

# Риск-менеджмент в кредитной организации

## Методический журнал

Издается с 2011 года.  
Выходит один раз в квартал

# № 4 (44) \ 2021

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», 2021

**Индексы в каталогах**  
Роспечать: 36193  
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](mailto: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, Ленинградский просп., 37, БЦ «Аэродом», 8 этаж, оф. 8.2  
Телефон (495) 255-5177.

Отпечатано в ООО «КЛУБ ПЕЧАТИ». Адрес: 127018, Москва, 3-й проезд Марьиной Рощи, 40, стр. 1, оф. 32.  
Тираж 1500 экз. Цена свободная. Подписано в печать 24.12.2021.

### Экспертный совет журнала

**Сергей АФАНАСЬЕВ**, КБ «Ренессанс Кредит» (ООО), вице-президент, начальник управления статистического анализа

**Александр ДЬЯКОНОВ**, профессор ВМК МГУ, д. ф.-м.н.

**Сергей КАПУСТИН**, Азиатско-Тихоокеанский Банк, заместитель председателя правления

**Алексей ЛОБАНОВ**, Банк России, Департамент банковского регулирования, экс-директор

**Игорь ФАРРАХОВ**, ООО «РИСКФИН», заместитель генерального директора

## Содержание

### ФИНАНСОВЫЕ КАТАСТРОФЫ. ОПЕРАЦИОННЫЙ РИСК

#### 6 Редакция журнала

#### **ПЕРВАЯ КРУПНАЯ АТАКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ DEEP FAKE В БАЗЕ ORX: ЧТО ДАЛЬШЕ?**

В базу данных ORX впервые попал крупный инцидент мошенничества с использованием AI. Технология deep voice позволила злоумышленникам вывести из компании \$35 млн. Какие методы помогут банкам противостоять таким атакам и что должно быть приоритетной задачей при защите от них?

### КРЕДИТНЫЙ РИСК

#### 16 **АЛЕКСЕЙ ЛОБАНОВ: ИТОГИ 10 ЛЕТ ВНЕДРЕНИЯ «БАЗЕЛЯ»**

Спустя 10 лет с того момента, как Алексей Лобанов начал карьеру в Банке России, и через 5 лет после назначения директором Департамента банковского регулирования мы задали ему вопросы наших коллег-рисковиков: что удалось сделать за эти годы и почему требования Банка России столь тяжелы для восприятия и исполнения?

#### 22 **Сергей АФАНАСЬЕВ, Анастасия СМЕРНОВА, Ильгиз АХМЕТСАФИН, Игорь МОЛОКАНОВ, КБ «Ренессанс Кредит»**

#### **LGD-МОДЕЛИ ДЛЯ РОЗНИЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ. ЧАСТЬ 2: РАЗРАБОТКА «ЯДРА» МОДЕЛИ**

В предыдущей статье мы разобрали первые три фазы проекта разработки модели LGD согласно стандарту CRISP-DM. Разработка модели является следующей фазой, которую в рамках методологии ПБР и МСФО (IFRS) 9 можно разделить на три этапа: разработка «ядра» модели, калибровка модели, применение надбавок. Рассмотрим первый этап.

#### 39 **Сергей КОПЫЛОВ, ООО «Бизнес Системы Консалт»**

#### **ЕЖЕКВАРТАЛЬНАЯ ОТЧЕТНОСТЬ РОЗНИЧНЫХ КРЕДИТНЫХ ПОРТФЕЛЕЙ: КАК СОЗДАТЬ ЦЕННОСТЬ БИЗНЕСУ? ЧАСТЬ 2**

В прошлом номере мы рассматривали ежемесячные отчеты, в этом сосредоточимся на отчетах ежеквартальных и немного на макроэкономике. Приведенные в статье примеры отражают состояние реальных кредитных портфелей и позволяют оценить влияние эпидемии COVID-19.

#### 51 Редакция журнала

#### **ОТ СПАРК ДО CREDITNET: ГЛУБИННЫЙ ОБЗОР СИСТЕМ АНАЛИЗА КОНТРАГЕНТОВ. «ЗАЧЕСТНЫЙБИЗНЕС»**

В банковской системе есть сервисы ниже «ватерлинии», которыми почему-то не принято пользоваться. Подключим сервис интеграции «ЗаЧестныйБизнес» по цене ежемесячного утреннего кофе и посмотрим: может, все-таки дать шанс бюджетным решениям и сэкономить миллионы рублей в месяц?

### АНАЛИЗ ДАННЫХ

59 **Лидия ХРАМОВА, QIWI**

#### **ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ DATA SCIENCE ПРОЕКТОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ МОДЕЛЬНЫМ РИСКОМ: ОПЫТ QIWI**

Компания QIWI активно развивает бизнес, основанный на аналитике больших данных. Расскажем о топ-6 факторов, влияющих на модельный риск, и трех китах прозрачного процесса разработки. А также о том, как при помощи минимального набора методов построить модели с life time более двух лет.

64 **Редакция журнала**

#### **ПОЛНОЦЕННЫЙ ML В МОДЕЛЯХ IRB: ПРОЩАЙ, ЛОГРЕГ?**

Европейская служба банковского надзора начинает сближение ML-моделей с требованиями к расчету риска на капитал. Так как Россия часто впереди планеты всей в имплементации продвинутых практик регулирования, дата-саентистам банков, возможно, стоит озаботиться подготовкой к изменениям.

### РЫНОЧНЫЙ РИСК

74 **Эмилио ЛЬОПЕНТЕ, Recognition Asset Management Solutions**

#### **КАК С ПОМОЩЬЮ MATLAB РАЗМЕСТИТЬ ДЕНЬГИ В АКТИВЫ И СНИЗИТЬ РЫНОЧНЫЕ И ОПЕРАЦИОННЫЕ РИСКИ**

Разработанная на основе MATLAB система призвана заменить решения инвестиционного комитета data-driven решениями. Команда RAMS изучила мнение каждого эксперта, заменила его моделью и снабдила рыночными данными на основании Мертон-моделей. Заметят ли члены комитета разницу?

81 **Артем ДАНИЛИШИН, Промсвязьбанк**

#### **ЧИСЛЕННЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ ОЦЕНКИ VAR/CVAR ПОРТФЕЛЯ ОПЦИОННЫХ КОНТРАКТОВ: НОВЕЙШИЕ ПОДХОДЫ**

Как совместить риск-нейтральную меру ARIMA-GARCH с необходимостью учета тяжелых хвостов? В статье показана действующая модификация расширенного принципа Гирсанова, в котором вместо логарифмических приращений берутся относительные, и приведены примеры кода в среде R.

### МИРОВЫЕ ПРАКТИКИ

85 **Редакция журнала**

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ КРЕДИТНЫХ РЕЙТИНГОВ КОМПАНИЙ КНР: КАЧЕСТВО И ИНТЕРПРЕТАБЕЛЬНОСТЬ**

В КНР экономисты и датасаентисты, похоже, наконец пришли к согласию. Они выработали методологию и тип моделей, которые, во-первых, дружат между собой, а во-вторых, не встречаются ни на Github, ни на Kaggle. Посмотрим, в чем состоял смысл многолетней исследовательской работы в области кредитных рисков и анализа данных.