реальный срок, как правило, меньше 30 дней. При этом анализе важно обратить внимание на то, как углубляются просрочки и как они, напротив, «излечиваются». Для высококачественных кредитных портфелей характерны высокие частоты переходов 1→0 («излечение» кредитов, оказавшихся в просрочке на срок до 1 месяца).

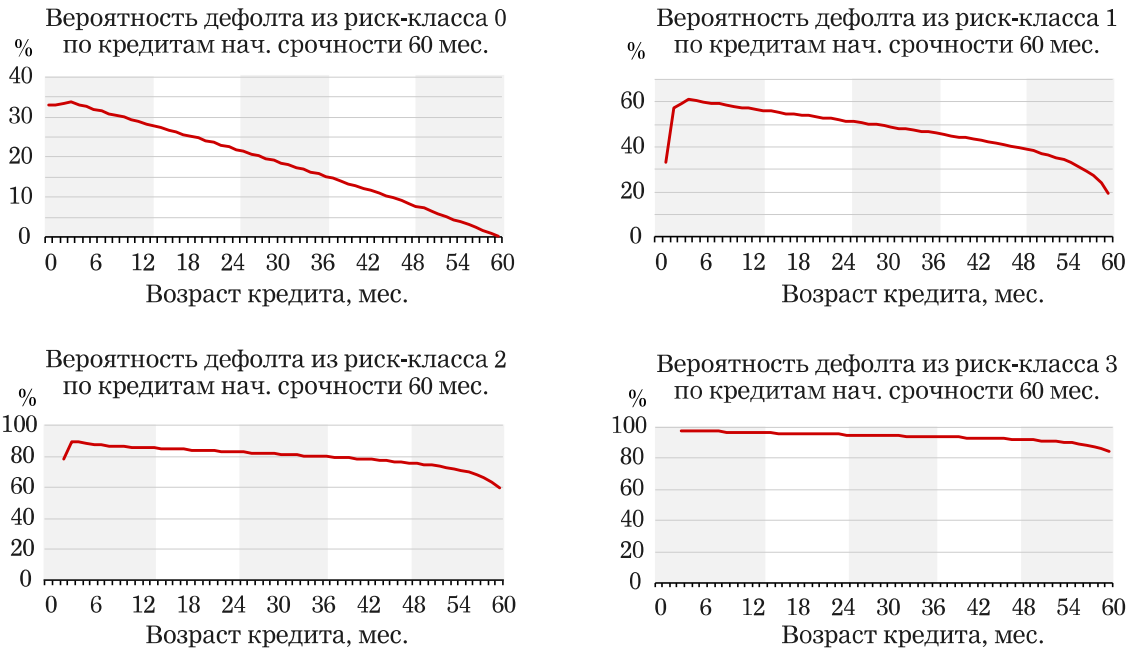
Информация, представленная в данных отчетах, — основа для подготовки остальных.

Характеристики кредитного риска: анализ вероятности дефолта и возвратов кредитов при дефолте

Анализ расчетных вероятностей дефолта в зависимости от возраста кредитов и объемов возвратов по кредитам, оказавшимся в просрочке (в зависимости от ее глубины), позволяет усилить переговорные позиции при внешнем аудите финансовой отчетности (рис. 10, 11).

Рисунок 10

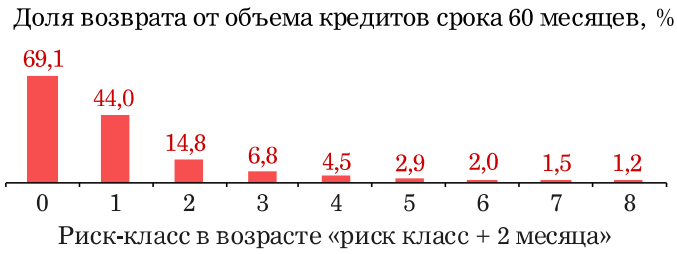
Вероятности дефолта по портфелю



Сергей КОПЫЛОВ

Рисунок 11

Доля возвращаемых сумм основного долга при просрочке



В приведенном примере (рис. 11) различия риск-класса 0 и риск-класса 1 не столь значительны, как по сравнению с другими риск-классами. Риск-классы начиная с пятого также мало отличаются друг от друга. Сходство кредитного риска по кредитам, находящимся в риск-классах 0 и 1, служит важной отправной точкой для последующего анализа.

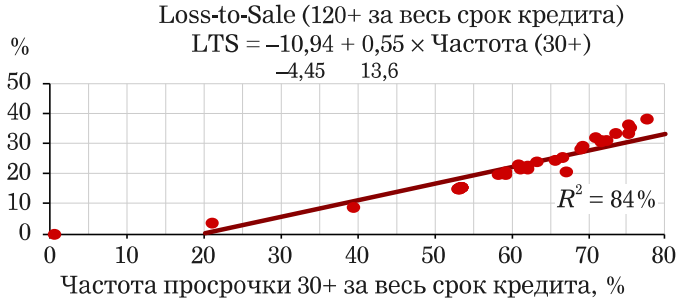
Обычно целевой переменной при скоринге является просрочка свыше 90 дней в течение ближайших 12 месяцев. Построение скоринговых карт для события выхода в риск-класс 1, события углубления просрочки позволяет отбирать не просто заемщиков высокого кредитного качества, а тех, которые при попадании в просрочку склонны восстановить обслуживание кредита, что позволяет точнее сформулировать определение дефолта.

Прогнозирование кредитного риска на основе винтажных метрик

Анализируется связь неглубоких просрочек и списания кредитов (рис. 12). Анализ поколений на предмет суммарных просрочек

Рисунок 12

Связь неглубоких просрочек и списания кредитов



Ежемесячная отчетность розничных кредитных портфелей: как создать ценность бизнесу? Часть 1

позволяет ретроспективно проанализировать качество новых выдач, факторы, которые обусловили то или иное кредитное качество поколений кредитов (рис. 13). Этот анализ также необходим, чтобы сформулировать декларацию аппетита к риску для розничного портфеля при проектировании розничного кредитного продукта.

Рисунок 13

Доля возвращаемых сумм основного долга при просрочке



На практике эти отчеты строятся по разным винтажным метрикам и глубинам просрочки (помимо 90+ @ 12 MOB, выражающей долю кредитов, попавших в просрочку свыше 3 месяцев в течение первых 12 месяцев жизни, также важны метрики 30+ @ 12 MOB, 60+ @ 12 MOB и метрики на всем сроке жизни кредита).

Досрочное погашение, ликвидность, процентный риск и связь с ценообразованием (оценки себестоимости)

Учет досрочного погашения кредитов имеет важнейшее значение при планировании кредитного продукта:

— с регуляторной точки зрения, в соответствии с приложением А к МСФО (IFRS) 9, эффективную процентную ставку по кредитам необходимо рассчитывать с учетом ожидаемого досрочного погашения;

— также с регуляторной точки зрения учет досрочного погашения позволяет снизить создаваемые по кредитам резервы в соответствии с МСФО (IFRS) 9: досрочное погашение увеличивает приведенную стоимость ожидаемых потоков платежей, вычитаемую при расчете резервов в соответствии с п. B5.5.29;

Сергей КОПЫЛОВ

— при построении управленческой отчетности по ликвидности необходимо знать поведенческий график погашения кредитов, чтобы точнее оценить разбалансированность активов и пассивов (liquidity gap);

— с точки зрения оценки процентного риска банковской книги, в соответствии с §45 базельского документа *d368*[1], розничные кредиты должны моделироваться с учетом поведенческих особенностей; определенные таким образом показатели SMM и CPR[2] подвергаются стресс-тестированию (§118, 121);

— при ценообразовании для выбора оптимальной процентной ставки фондирования, для расчета себестоимости также важно ориентироваться на ожидаемый поведенческий график погашения; возможные отклонения от поведенческого графика следует купировать буфером ликвидности.

Анализ профилей погашения приведен на рис. 14. Существенность эффектов досрочного погашения подчеркивает тот факт, что поведенческая дюрация кредитов в среднем почти в два раза меньше, нежели контрактная. На рис. 15 представлен поведенческий график погашения текущего портфеля.

Ценообразование кредитных продуктов обычно строится с учетом компонент, перечисленных в табл. 2. Однако зачастую не все

Рисунок 14

Графики погашения



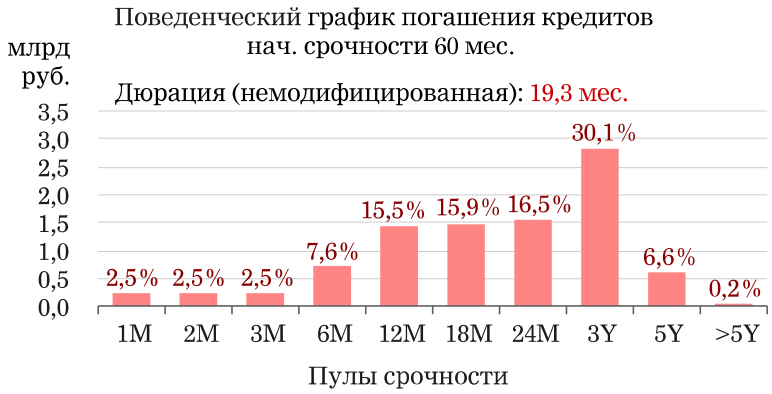
[1] *d368*: Interest Rate Risk in the Banking Book. Standards / Basel Committee on Banking Supervision. Basel, 2016.

[2] SMM — Single-Month Mortality Rate — определяется как отношение объема досрочного погашения к разнице входящего объема погашения и контрактного погашения. CPR — Conditional Prepayment Rate — определяется как показатель SMM в годовом выражении: 1 - CPR = (1 - SMM)^{12}.

Ежемесячная отчетность розничных кредитных портфелей: как создать ценность бизнесу? Часть 1

Рисунок 15

Поведенческий график погашения портфеля



компоненты доступны подразделению, подготавливающему такую отчетность. В приведенном примере часть компонент ценообразования лежит для простоты примера вне области отчета, однако даже в таком усеченном варианте этот отчет весьма показателен. Полный перечень компонент ценообразования приведен для полноты картины.

В качестве основы ценообразования для предлагаемого примера расчета себестоимости взята кривая процентных ставок MosPrime + ОФЗ (рис. 16), примерно отражающая себестоимость привлечения денежных средств крупными банками на оптовых финансовых рынках по состоянию на начало июля 2021 г.

Рисунок 16

Кривая процентных ставок



Сергей КОПЫЛОВ

При расчете себестоимости процентная ставка по кредиту подбиралась таким образом, чтобы дисконтирование потоков платежей обеспечивало равенство приведенной по представленной кривой процентных ставок стоимости потоков платежей (включающих возврат основного долга и уплату процентов, но не включающих пени за просрочку) и суммы предоставляемых денежных средств. В варианте расчета для себестоимости аннуитетных (контрактных) платежей предполагалось, что выплаты по контрактному графику осуществляются только из нулевого риск-класса.

Таблица 2

Компоненты ценообразования кредитных продуктов

Компонента	Учет в представленных результатах
Себестоимость денежных средств (трансфертные ставки)	Да (на основе представленной исполнителем кривой процентных ставок)
Ожидаемые потери*	Да (на основе представленных экономических моделей оценки кредитного риска)
Потери сверх ожидаемых и достаточность капитала*	Нет
Буфер ликвидности**	
Неоперационные расходы***	
Налоги***	
Дополнительная целевая доходность	
Пени и штрафы за просрочку	
Обеспечение и возмещение за счет имущества должника	

Примечания:

* Ожидаемые потери и потери сверх ожидаемых могут рассчитываться регуляторными или экономическими методами. Их расчет регулируется требованиями Положений Банка России от 28.06.2017 № 590-П, от 06.08.2015 № 483-П, Инструкции Банка России от 29.11.2019 № 199-И, МСФО (IFRS) 9. Выбор методов и гармонизация подходов в единой методике ценообразования в статье не затрагиваются.

** Учет буфера ликвидности в ценообразовании в статье не затрагивается.

*** Распределение и учет в ценообразовании неоперационных расходов и налогов на прибыль в статье не затрагиваются.

Анализ (рис. 17) показывает, что в текущих рыночных условиях себестоимость кредитов, рассчитанная с учетом поведенческих особенностей, оказывается ниже на 0,6% годовых (60 bp), нежели себестоимость согласно контрактному графику. Применение последней может существенно ограничить конкурентоспособность предложений банка на рынке.

Ежемесячная отчетность розничных кредитных портфелей: как создать ценность бизнесу? Часть 1

Рисунок 17

Разница в ценообразовании



Примеры отчетов убедительно доказывают, что анализ розничных кредитных портфелей не ограничивается «разглядыванием» частот переходов без четких алгоритмов их интерпретации и увязки результатов с другими бизнес-процессами управления рисками, капиталом, активами и пассивами, а является эффективным бизнес-средством для принятия решений и экономии на издержках регуляторной отчетности.

В следующем номере мы рассмотрим сформированные по сходным принципам ежеквартальные отчеты, которые требуют более фундаментальной математической подготовки и соответствующей технологической оснастки.