

IT\_«»NE



Финтех Хаб

IT\_«»NE

CUP

ML Challenge

BPMN-ассистент

Трек 3: Система визуализации BPMN-диаграмм

Название команды: Bintang ASWAM



**Дмитрий  
Грибанов**

Капитан команды, РП  
цифрового продукта  
МедМан



**Бинтанг  
А.С.В.А.М**

Инженер-ИИ-Агент



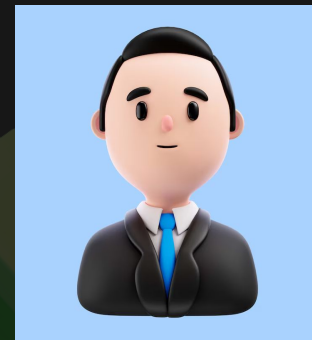
**Светлана  
Назарова**

Бизнес-аналитик



**Дарья  
Пальчикова**

NLP - инженер



**Павел  
Кошкарров**

специалист по данным



Временные затраты

На ручное описание бизнес-процессов уходит много времени

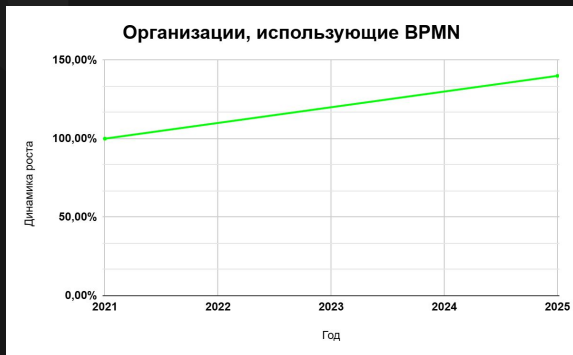
Человеческий фактор приводит к логическим ошибкам

Отсутствие архивации и каталога

Проблемы передачи и согласования данных при смене менеджера

# Обзор и анализ

## Рынок и конкуренты



В 2025 году управление бизнес-процессами будет попадать под воздействие революционных технологий, таких как искусственный интеллект, для достижения синергии от объединения человека и роботов.

По прогнозам, к 2028 году ИИ-агенты будут принимать около 15% рабочих решений, что приведет к революции в управлении бизнес-процессами

Ист. Gene Alvarez; 2025 Gartner Top 10 Strategic Technology Trends

BPMN уникален тем, что объединяет бизнес-контекст с технической реализацией. Агентский ИИ находится между человеком и коннектором — и здесь у BPMN появляется серьезное преимущество.

BPMN не только не исчезает — он эволюционирует вместе с индустрией и укрепляет свои позиции как один из ключевых инструментов автоматизации в 2025 году и далее.

Ист. Brian S. Reale; 2025 Predictions for Business Process Automation (BPA) and Orchestration

### Конкуренты:

- BPMN gpt-Free, AI-Assisted BPMN Design (нет голосового ввода)
- Онлайн нейросеть для генерации моделей BPMN | Аливия (предлагает помощь в элементах, но диаграмму не строит)
- Free AI BPMN Tool | Create Models with Ease (нет голосового ввода, необходима аутентификация)

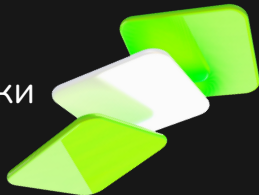
- применение ИИ для автоматизации создания диаграмм процессов, а также анализа успешности различных процессов с использованием методов предсказательной аналитики
- применение ИИ для машинного перевода с поддержкой многоязычности
- чат-боты и виртуальные помощники для ответов на вопросы и помощи в проектировании диаграмм
- алгоритмы машинного обучения для автоматической генерации и анализа существующих процессов

Мы предоставим общее решение для аналитиков в виде логического рабочего процесса для бизнес-аналитики с использованием LLM/мультиагентов.

1. Этап перевода Речи В Текст
2. Этап визуального интерфейса
3. Управление построением блок-схем и нотаций через JSON Objects
4. Этап интеграции RAG Ollama для преобразования текста в команды построения нотаций, описания бизнес-процесса

## Целевая аудитория

Системные и бизнес-аналитики



# Функциональные возможности

## Используемые технологии

### Функциональные возможности BPMN-ассистента:

- идентифицирует и визуализирует элементы BPMN и связи между ними
- голосовой ввод поддерживает распознавание текста, описывающего процессы и действия (на русском языке)
- происходит корректное преобразование голосового ввода в структурированный текст, подходящий для NLP-анализа
- AI-агенты проверяют диаграмму, предлагают рекомендации по устранению обнаруженных ошибок и автоматическое исправление

### Используемые технологии:

- Мультиагентные системы на основе LLM
- JSON - Objects
- Ollama
- библиотека voice2text



- Универсальность применения для различных отраслей деятельности
- Упрощение процесса анализа нотации
- Экономия рабочего времени путем автоматизации процесса
- Масштабируем в сторону каталогизации







Разработана система визуализации BPMN-диаграмм по текстовому или голосовому описанию логики процессов, которая:

- Получает текстовое или голосовое описание процесса;
- Преобразовывает голосовое описание в текст;
- Проводит NLP-анализ текста, извлекает сущности и логические связи;
- Строит BPMN-диаграммы;
- Проводит критический анализ диаграммы агентами;
- Выявляет ошибки и противоречия (топологические, логические нестыковки);
- Формирует предложения по исправлению;
- Вносит исправления и осуществляет финальную визуализацию.

- Вносит исправления и осуществляет финальную визуализацию.

