

Риск-менеджмент в кредитной организации

Методический журнал

Издается с 2011 года.
Выходит один раз в квартал

№ 4 (52) \ 2023

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
1 июля 2010 года.
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-40479

Учредитель и издатель
ООО «Регламент»
www.reglament.net

Генеральный директор **В.Г. Богданов**

Главный редактор **В.С. Козлов**
kozlov@reglament.net

Ответственный секретарь Департамента
финансовых и методических изданий

И.М. Ананьева
ananieva@reglament.net

Выпускающий редактор **Е.В. Полякова**

**Отдел предпечатной подготовки
и производства**

Начальник отдела **А.Н. Тимченко**

Верстка **С.В. Шеришорин**

Отдел маркетинга

Директор по маркетингу **А.В. Гришунин**
grishunin@reglament.net

© ООО «Регламент», 2023

Индексы в каталогах
УП УРАЛ-ПРЕСС: 36193
«Книга-Сервис»: 26167

Подписка через Интернет
www.reglament.net

Редакционная подписка
возможна с любого месяца.
Телефон отдела прямых продаж
(495) 255-5177, доб. 215
E-mail: podpiska@reglament.net

По всем вопросам, связанным с доставкой изданий и отчетных документов, обращайтесь в отдел распространения и логистики ООО «Регламент» по тел. (495) 255-5177, доб. 289.

Мнения, оценки и рекомендации в статьях, размещенных в журнале, отражают точку зрения их авторов и не являются обязательными к исполнению. ООО «Регламент» и авторы материалов, опубликованных в журнале, не несут ответственности за возможные убытки, которые могут быть причинены лицам в результате использования или невозможности использования ими размещенных материалов. Пользователь самостоятельно оценивает возможные риски совершения юридически значимых действий на основе размещенной в журнале информации и несет ответственность за их неблагоприятные последствия. Полное или частичное воспроизведение каким-либо способом материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения редакции. Редакция не несет ответственности за достоверность информации в рекламных объявлениях.

Адрес учредителя, издателя и редакции: 125167, г. Москва, Ленинградский просп., 37, БЦ «Аэродом», 8 этаж, оф. 8.2. Телефон (495) 255-5177.

Отпечатано в типографии «OneBook.ru» ООО «Сам Полиграфист». Адрес: 129090, г. Москва, Протоповский пер., 6. Цена свободная. Подписано в печать 20.12.2023.

Экспертный совет журнала

Сергей АФАНАСЬЕВ, Сбер, исполнительный директор по исследованию данных

Алексей ЛОБАНОВ, НИУ ВШЭ

Станислав ВОЛКОВ, управляющий директор методологической группы рейтингового агентства «Национальные кредитные рейтинги»

Александр ДЬЯКОНОВ, Центральный университет, академический руководитель направления наук о данных, д.ф.-м.н.

Игорь ФАРРАХОВ, ООО «РИСКФИН», заместитель генерального директора

Содержание

КРЕДИТНЫЙ РИСК

- 6 Михаил ПОМАЗАНОВ, Андрей БЕРЕЖНОЙ, ПСБ
ВЛИЯНИЕ МАКРОЭКОНОМИКИ РЕГИОНА НА ВЕРОЯТНОСТЬ ДЕФОЛТА ПРИ РОЗНИЧНОМ КРЕДИТОВАНИИ
Кредитоспособность заемщиков существенно различается от региона к региону, при этом построить скоринговую модель для каждого региона невозможно. Для калибровки скоринговых моделей с учетом региона необходимо учесть макроэкономические факторы, оказывающие влияние на вероятность дефолта (PD). Какими могут быть подходы к построению макроэкономических моделей для получения прогнозов вероятности дефолта в регионах? Как использовать метод фильтрации задолженности (в т.ч. просроченной) для получения динамики PD по потребительским кредитам?
- 15 Екатерина ПУРТОВА, Райффайзенбанк
КАЧЕСТВО ДАННЫХ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПВР: КАК ВЫПОЛНИТЬ ТРЕБОВАНИЯ ЦБ И УЛУЧШИТЬ ВНУТРЕННИЕ ПРОЦЕССЫ
Подход на основе внутренних рейтингов (ПВР) может принести банку заметные финансовые результаты. Это выражается в первую очередь в потенциальном повышении норматива достаточности капитала (Н1.0). Рассказываем о кейсе построения системы управления качеством данных при применении ПВР и о том, что нужно сделать банкам для перехода на ПВР в области качества данных.
- 23 Юлия ТИХОНОВА, Локо-Банк
AGE-PERIOD-COHORT-АНАЛИЗ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ КРИЗИСОВ НА РИСК ПОРТФЕЛЯ
Метод APC-анализа позволяет раскладывать любые винтажные метрики на компоненты. Результат этого разложения можно использовать для формирования риск-стратегии. Из каких компонент состоит рисковый винтаж и с какими проблемами при его прогнозировании можно столкнуться?

АНАЛИЗ ДАННЫХ

- 32 Сергей АФАНАСЬЕВ, Сбер
ДЕВЯТЬ ТРЮКОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ БОРЬБЫ С БАНКОВСКИМ МОШЕННИЧЕСТВОМ
Методы детектирования мошенничества направлены на выявление нехарактерных аномальных событий. При этом аномальные события могут не быть мошенничеством, а относиться, например, к операционным ошибкам. Для выявления каждого типа аномалий существуют различные алгоритмы машинного обучения со своими преимуществами и недостатками. Расскажем о ключевых алгоритмах антифрод-моделирования, хорошо зарекомендовавших себя на практике, и о новых подходах, имеющих хороший потенциал.

- 44 **Иван КОНДРАКОВ, Константин ГРУШИН, Банк ВТБ (ПАО)**
ОПТИМАЛЬНЫЙ БИННИНГ: ПРИМЕР РАБОТЫ НА РЕАЛЬНЫХ ДАННЫХ
В статье разберем построение быстрого и конкурентоспособного бейзлайна для решения задачи бинарной классификации на базе библиотеки Optbinning и модели логистической регрессии. Все это сделаем на общедоступном наборе данных из мира кредитного скоринга, сравним результаты работы с open-source AutoML-решением с LightGBM «под капотом» и поделимся кодом.
- 57 **Артем ЛЕТИН, Банк ВТБ (ПАО)**
КАК ДЕЛЕГИРОВАТЬ РАЗРАБОТКУ МОДЕЛЕЙ АНАЛИТИКАМ: LOWCODE-РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ МОДЕЛЕЙ БИНАРНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ
При разработке скоринговой модели для маркетинговой кампании стандартный жизненный цикл модели составляет от трех до шести месяцев и требует немалых человеческих ресурсов. Команда ВТБ поставила перед собой задачу сократить время выхода типовых моделей на рынок до 1–2 дней и передать их разработку бизнес-подразделениям. Эту задачу удалось решить за счет сервиса для бизнес-аналитиков.
- 62 **Роман ВИШНЕВСКИЙ, ПАО РОСБАНК**
ПОДБОР ГИПЕРПАРАМЕТРОВ ДЛЯ ГРАДИЕНТНОГО БУСТИНГА С ПОМОЩЬЮ АЛГОРИТМА HELENA.4.0
В прошлой статье мы сравнивали авторский алгоритм подбора гиперпараметров Helena.2.0 с наиболее популярными алгоритмами: RandomSearch, HyperOpt и Optuna. Сравнение показало его высокую конкурентоспособность. В продолжение темы приведем подробное описание новой версии алгоритма — Helena.4.0 — и результаты сравнительных тестов с алгоритмами-конкурентами.

ОТКРЫТОЕ ПО

- 75 **Редакция журнала**
ТЕСТИРУЕМ КОРПОРАТИВНЫЕ ФАЙЛЫ ENRON В «ПРОРОССИЙСКИХ» АНАЛОГАХ EXCEL
Разберем восемь кейсов финансовых расчетов, о которых не принято говорить в документации к «импортозамещенному» ПО. База Enron, размещенная в облачном хранилище Amazon S3, — это 15 770 корпоративных Excel-файлов. Хотя обанкротившаяся компания не может рассматриваться как эталон, мы используем эти данные потому, что книги наглядны, расчетно сложны и находятся в открытом доступе. Именно на них мы протестируем лидеров наших прошлых проектов по импортозамещению электронных таблиц — «Р7-Офис» и Libre Office.

Содержание

РИСК-МЕТОДОЛОГИЯ

90 Дмитрий АВДЕЕВ, Банк Урал ФД

ТРАНСФОРМАЦИЯ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА И ОГРАНИЧЕННЫХ РЕСУРСОВ: ОПЫТ ИЗ ПЕРВЫХ РУК

В 2020 г. ситуация в банке характеризовалась не только ограниченностью ресурсов, но и негативным прогнозом по кредитному рейтингу, сменой менеджмента и другими факторами. Как удалось за три года достичь требуемых бизнес-планом финансовых параметров, обеспечить стабильный рейтинг ВВВ и отвечающую нуждам бизнеса риск-методологию?

МИРОВЫЕ ПРАКТИКИ

102 Александр ДЬЯКОНОВ, Центральный университет

ВЫБОР МОДЕЛИ, ИНТЕРПРЕТИРУЕМОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ ДАННЫХ В СКОРИНГЕ: КРИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР МЕТОДОВ

Представляем критический обзор современных практик, применяемых для решения задач банковского скоринга и других финансовых задач, от представителя академического сообщества специалистов по машинному обучению. Какие методы и данные сейчас наиболее популярны? Какие ошибки допускают исследователи? Что интересного в последних работах?