



**Направления сотрудничества**  
по реализации проектов  
цифровой повестки

## Сбер Банк – партнер НБ РБ в реализации проектов цифровой повестки



### Что можем предложить



**Экспертиза и опыт** построения хранилища данных



**Сильнейшая региональная экспертиза** Сбера по **внедрению AI** решений и созданию инфраструктуры для их развертывания



**Пилотирование проектов НБ РБ** в Сбер Банке

### Направления сотрудничества



**Подписание соглашения** о взаимодействии с ЦБТ



**Поддержка** в создании **AI-Ready инфраструктуры** и реализации прикладных **AI решений** НБ РБ



**Поддержка** проекта по **построению хранилища данных**

## Сбер Банк – опыт и технологии построения хранилища данных



2016-2023

### Teradata

- количество витрин > 3400
- количество атрибутов > 2500
- количество моделей - 36 ШТ
- объем загруженной информации - около 18 000 GB

2023-2024

### Data Lake

- Все данные в одном месте
- Удобный поиск, анализ и обеспечение качества данных в одной системе
- Полное описание данных в единой терминологии

Уходим от вендорозависимости через ПО с открытым программным кодом



### Команда разработки

- Python dev - 4
- ETL dev - 3
- DBA - 1
- DevOps - 1
- QA Engineer - 1
- System Analyst - 1

### Команда эксплуатации

- Data Architect - 1
- Data Engineer - 2
- DQ Engineer - 2
- Data Scientist - 2
- Data Analyst - 4

2025-2026

### Построение Фабрики данных

Единый источник с Online доступом к ready-to-use данным

### Создание цифрового профиля клиента

База знаний о клиенте, 100% клиентов имеют цифровой профиль

## Более 70 моделей помогают принимать решения в Сбер Банк



### Технологический стек

#### Обработка данных:

- Хранилище данных
- ETL инструменты

#### Платформы для машинного обучения:

- Библиотека и фреймворки
- Платформы для обучения

#### Инструменты для разработки:

- Языки программирования
- Средства разработки

#### ML – Лаборатория:

- Разработка моделей
- Репозиторий моделей

#### Инфраструктура для развертывания:

- Контейнеризация
- Серверы и облачные решения

#### Инструменты для интеграции

- Непрерывная интеграция CI/CD (Jenkins)

#### ML – Сервисы

- Мониторинг моделей (AirFlow, FastApi)
- Управление версиями

#### Внешние сервисы взаимодействия

- Репозиторий Open Source библиотеки
- SberCloud

### Специалисты



#### MLOps

Настройка инфраструктуры  
Управление жизненным циклом моделей



#### Business Analyst Data Engineer

Подготовка данных  
Формирование датасетов для моделей



#### Data Scientist

Разработка и внедрение моделей  
Валидация и сопровождение

### AI-ready инфраструктура

#### Преимущество

обработка больших данных

гибкость и масштабируемость

интеграция с облачными сервисами

автоматизация процессов

безопасность и соблюдение норм

аналитика и визуализация

машинное обучение и глубокое обучение



## Предложения по совместной проработке



### Цифровой слепок экономики



- мониторинг и прогнозирование макроэкономических показателей

### Бюро транзакций



- Создание Единой базы данных транзакционной активности клиентов
- Доступ к Бюро транзакций для участников банковского рынка по аналогии с БКИ

**Данные  
НБРБ**

### Библиотека моделей



Создание библиотек моделей для:

- ведения единого расчета макроэкономических показателей
- Мониторинга БС
- Организации комплаенс-процедур и др