

умное обслуживание, которое способствует быстрому, простому и интуитивно понятному взаимодействию с клиентами, предоставляя банку аналитику для предложения клиентам умных услуг и формируя пользовательский опыт, таким образом повышая уровень удовлетворенности и лояльности клиентов.

Все большее распространение получает технология блокчейн для организации трансграничных платежей, платежей B2B, что позволяет на 40-80% снизить транзакционные издержки, обеспечить расчеты без посредников в режиме реального времени и хранение учетных данных, что упрощает общение между клиентом и кредитором и обеспечивает прозрачность и эффективную частоту выплат ссуд, упрощает проведение аудита бухгалтерского учета путем просмотра объединенного массива финансовых отчетов, подлинность которых подтверждена электронными подписями.

Э. В. Дашук,
соискатель, старший преподаватель,
БГЭУ (г. Минск)
e-mail: ellina.dashuk@gmail.com

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОРОГОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ В КРЕДИТНОМ СКОРИНГЕ: ИНТЕГРАЦИЯ РИСКОВ И СТОИМОСТНЫХ КРИТЕРИЕВ

В условиях цифровизации финансовых услуг управление кредитными рисками приобретает критическую значимость для банковских институтов. Системы кредитного скоринга, выступая инструментом оценки платежеспособности заемщиков, требуют тщательной калибровки ключевых параметров, среди которых пороговое значение (cutoff score) играет определяющую роль. Его оптимальная настройка позволяет балансировать между минимизацией убытков от дефолтов и максимизацией доходности кредитного портфеля.

Проблематика установления порогового значения обусловлена асимметричностью последствий классификационных ошибок. Статистические показатели (ошибки I и II рода) не отражают реальные финансовые эффекты: отказ кредитоспособному клиенту влечет упущенную маржу, тогда как одобрение «плохого» кредита приводит к прямым убыткам [1, с. 23]. Эти издержки зависят от макроэкономических условий, структуры портфеля и корпоративной стратегии, что делает невозможным применение универсальных пороговых значений [2, с. 57].

Предлагаемая методология акцентирует стоимостной аспект классификации. В отличие от традиционных подходов, ориентированных на максимизацию AUC-ROC или ассигасу, мы вводим функцию ожидаемых потерь, включающую убытки от дефолтов ($LGD \times PD \times EAD$), упущенную прибыль от консервативных решений ($M \times (1 - PD)$) и операционные расходы процессинга заявок.

Для эмпирической валидации использовалась выборка кредитных историй ($n=50\,000$) с применением алгоритма XGBoost. Оптимизация проводилась на валидационной подвыборке (20% данных) с динамической перекалибровкой матрицы затрат в зависимости от текущих значений PD/LGD по сегментам, ставок рисковой премии, изменений в регуляторных требованиях.

Результаты демонстрируют, что пороговое значение, минимизирующее NPV ожидаемых потерь, на 12–15% отличается от статистически оптимального уровня. Это подтверждает гипотезу о необходимости интеграции экономических критериев в процесс калибровки скоринговых моделей.

Практическая реализация требует разработки персонализированных стоимостных матриц для продуктовых линеек, внедрения feedback-механизмов для корректировки порогов при структурных сдвигах в портфеле, аудита качества данных (особенно в части заполнения полей по платежной дисциплине).

Исследование имеет ограничения, связанные с предположением о стационарности распределений и отсутствием анализа мультиколлинеарности факторов. Перспективными направлениями являются адаптация методологии к real-time скорингу, учет репутационных рисков при отклонении заявок, а также исследование влияния non-financial covenants на оптимальные пороги

Калибровка граничных параметров в кредитном скоринге требует перехода от чисто статистических критериев к экономически обоснованным решениям. Предложенная методология позволяет снизить ожидаемые потери на 7–9% при сохранении приемлемого уровня риска, что подтверждает ее эффективность для современных розничных банков. Дальнейшие исследования должны быть направлены на создание адаптивных систем, интегрирующих машинное обучение с динамическими финансовыми моделями.

Список использованных источников

1. Егоркина, Т. А., Лазарева, И. Е. Кредитный скоринг в оценке финансовой стабильности предприятия / Т. А. Егоркина, И. Е. Лазарева // Журнал экономических исследований. – 2019. – Том 5, № 1. – С. 22–24.
2. Гайрабекова М. Х., Межиева Х. А., Дельмиханова Х. А. Кредитный скоринг как инструмент оценки кредитоспособности заемщика [Текст] / М. Х. Гайрабекова, Х. А. Межиева, Х. А. Дельмиханова // Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука и молодежь». – 2022. – С. 56–59.

Л. Ф. Дежурко,
канд. физ.-мат. наук, доцент,
БГЭУ (г. Минск)
М. А. Первушина,
бизнес-аналитик,
ОАО «Т-Финтех разработка»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ МОДЕЛИ КЕЙНСА ДЛЯ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.

Эконометрическое моделирование имеет важное значение в изучении и анализе национальных экономик, в том числе и Республики Беларусь. Путем разработки и применения модифицированной модели Кейнса, можно получить глубокое понимание экономических процессов, прогнозировать их развитие и влиять на принятие экономических решений. Модифицированная модель Кейнса представляет собой инструмент, позволяющий более точно описывать взаимосвязи между различными экономическими переменными, учитывать влияние дополнительных факторов таких как инфляция, безработица, государственные расходы и внешнеторговый баланс. Поэтому построение и применение модифицированной модели Кейнса в анализе экономики Республики Беларусь является актуальным.

Модифицированная модель Кейнса в общем виде выглядит следующим образом:

$$\begin{cases} C_t = a_1 + b_{11} \cdot Y_t + \varepsilon_1, \\ I_t = a_2 + b_{21} \cdot Y_t + b_{22} \cdot Y_{t-1} + \varepsilon_2, \\ Y_t = C_t + I_t + G_t. \end{cases}$$

Здесь C – расходы на личное потребление, Y – национальный доход, I – чистые инвестиции, G – государственные расходы, t – текущий период, $(t - 1)$ – предыдущий период.

Для построения модели использовались поквартальные данные «Национального статистического комитета Республики Беларусь» за период с 2009 по 2023 год.