

## Томилина Анастасия Владимировна

студентка

## Моисеева Регина Юрьевна

студентка

ФГОБУ ВО «Финансовый университет

при Правительстве Российской Федерации»

г. Москва

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: в эпоху кардинальных экономических преобразований, развития информационных технологий банковским клиентам предлагается более широкий доступ к информации. Появился новый класс более требовательных клиентов, в свою очередь, новые финансовые игроки предлагают новые удобные цифровые сервисы. Банки, которые осваивают цифровые технологии, имеют возможность генерировать новые бизнес-ценности и лучше взаимодействовать со своими клиентами.

**Ключевые слова**: интернет-банкинг, цифровые технологии, цифровая реальность, искусственный интеллект, робоэдвайзинг.

Последнее время российская экономика все больше сфокусирована на финансовых рынках. Банки во всем мире сейчас переживают бурный период цифровой трансформации. Интенсивность жизни растет с каждым днем, и возможность рационально распределять и использовать время становится ее главным достоянием. Одними из первых это поняли работники банковской сферы. Для удобства и экономии времени своих клиентов они придумали для них ряд цифровых технологий, благодаря которым сам банк клиенты могут не посещать. Изобретение получило стремительное развитие по всему миру. На сегодняшний день, к примеру, услугу Интернет-банкинга предлагает практически каждый зарубежный и российский банк [10].

Сегодня можно заметить, что клиенты пользуются несколькими каналами, и пользователь выбирает тот или иной канал в зависимости от типа решаемой задачи. При этом видим заметный переток по рутинным операциям в наиболее удобные каналы. Сначала этот переток был из офиса в интернет-банк, а в последние годы — из офиса сразу в мобильное приложение. Все возможности мобильного приложения можно условно разделить на 4 группы [8]:

- информационные (например, получить доступный остаток по карте, выписку или подробную информацию по своему кредиту);
  - платежные (например, оплатить услугу или сделать перевод);
- сервисные (например, найти ближайший банкомат, узнать есть ли в нем функция приема наличных, и проложить к нему путь);
- заказа и оформления продуктов (например, возможность через приложение открыть вклад или заказать кредитную карт).

Аналитики PricewaterhouseCoopers (PWC) провели масштабное исследование почти 3000 российских банковских клиентов из различных рыночных сегментов, чтобы выявить их ожидания от банковских услуг в эпоху цифровых технологий. Исследования показали [10]:

- традиционному банкингу предстоит столкнуться со значительными вызовами в связи с обновлением поколения пользователей банковских сервисов;
- существует значительная связь между степенью использования цифровых технологий и долей кошелька клиента, отдаваемого им на обслуживание банку;
- клиенты, которые активно пользуются цифровыми услугами, как правило, имеют растущий объем вкладов.

Таким образом, выигрывать будут те банки, которые смогут перестроить свои бизнес модели для роста в условиях исчезновения границ между отраслями. На рынке банковских услуг наступает новый переломный момент, вызванный развитием цифровых технологий.

Данный факт усиливается тем, что в кризисный период для российской экономики и в новой «цифровой реальности» недостаточно разработки новых банковских/финансовых инструментов, их традиционной рекламы и пассивных

ожиданий того, что они сами докажут свое преимущество. Банки должны активно привлекать внимание клиентов и демонстрировать потребительскую ценность своих услуг, чтобы оставаться конкурентными на рынке. Стратегии цифрового банкинга должны развиваться не только с целью сократить затраты, но и для достижения долгосрочных рыночных целей [6].

Очевидным фактом становится то, что с развитием информационно-коммуникационных технологий в банковском секторе возрастает роль искусственного интеллекта. Крупные зарубежные банки постепенно делегируют большие объемы рутинных работ бэк-офиса искусственному интеллекту. Помимо этого, некоторые функции фронт-офиса, например, консультирование клиентов через цифровые каналы, также передаются искусственному интеллекту для повышения качества банковских услуг.

Согласно опросу аналитической компании Accenture, большинство банков придерживаются мнения, что искусственный интеллект окажет существенное положительное влияние на повышение качества банковских услуг в ближайшем будущем. Зарубежные банки используют искусственный интеллект как в бэкофисе, так и фронт-офисе [3].

Одним из перспективных направлений развития банковских технологий за рубежом является робоэдвайзинг. Альтернативой финансовых консультантов по банковским вопросам, конкретным покупкам и другим денежным операциям в режиме онлайн стал робоэдвайзинг.

Технология робоэдвайзинг предоставляет следующие возможности:

- информирование об особенностях продуктов и сервисов;
- предоставление контактных данных;
- проведение платежных операций;
- финансовые рекомендации клиенту.

Необходимо заметить, что развитие робоэдвайзеров изначально проводилось за счет неинвестированных активов, и только с их устойчивым развитием преобладающим источником становятся инвестированные активы.

Внедрение робоэдвайзеров обеспечивает разработку индивидуальных предложений банков и повышение лояльности клиентов, а также:

- рекомендации банковских продуктов и покупок (программы лояльности от различных ритейлеров), в том числе с использованием знаний о клиенте из социальных сетей;
- определение B2B связей клиента с последующими рекомендациями новых контрагентов;
- моделирование финансовых рисков для малого бизнеса (дефолт, кассовый разрыв) в режиме реального времени с рекомендациями целевых стратегий и продуктов [5].

Робоэдвайзеры с технологией IoT (Internet of Things) осуществляют:

- управление и отслеживание использования лизинговых активов;
- «умное» страхование для розничных клиентов (медицина, автокредитование);
- smart Home + Daily Shopping: заказ продуктов, оплата коммунальных счетов, подписка на телевизионный контент [5].

Также робоэдвайзеры выполняют функции антифрод (от англ. anti-fraud «борьба с мошенничеством») и позволяют устранить внешние и инсайдерские угрозы, такие как [4]:

- признаки использования пластиковой карты клиента третьим лицом;
- признаки т.н. «дропперов» исходя из характера поступлений и операций в
  Интернет-банке и банкоматах;
  - выявление фиктивных зарплатных проектов (кредиты, обналичивание);
- выявление несанкционированных расходных операций по счетам клиентов и пластиковым картам клиента;
- ошибки в параметризации программ бонусирования по пластиковым картам, которые ведут к «накруткам» и ущербу;
- схемы обналичивания денежных средств, в т.ч. с использованием Интернет-банка и пластиковых карт;

- злоупотребления при проведении конверсионных операций как по физическим, так и юридическим лицам;
- несанкционированное подключение Интернет-банка к счетам клиента и выпуск пластиковых карт без ведома клиента;
  - несанкционированное увеличение лимитов по кредитным картам.

Искусственный интеллект становится мощным щитом на пути внешних и инсайдерских угроз. Например, анализируя частые места покупок клиента, можно определить, кто именно данную покупку совершает, обнаружить признаки использования пластиковой карты клиента третьими лицами. Список алгоритмов, выявляющих фрод, огромный, он постоянно расширяется, важная область, куда идут инвестиции.

Популярность внедрения робоэдвайзеров в США и Европе объясняется их высокой операционной эффективностью, возможностью осуществлять выявление и автоматическую корректировку отклонений в транзакциях. Программы робоэдвайзеров используют Natural Language Processing алгоритмы для анализа и генерации исковых заявлений, осуществляют мониторинг и прогнозирование выхода из строя инфраструктуры (банкоматы, IT-ресурсы) [4].

При помощи технологии робоэдвайзеров осуществляется оптимизация наличного оборота и остатков в кассах и банкоматах, оптимизация работы инкассаторских служб. Робоэдвайзинг стал альтернативой финансовым консультантам по банковским вопросам, покупкам и денежным операциям. Объем портфеля, который сейчас находится под управлением роботов на финансовых рынках США, достигает 1 трлн. долларов. К 2020 году он составит уже больше 2 трлн. долларов.

Такие крупные зарубежные банки, как Goldman Sachs Group, Morgan Stanley, Citigroup и UBS Group при помощи технологии робоэдвайзинга с 2016 г. оптимизировали поиск и найм персонала (анализ резюме и первичный отбор). Также функционирует механизм речевой аналитики в режиме реального времени для колл-центров и отделений (управление качеством консультаций) [7].

На основании технологии робоэдвайзинга ведущие японские банки планируют автоматизировать около 30 тыс. рабочих мест, поскольку, традиционная бизнес модель больше не позволяет наращивать прибыль. Вапк оf Tokyo-Mitsubishi UFJ запланировал автоматизацию 9500 рабочих позиций к 2023 финансовому году. За счет использования вычислительных алгоритмов вместо людей Mizuho Financial Group рассчитывает консолидировать канцелярскую работу, сведя к минимуму количество персонала с дублирующимися функциями. Также около 100 рутинных рабочих задач возьмет на себя новая роботизированная система обработки, которую Mizuho Financial Group сначала использовала только для ввода данных при открытии инвестиционных счетов на своем вебсайте [7].

Sumitomo Mitsui Financial Group планирует перевести в цифровой формат часть сервисов, предоставляемых банковскими отделениями. В октябре 2017 г. компания уже открыла в Японии девять дата-центров, которые занимаются обработкой новых данных.

Таким образом, робоэдвайзинг — новая бизнес-модель, которая способна трансформировать банковскую сферу. Эти технологии обеспечат ряд преимуществ для банков, в частности, улучшат качество обслуживания, сохранят существующую базу клиентов и привлекут новых. Данные технологии способны содействовать борьбе против мошеннических действий. Можно с уверенностью утверждать, что робоэдвайзинг имеет огромную перспективу развития в банковской сфере.

Следовательно, внедрение технологий искусственного интеллекта радикально меняет внутренний бизнес-ландшафт коммерческих банков: бизнес-модель, удобство для клиентов, затраты, прибыльность. Наступил период, когда коммерческие банки, не используя искусственный интеллект в своей деятельности проигрывают.

Поскольку одной из особенностей развития банковских технологий в российской экономике всегда являлось следование западным трендам, то и на

данном этапе развития российской экономики необходимо в деятельность российской банковской системы внедрить робоэдвайзеров.

Робоэдвайзеры в ходе своей работы обеспечат разработку индивидуальных предложений банков и будут способствовать повышению лояльности клиентов, смогут моделировать финансовые риски малого бизнеса (дефолт, кассовый разрыв) в режиме реального времени с рекомендациями целевых стратегий и продуктов. Также данные робоэдвайзеры при помощи функции антифрод позволят устранить внешние и инсайдерские угрозы. В результате чего, робоэдвайзеры будут выполнять часть обязанностей персонала банка, а именно: экономистов, программистов, менеджеров, что также позволит сократить персонал банка и повысить его уровень прибыльности.

Подводя итог вышесказанному, необходимо еще раз подчеркнуть, что современный банк не определяется количеством отделений, приложений и способами обслуживания клиентов, его нельзя определить как банк, не имеющий офисы и оказывающий услуги дистанционно. Настоящий современный банк построен на принципе, что вся деятельность банка должна строиться при помощи цифровых технологий.

Сегодня банковский бизнес не может рассматриваться как закрытая система. Бизнес модель любого банка зависит от других участников рынка, поэтому электронные банковские услуги должны определиться со своим местом в экосистеме. Таким образом, банкам необходимо параллельно развивать онлайн сервисы и реальную инфраструктуру.

## Список литературы

- 1. Ермаков С. Интернет-технологии в банковском бизнесе. Перспективы и риски / С. Ермаков, И. Сандалов. М.: КноРус, 2016. 320 с.
- 2. Гусева А.Л. Расширение функционала банковских платежных агентов // Банковский ритейл. 2016. №2. С. 9–13.
  - 3. Кац Е. Переход на цифру // Банковское обозрение. 2016. №8. С. 12–16.

- 4. Банковские чат-боты и робоэдвайзинг: перспективы развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://uzreport.news/finance/bankovskie-chat-boti-i-roboedvayzing-perspektivi-razvitiya (дата обращения: 25.10.2018).
- 5. Искусственный интеллект в банках [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья%3АИскусственный\_интеллект в банках (дата обращения: 02.11.2018).
- 6. Какими будут банки будущего 10 тезисов от гуру цифрового банкинга Криса Скиннера [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ain.ua/2014/12/03/553206 (дата обращения: 26.10.2018).
- 7. Лучшие зарубежные робо-эдвайзеры [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://iis24.ru/best-foreign-robo-advisors-in-2016/ (дата обращения: 26.10.2018).
- 8. Регулирование и развитие: разумный баланс в интересах потребителя [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.abajour.ru/files/46—49 221.pdf (дата обращения: 02.11.2018).
- 9. Цифровой банкинг и платформа для предоставления цифровых маркетинговых услуг [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.slideserve.com/jeri/4865800 (дата обращения: 01.11.2018).
- 10. Digital Banking: Банковские отделения никому не нужны?! [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://denreymer.com/digital-banking-branch (дата обращения: 30.10.2018).