



Генеративный интеллект во внутренних и внешних процессах: опыт банка Уралсиб.

Потенциал применения, создание или имитация, внедрение через апробацию, ограничения, партнёрства и коллаборации, первые результаты.

**Дмитрий Гришин,
директор по инновациям**



Цифровое лидерство Уралсиба



10

инновационных банков
России по версии Skolkovo

45%

кредитов через цифровые
каналы

65%

кредитных карт через
цифровые каналы

>60%

Количество уникальных
клиентов, авторизовавшихся
в ДБО (MAU, тыс. чел.)

>50 банков

на BIN-спонсорстве Уралсиба

Дмитрий Гришин

- Более 15 лет опыта работы в банках: инновации, стратегия и организационное развитие.
- Председатель комитета по инновациям в банковской отрасли Ассоциации Российских банков.
- Работал в: Группе ВТБ, АО Национальная система платежных карт, Российском фонде технологического развития, IBS.
- Адвайзер и ментор российских и международных финтех-проектов.
- Автор и преподаватель курсов «Создание финтех стартапа» и «Блокчейн в финансах» в НИУ ВШУ.
- Автор колонки в Forbes.

Инновации – это коммерциализация изменений

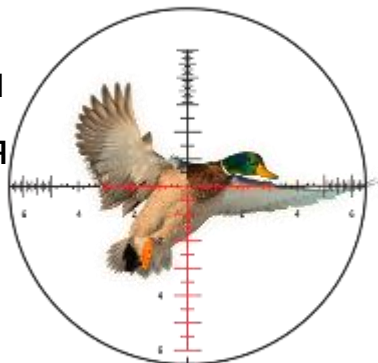
Факторы инноваций

Бизнес

- Бизнес-модель и цели Банка
- Годовые KPI
- Факторы и триггеры роста KPI

Рынок

- Технологические тренды
- Регуляторные изменения
- Черные лебеди
- Новые потребительские модели поведения



IT

- Возможности и ограничения IT-архитектуры
- Инициированные проекты доработок в IT-системах
- Технологический задел
- Компетенции и экспертиза IT-команды

Риски

- Регуляторные требования и ограничения
- Требования безопасности
- Репутационные риски



Каждое событие на рынке, будь то изменения в регулировании или появление новой технологии, – это новая возможность или новая угроза.



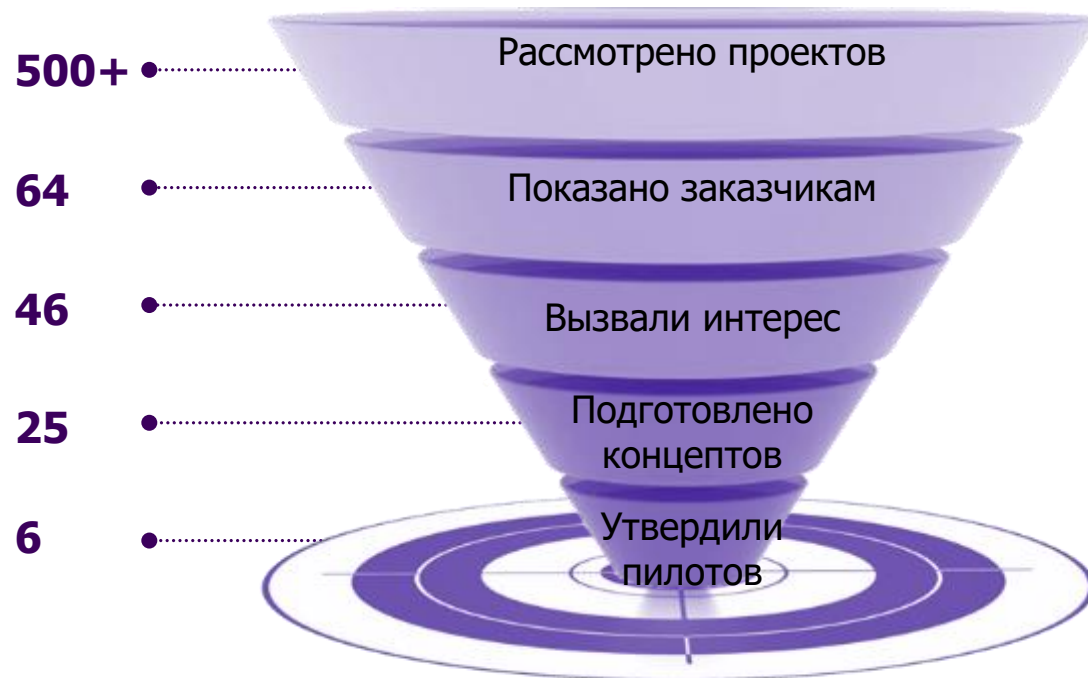
Задача Дирекции инновационного развития – реализовать первое и минимизировать второе. Для этого мы занимаемся постоянным мониторингом трендов и скаутингом проектов.



Мы занимаемся инновациями ради экономического эффекта. Реализуем инновационный проект, только если он увеличит прибыль Банка.

Воронка инновационных проектов за 7 месяцев 2023

Количество



В настоящее время проходит пилотирование 9 проектов

Ключевые результаты за 2022 г.

- Воронка проектов – свыше 1 тысячи в год,
- 114 концептов пилотов и сценарное моделирование.
- 11 – пилотов
- 3 - передача после масштабирования в промышленную эксплуатацию

Экономический эффект

- Рост эффективности в оптимизируемых цифровых каналах привлечения клиентов x230%.
- ROE портфеля инновационных проектов в 1,4 раза выше, чем от линейных инициатив.

ТОП 5 изменений на рынке 2023:

- 1 Открытый банкинг**
- 2 ЦФА**
- 3 Генеративный AI**
- 4 Цифровой рубль**
- 5 Трансграничные платежи и переводы**



Искусственный интеллект

Как AI используется в банках сейчас

- ◆ прогнозирование вероятности дефолта заемщика;
- ◆ оптимизация рекламных стратегий для привлечения клиентов;
- ◆ гиперперсонализированное обслуживание клиентов;
- ◆ распознавание документов, изображений, речи и передача их в IT-системы;
- ◆ обслуживание клиентов с помощью чат-ботов и голосовых помощников;
- ◆ алгоритмическая торговля;
- ◆ системы фрод-мониторинга и информационной безопасности

И какие ожидания от него в ближайшем будущем

- 350 млрд рублей – экономический эффект от внедрения AI в "Сбере" по итогам 2023 ([Сбербанк](#))
- AI может принести банкам по всему миру \$1 трлн дополнительной капитализации ежегодно ([McKinsey&Co,](#)).
- 300 млн рабочих мест, или 18% работы, во всём мире могут быть затронуты изменениями в связи с появлением новых разновидностей AI (генеративные модели), причем последствия ощущаются более глубоко в странах с развитой экономикой ([Goldman Sachs](#))

А как сейчас их финансовыми организациями используется AI?

Morgan Stanley использует чат-ботов на базе OpenAI для помощи финансовым консультантам в качестве ресурса знаний, который использует внутреннее хранилище исследований и данных фирмы.

Платформа управления расходами **Brex** в партнёрстве с OpenAI запустила анализ расходов и контрольные показатели для клиентов с помощью чата.

Хедж-фонд **Citadel** ведёт переговоры о корпоративной лицензии ChatGPT, которая будет использоваться для разработки программного обеспечения и анализа информации

Bloomberg разрабатывает BloombergGPT - финансовую языковую модель, созданную для анализа настроений инвесторов, классификации новостей и других финансовых задач



Один из наших пилотов – виртуальный помощник



Описание потребности:

Реализация цифрового виртуального помощника закреплена в утвержденной концепции развития Центра дистанционного обслуживания бизнеса до 2023 года, т.к.:

- ◆ растущий трафик в цифровых каналах требуют увеличения численности штата сотрудников;
- ◆ необходимо соответствовать ожиданиям клиентов и улучшать их опыт взаимодействия с банком (на рынке обозначены тенденции по реализации цифровых банков в мессенджерах);
- ◆ необходимо увеличивать кросс-продажи в цифровых каналах

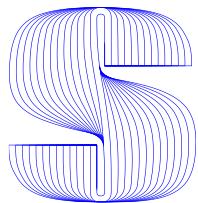
1 **Что проверяем:** возможность автоматизации процессов обслуживания (без интеграций с системами банка); реакцию клиентов на применение чат-бота; тестирование потенциального решения и качество взаимодействия с поставщиком.

2 **Технология:** Комбинация rule-based подхода с наиболее совершенным синтаксисом и machine learning подхода на основе нейросетевых алгоритмов определения семантической близости. Морфология, исправление ошибок и опечаток, справочники именованных сущностей, поддержка эмоциональной разметки (emotional markup);

3 **Как проверяем:** запускаем сценарии для клиентов МБ в действующих цифровых каналах (чаты и мессенджеры), не требующих интеграций с системами банка; по итогам пилота сравниваем метрики с предыдущими периодами и контрольной группой.

4 **Область тестирования:** клиентская поддержка 1-й линии, интеллектуальная маршрутизация, встроенный AI-суфлер для оператора (контекстные подсказки, сценарии решения типовых проблем и справочную информацию)

Второй пилот – Спиктор



Описание потребности:

Управление клиентским опытом обладает огромными массивами данных о коммуникации с клиентом в разных каналах, от формы обратной связи на сайте и писем до звонков в колл-центрах и разговоров с сотрудником банка в сети отделений. Поставлена задача в ходе пилота:

- ◆ проверить возможность 100% покрытия и аналитики коммуникаций с клиентом ретроспективно (по собранной базе данных)
- ◆ протестировать аналитику коммуникации с клиентом в колл-центрах и сети отделений в режиме реального времени.

1

Что проверяем: возможность автоматизации процессов управления клиентским опытом; уровень соответствия результатов автоматизированного сбора и обработки данных по заданным критериям ручному анализу.

2

Технология: решение в области текстовой и речевой аналитики, способное дать мгновенную оценку степени положительности сообщения с учетом интонации, транскрибировать исходный формат записи, определить ключевые слова, суммаризировать обратную связь и провести кастомизированную категоризацию в соответствии с чек-листом.

3

Как проверяем: пилот проводится в формате ретротеста. Машинная обработка базы аудиозаписей разговоров с клиентом за определенный период в колл-центрах, распознавание, разметка и сквозная аналитика по установленным KPI: распознавание большинства диалогов, первичная разметка, трактовка смысла разговора.

4

Область тестирования: работа с базой аудиозаписей в колл-центрах с транскрибацией и деперсонификацией в контуре банка с последующей обработкой данных в системе «Спиктор».

Третий – AI Disraeli



Описание потребности:

Пресс-центр готовит массив текстов для публикаций в СМИ в рамках федеральных рекламных кампаний. Сотрудникам приходится писать десятки одинаковых по содержанию, но разных по объему, стилю и формату текстов и шаблонов будущих публикаций при подготовке пресс-сопровождения деятельности банка. Внедрение сервиса на базе генеративного ИИ позволит:

- ◆ С помощью коротких текстовых запросов автоматизировать создание текстов
- ◆ Задавать ограничения по структуре, стилю и объему текста
- ◆ Автоматически обновлять базу знаний, по которой обучается система

1

Что проверяем: возможность автоматизированной генерации текстов по короткому запросу пользователя, способность системы обучаться по внутренним документам и материалам и выдавать релевантные и фактически корректные тексты по выбранным параметрам

2

Технология: проприетарная технология сервиса состоит из ансамбля нейросетевых моделей и основана на готовых решениях GPT-3.5, Proprietary, NLT и SLT (методы)

3

Как проверяем: идет тестирование ансамбля нейросетевых моделей в рамках предпилотной подготовки. Рассматриваются кейсы применения генеративного ИИ в процессах автоматизации работы пресс-центра

4

Область тестирования: обучение сервиса работе с многостраничным «тезисником» пресс-центра: документ включает материалы федеральной рекламной кампании, в т.ч. действующие акции и продукты банка

Генеративный искусственный интеллект



Что это?

Генеративный ИИ – это тип искусственного интеллекта, способный создавать данные разных типов, такие как изображения, видео, аудио, текст, код, 3D модели и т.п., благодаря паттернам в существующих данных и применению этих знаний для генерации новых и уникальных результатов. Генеративный ИИ способен производить реалистичный и сложный контент, **имитируя** человеческую креативность.

Для чего он нужен?

Прорыв в развитии генеративного ИИ может позволить банкам изменить процессы:

- в области создания креативов для персонализированного маркетинга, с целью повышения эмоциональной связи с брендом.
- обучение развернутого on-premise решения класса x GTP на внутренних документах банка позволит дать каждому сотруднику цифрового помощника.
- использование в разработке позволит оптимизировать процесс создания кода и т.п.

Все эти и другие способы применения ГИИ улучшит клиентский опыт, повысит качество консультирования и снизит вероятность ошибок.

Как мы формулируем для себя задачу по AI



Цель

- Поиск практической области применения генеративного интеллекта в банковских процессах для сокращения time-to-market, улучшения клиентского опыта и повышение NPS

Ограничения:

- **Передавать клиентские данные или банковскую информацию во внешний сервис нельзя**, а значит надо создать собственное решение под свои задачи или разворачивать решение сторонних вендоров on-premis
- **ГИИ не может заменить человека**, но способен заменить отдельные регулярно воспроизводимые этапы работ
- **ГИИ не воспроизводит контент без запроса пользователя**, требуется первичный импульс от человека
- Ответ ГИИ должен подвергаться факт-чекингу, при том, что человек интуитивно ожидает, что «**машина врать не может**».
- ГИИ может выдавать десятки возможных вариантов ответа на один и тот же запрос и ни один пока из них не решает исходную задачу на 100%

Цифровой экзоскелет офисного работника

- ◆ **Обученность** – агрегируя результаты работ, выполненных в прошлом, ГИИ, словно цифровой экзоскелет, позволяет выполнять работу, для которой у человека нет специализированных навыков.
- ◆ **Оператор AI** - как и любой технически сложный инструмент/оборудование для его использования потребуется развитие новых цифровых навыков
- ◆ **Приспособляемость.** Появление сотен неотличимых друг от друга сервисов на базе предобученных больших языковых моделях вызовет внутривидовую конкуренцию и выживут лишь те, которые продемонстрируют лучшую приспособляемость либо за счет удобства, либо за счет своей полезности.
- ◆ **Мета-навыки** у оператора AI – способность быстро начать выполнять новый вид работы вне зависимости от того, какая конкретно нейросеть используется.



Грамотно спроектированный цифровой экзоскелет из нескольких AI и обученный оператор будут уникальными чертами

Универсальный офисный сотрудник (фронт и бэк, продажи, маркетинг, операционные процессы, бухгалтерия, разработка)

Очень производительный сотрудник в рутинных повторяющихся процессах.

Такой работник дороже, но будет замещать «обычный» персонал высокими темпами

Количество навыков его работы будет напрямую зависеть от встроенного инструментария.

Качество его работы будет прогрессировать пропорционально качеству создаваемых другими инструментами экзоскелета, а не росту собственной квалификации



2023 Uralsib Hack:

Генеративный интеллект
в банках

14 июня - 28 июня 2023

РЕГИСТРАЦИЯ

9 кейсов

12+

Прямо сейчас идет двухнедельный хакатон Uralsib Hack в сфере генеративного ИИ.

Цель хакатона - найти области применения генеративных нейросетевых моделей в разных подразделениях банка и создать работоспособный прототип для банка.

Победители хакатона смогут провести оплачиваемый пилот в банке

Итоги AI-Хакатона UralsibHack 2023

Победители:

1

Тота - ИИ-ассистент

Сервис работает в формате чат-бота, способного транскрибировать аудиозаписи и извлекать значимую информацию из любого источника.

На вход бот принимает ссылку на YouTube или любой другой потоковый сервис, видео, аудиосообщение или фото, а также текстовый файл.

В банке Тота может быть использована для взаимодействия с клиентами, обучения сотрудников, аналитики внутренних коммуникаций и сопровождения совещаний.

2

«Цифровой ассистент»

Решение представляет собой чат-бота в формате «википедии», обученного генерировать ответы на вопросы пользователей, ссылаясь на информацию из внутренней базы знаний.

Сервис способен разгрузить 1 и 2 линию техподдержки, а такжекратно снизить затраты на онбординг и взаимодействие с документацией.

3

DarkFlow

Инновационный подход к анализу рынков: сервис автоматизирует анализ видеозаписей и текстовых выступлений и выявляет возможные взаимосвязи между вербальными интервенциями и поведением рынка.

Итоги AI-Хакатона UralsibHack 2023

◆ **Лучшие дизайн-решения** среди генераторов индивидуального дизайна банковских карт: особый интерес вызвали конкурентные предложения команд, такие как интерфейс с функцией автогенерации изображения и опция создания цифрового аватара по файлу с фотографией.

◆ **«Выбор редакции»** - Парсер и анализатор Telegram-каналов.

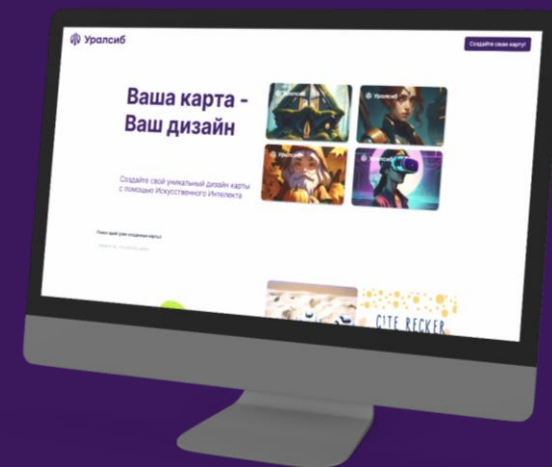
Сервис сочетает в себе решение по автоматизированному сбору и систематизации новостей в Telegram-каналах и инструменты текстовой аналитики (аннотации, тональность, облака слов и тегов, др.).

Конечный продукт может быть как ассистентом профессионального медиа-аналитика, так и вспомогательным инструментом для маркетологов.

> **250** заявок

13 финалистов

3 победителя





Спасибо за внимание!

Дмитрий Гришин
Директор по инновациям
Банк Уралсиб

+7-965-324-66-84
(whatsapp/telegram)

GrishinDV@uralsib.ru