

Зыков Роман Сергеевич

магистрант

Научный руководитель

Линкевич Елена Федоровна

д-р экон. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

г. Краснодар, Краснодарский край

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ГИБРИДНЫХ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ В РОССИИ

***Аннотация:** в статье проанализированы ключевые барьеры внедрения гибридных моделей оценки кредитоспособности физических лиц в Российской Федерации. На основе статистических данных Банка России, Объединённого кредитного бюро и Национального бюро кредитных историй охарактеризована специфика российского рынка потребительского кредитования: высокая долговая нагрузка, рост просроченной задолженности и значительная доля заёмщиков с «тонким» кредитным файлом. Систематизирован зарубежный опыт применения cash flow-скоринга (США, Великобритания, Япония, Сингапур, Австралия). Выделены и классифицированы технологические, регуляторные и поведенческие барьеры внедрения гибридных моделей в российском контексте. Предложены практические рекомендации для кредитных организаций и регулятора по поэтапной интеграции анализа денежных потоков в систему оценки кредитоспособности.*

***Ключевые слова:** гибридные модели, кредитный скоринг, анализ денежных потоков, Open Banking, барьеры внедрения, потребительское кредитование.*

Рынок потребительского кредитования в Российской Федерации находится в фазе структурной трансформации, демонстрируя признаки насыщения при одновременном ухудшении качества активов. Согласно данным Статистического бюллетеня Банка России, совокупная задолженность физических лиц по

кредитам на конец 2025 года достигла 37,0 трлн руб., увеличившись за год на 9,5%, тогда как годом ранее прирост составлял порядка 23%. Замедление темпов роста сопровождается повышением кредитных рисков: по данным Обзора финансовой стабильности за II-III кварталы 2025 года, доля проблемных кредитов в необеспеченном потребительском портфеле на 01.10.2025 достигла 12,9%, увеличившись на 5 п.п. за 12 месяцев. При этом 19% всех выдач необеспеченных потребительских кредитов приходится на заёмщиков с показателем долговой нагрузки выше 50%, а в сегменте индивидуального жилищного строительства доля выдач с ПДН свыше 80% достигла 29%. Эти цифры свидетельствуют о том, что значительная часть новых кредитов предоставляется заёмщикам с критически высокой долговой нагрузкой, что повышает риски дефолтов в случае ухудшения экономической конъюнктуры.

Традиционные скоринговые модели, опирающиеся преимущественно на данные бюро кредитных историй, обнаруживают фундаментальные ограничения при работе с заёмщиками, имеющими «тонкий кредитный файл» – недостаточный объём кредитной истории для формирования надёжного скорингового балла. По данным Объединённого кредитного бюро, средний персональный кредитный рейтинг заёмщиков младше 25 лет в 2025 году опустился до 612 баллов при среднем значении по стране 707 баллов, а уровень одобрения кредитных заявок для данной возрастной группы составил лишь 14,6%. В Национальном бюро кредитных историй отмечают, что наиболее молодым гражданам с малоинформативной кредитной историей получить новый потребительский кредит в текущих условиях существенно сложнее, чем заёмщикам старшего возраста. По экспертным оценкам, до трети экономически активного населения России могут не иметь полноценной кредитной истории, что делает их «невидимыми» для традиционных банковских моделей.

Дополнительным фактором, обостряющим проблему, стало регуляторное давление на сектор микрофинансирования. С 1 января 2026 года микрофинансовые организации лишены права использовать собственные модели оценки доходов и обязаны опираться исключительно на данные Федеральной налоговой

службы и Социального фонда России. По оценкам Национальной ассоциации специалистов финансового рынка, это может ограничить доступ к легальному микрокредитованию примерно для 15 млн россиян при 13,8 млн действующих заёмщиков МФО на середину 2025 года. В сочетании с высокой долей теневой экономики и распространённостью «серых» доходов, не зафиксированных в официальных источниках, данное требование фактически выводит значительный сегмент потенциально платёжеспособных заёмщиков за пределы досягаемости легального кредитования. Таким образом, совокупность факторов – рост долговой нагрузки, проблема «тонких файлов» у молодёжи, кризис МФО из-за запрета на собственные модели оценки и высокая доля теневой экономики – свидетельствует о том, что традиционные методы оценки кредитоспособности исчерпали свой потенциал в российских условиях и существует острая необходимость во внедрении альтернативных подходов, среди которых анализ денежных потоков занимает центральное место.

Международная практика последних лет демонстрирует, что гибридные модели, синтезирующие кредитную историю и данные о денежных потоках, стали глобальным трендом, адаптируемым к различным регуляторным и рыночным условиям. Сводные характеристики ключевых международных решений представлены в Таблице 1.

Таблица 1

**Сравнительные характеристики международных гибридных моделей
оценки кредитоспособности физических лиц**

Продукт/ Модель	Страна	Ключевой принцип гибридизации	Заявленная точность/ Эффект
Experian Credit + Cash Flow Score	США	Кредитное бюро + альтернативные данные + 24-месячные тренды + ДП	+40% точности vs традиционные модели
Plaid LendScore	США	Cash Flow-метрики (81%) + сетевые данные (19%)	+25% точности, -20% риска для субпрайм
Equifax Open Score	Австралия	Банковские транзакции через Consumer Data Right	Охват 2,5+ млн «невидимых» заемщиков
Atobar.ai	Япония	250+ характеристик из 15 источников альтернативных данных	Точность 92,3%, плохие долги 1,2%

ADVANCE.AI Cardholder Transaction Score	Сингапур	Паттерны карточных транзакций + данные кредитных бюро	Повышение точности оценки для заемщиков с тонким кредитным файлом
---	----------	---	---

Североамериканский опыт является наиболее продвинутым. Компания Experian, одно из трёх крупнейших кредитных бюро мира, прошла путь от отдельных Cash Flow-атрибутов (более 970 признаков) до полностью интегрированной модели Credit + Cash Flow Score, которая, по предварительным оценкам, обеспечивает 40%-ое улучшение предсказательной точности по сравнению с конвенциональными моделями. Параллельно финтех-компания Plaid разработала продукт LendScore, в котором 81% прогнозной силы приходится на метрики, извлечённые непосредственно из банковских транзакций, а прирост точности по сравнению с традиционными скорингами составляет 25%. В Великобритании после развёртывания инфраструктуры Open Banking внедрение транзакционных моделей в процесс андеррайтинга способствовало снижению уровня дефолтов примерно на 22%. Азиатские рынки, в свою очередь, демонстрируют, как гибридные модели могут решать специфические проблемы финансовой инклюзии. Японская платформа AtoBar.ai анализирует более 250 характеристик из 15 источников альтернативных данных – от мобильных платежей до цифрового следа из социальных сетей – и адресует продукт иностранцам и молодёжи без кредитной истории в национальных бюро, достигая точности 92,3% при уровне плохих долгов 1,2%. Сингапурский финтех ADVANCE.AI в партнёрстве с Visa внедрил Cardholder Transaction Score, интегрирующий паттерны карточных транзакций с данными кредитных бюро. Масштабное эмпирическое исследование FinRegLab на выборке из 424 546 заёмщиков подтвердило: гибридная ML-модель (XGBoost), объединяющая кредитные и транзакционные данные, обеспечивает прирост ROC-AUC на 0,0201 и повышает уровень одобрения на 3,0 п.п. при одновременном снижении доли ошибочно одобренных «плохих» долгов более чем на 9%.

Несмотря на доказанную за рубежом эффективность, внедрение гибридных моделей в российскую практику сталкивается с комплексом барьеров, которые

целесообразно классифицировать на технологические, регуляторные и поведенческие. Ключевым технологическим препятствием является фрагментация данных: граждане активно пользуются услугами нескольких банков одновременно, а консолидированная инфраструктура открытых банковских API находится на стадии становления. Хотя Банк России ещё в 2022 году одобрил Концепцию внедрения Открытых API, обязательное внедрение было отложено на срок позже 2026 года, и по состоянию на начало 2026 года пилотные интеграции запущены лишь крупнейшими банками. Дополнительную сложность представляет обработка неструктурированных банковских транзакций: как показано в методологии FinRegLab, процесс конструирования признаков для cash flow-данных потребовал создания 1 976 признаков, из которых в итоговые модели отбиралось лишь 10–20.

Регуляторные барьеры концентрируются вокруг Федерального закона №152-ФЗ «О персональных данных», который с 1 сентября 2025 года ужесточил требования к оформлению согласия на обработку данных: теперь согласие должно быть конкретным, предметным и однозначным. Динамический характер согласия – возможность его отзыва в любой момент – создаёт неопределённость относительно легитимности использования уже собранных данных в моделях. Требования к объяснимости скоринговых моделей, закреплённые в положениях Банка России по подходу на основе внутренних рейтингов, создают объективное противоречие между точностью ML-алгоритмов и необходимостью их интерпретируемости. Одновременно жёсткая макропруденциальная политика ЦБ РФ, направленная на ограничение выдач заёмщикам с высоким ПДН, сужает пространство для экспериментов с новыми моделями. Поведенческие барьеры включают нежелание значительной части клиентов делиться банковской информацией – по данным Experian, около 30% потребителей не готовы предоставлять доступ к своим данным даже при условии повышения шансов на одобрение кредита. В российском контексте эта проблема усугубляется низкой финансовой грамотностью населения и склонностью к использованию наличных средств: доля наличных расчётов в 2026 году достигла 30%, что создаёт «слепые зоны» для cash

flow-анализа, поскольку значительная часть доходов и расходов не отражается в транзакционной истории.

Преодоление перечисленных барьеров требует скоординированных усилий кредитных организаций, регулятора и финтех-компаний. Наиболее реалистичным для российского рынка представляется поэтапный подход к внедрению гибридной модели: на первом этапе – использование данных зарплатных проектов и банковских выписок как прообраза cash flow-анализа; на втором – интеграция с API крупнейших банков по мере развития инфраструктуры Открытых API; на третьем – построение полностью интегрированной гибридной ML-модели. В качестве алгоритмического ядра целесообразно использовать градиентный бустинг (XGBoost), продемонстрировавший наилучшие результаты в исследовании FinRegLab, с обязательным внедрением механизмов объяснимости – SHAP и LIME – для соблюдения регуляторных требований к прозрачности принимаемых решений.

Кредитным организациям рекомендуется инвестировать в IT-инфраструктуру для обработки неструктурированных транзакционных данных, запускать пилотные проекты на ограниченных выборках – прежде всего на заёмщиках с «тонким» кредитным файлом – и проводить валидацию гибридных моделей путём сравнения с традиционным скорингом по метрикам Gini, KS и ROC-AUC. Параллельно необходима разработка методик косвенной оценки наличных потоков для минимизации «слепых зон», а также внедрение программ повышения финансовой грамотности клиентов с прозрачным информированием о выгодах предоставления доступа к транзакционным данным. Регулятору, в свою очередь, необходимо ускорить внедрение обязательных стандартов Открытых API, опираясь на уже запущенные пилоты крупнейших банков; разработать стандарты использования альтернативных данных в кредитном скоринге; и, что наиболее важно, обеспечить гибкий подход к оценке доходов заёмщиков, признав cash flow-анализ валидным источником информации о платёжеспособности наряду с данными ФНС и Социального фонда. Экстраполяция результатов FinRegLab на российский рынок позволяет предположить, что внедрение гибридных моделей

способно обеспечить снижение уровня просроченной задолженности за счёт более точной оценки платёжеспособности, рост уровня одобрения для заёмщиков с «тонким» кредитным файлом на 3–5 п.п. и снижение стоимости риска за счёт улавливания ортогональных сигналов о кредитоспособности.

Проведённый анализ показывает, что гибридные модели оценки кредитоспособности, синтезирующие данные кредитных историй и анализ денежных потоков, являются не просто перспективной инновацией, а необходимым условием дальнейшего развития российского рынка потребительского кредитования. Международный опыт убедительно демонстрирует, что такие модели обеспечивают прирост предсказательной точности до 40% при одновременном расширении доступа к кредиту для «невидимых» заёмщиков. Внедрение гибридных моделей в России сопряжено с комплексом технологических, регуляторных и поведенческих барьеров, ключевыми из которых являются фрагментация данных, незрелость инфраструктуры Открытых API, требования 152-ФЗ «О персональных данных» и низкая финансовая грамотность населения. Однако эти барьеры не являются непреодолимыми. Их преодоление требует скоординированных усилий банков, финтех-компаний и регулятора – от ускорения внедрения Открытых API до разработки стандартов использования альтернативных данных и реализации пилотных проектов. Дальнейшие исследования в данной области целесообразно направить на количественную оценку экономического эффекта от внедрения гибридных моделей на российских данных, а также на разработку и валидацию пилотных архитектур, адаптированных к специфике российского рынка.

Список литературы

1. Advancing the Credit Ecosystem: Machine Learning & Cash Flow Data in Consumer Underwriting: empirical white paper // FinRegLab. – 2025. – URL: https://finreglab.org/wp-content/uploads/2025/07/FinRegLab_07-01-2025_Advancing-the-Credit-Ecosystem-Main.pdf (date of access: 04.05.2026).

2. Australia Equifax Australia and Mastercard Team Up to Introduce New Open Score Bank Transaction Score // Equifax Australia. – URL: <https://equifax.com.au/>

knowledge-hub/news-and-media/equifax-australia-and-mastercard-team-introduce-new-open-score-bank-transaction-score (date of access: 04.05.2026).

3. Cardholder Transaction Score // ADVANCE.AI. – URL: <https://advance.ai> (date of access: 04.05.2026).

4. Cash Flow Score: Enhancing Credit Decisions with Transaction Data // Experian. – URL: <https://www.experian.com/consumer-lending/cashflow-score> (date of access: 04.05.2026).

5. Manning B. How we built LendScore: Turning cash flow data into credit risk insights / B. Manning // Plaid Blog. – URL: <https://plaid.com/blog/how-we-built-lend-score/> (date of access: 04.05.2026).

6. Заруцкая Н. До 15 млн граждан могут лишиться доступа к микрозаймам / Н. Заруцкая // Ведомости. – URL: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2025/12/25/1166204-do-15-mln-grazhdan-mogut-lishitsya> (дата обращения: 04.05.2026).

7. Кредитный рейтинг россиян по итогам 2025 года // Объединённое кредитное бюро (ОКБ). – URL: <https://bki-okb.ru/press/news/kreditnyj-rejting-rossiyan-po-itogam-2025-goda> (дата обращения: 04.05.2026).

8. Обзор финансовой стабильности. II–III кварталы 2025 г. // Банк России. – URL: https://www.cbr.ru/analytics/finstab/ofs/2q_3q_2025/ (дата обращения: 04.05.2026).

9. Согласие на обработку персональных данных с 1 сентября 2025 года: новые правила оформления и штрафы до 700 тыс. руб. за их нарушение // ГАРАНТ.РУ. – URL: <https://www.garant.ru/article/1862510/> (дата обращения: 04.05.2026).

10. Статистический бюллетень Банка России // Банк России. – URL: <https://www.cbr.ru/statistics/bbs/> (дата обращения: 04.05.2026).