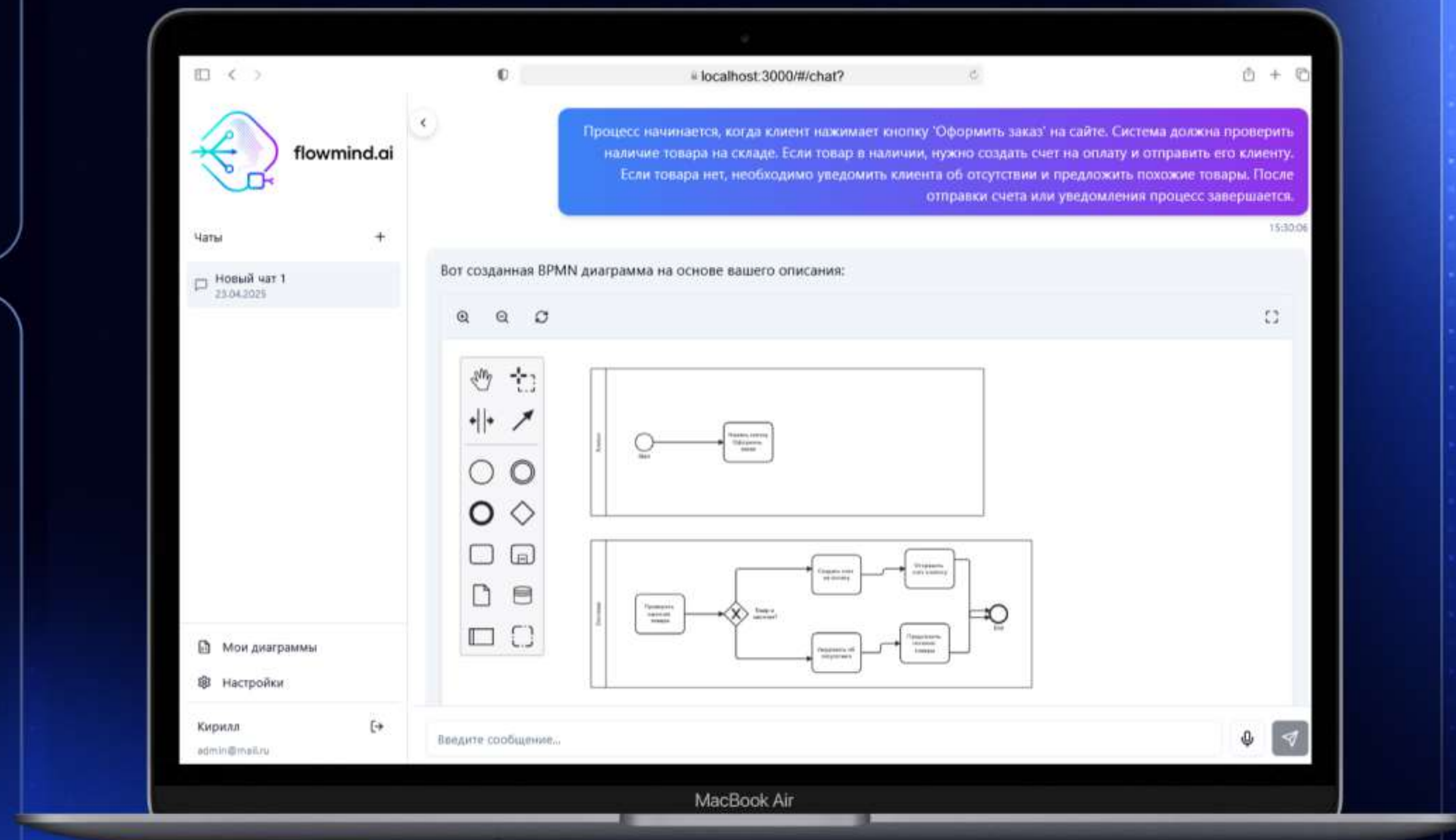
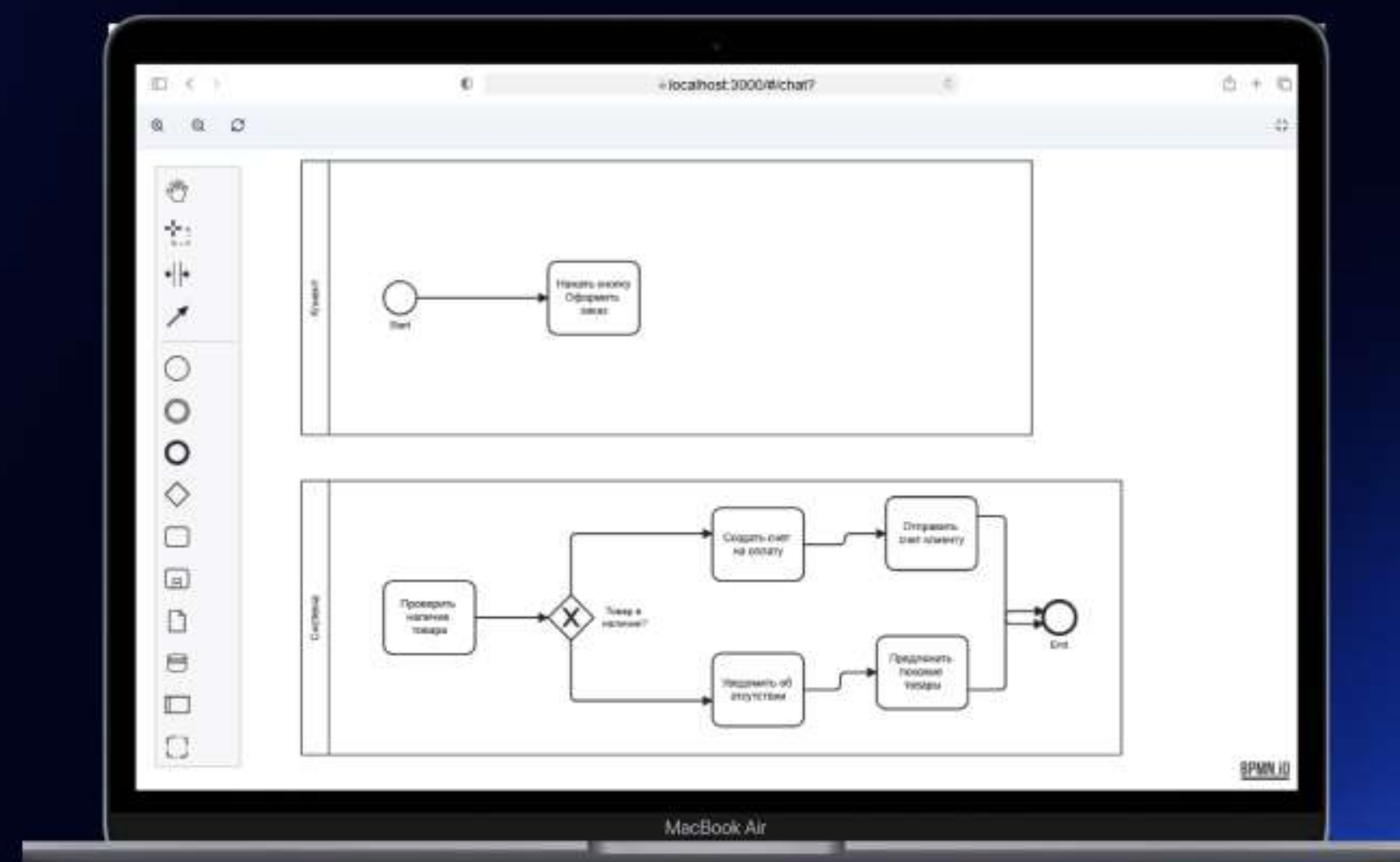


# MISIS x OptonGroup

Система визуализации BPMN-диаграмм

# Интерфейс





# Интерфейс

The screenshot displays the flowmind.ai web application interface. On the left is a sidebar with a logo, a chat section titled "Чаты" containing a chat with "Интернет магазин" dated 25.04.2025, and a "Настройки" (Settings) button. The main workspace shows a BPMN diagram for an online store process. The diagram starts with a "Start" event, followed by a "Выбор товара" (Product selection) task, then an "Оформление заказа" (Order placement) task, and finally a "Подтверждение заказа" (Order confirmation) task. A "Рекомендации" (Recommendations) sidebar is open on the right, listing three suggestions: adding intermediate payment events, splitting the order placement task into sub-processes, and adding a parallel notification process. A "5 из 5 выбрано" (5 of 5 selected) status is shown at the bottom of the recommendations list. The interface also includes a top navigation bar with a "Создай расширенную диаграмму интернет магазина техники" button and a bottom chat input area.

flowmind.ai

Чаты

Интернет магазин  
25.04.2025

Настройки

Кирилл  
admin@mail.ru

12:18:19

Показать BPMN текст

Создай расширенную диаграмму интернет магазина техники

Вот созданная BPMN диаграмма на основе вашего описания:

Рекомендации по улучшению диаграммы прикреплены ниже.

Рекомендации

- Добавьте промежуточные события для обработки возможных ошибок оплаты (например, "Оплата не прошла" с возвратом на этап оплаты или отменой заказа).
- Разбейте этап "Оформление заказа" на подпроцессы: "Заполнение данных клиента", "Выбор способа доставки", "Выбор способа оплаты".
- Добавьте параллельный процесс уведомлений: отправка email/SMS клиенту на каждом ключевом этапе (подтверждение заказа, отправка товара и т.д.).

5 из 5 выбрано

Показать BPMN текст

15:51:34

Введите сообщение...

# Технологический стек

Python, FastAPI, Whisper,  
HuggingFace, SQLITE, Dcoker,  
BPMN.js, REACT



# DeepSeek



Использует архитектуру Mixture-of-Experts (MoE)

Понимание и  
анализ бизнес-  
процессов

Генерация BPMN-  
диаграмм из  
текстового  
описания

Работа  
с форматом  
PiperFlow и  
конвертация в xml



Преобразование голосового ввода в текст,  
анализ текста с помощью Whisper

Управление пользователями,  
аутентификация и авторизация

Сервис обработки голосового  
ввода

Сервис управления  
пользователями  
и аутентификации

## Основные микросервисы и их взаимодействие

### ВPMN сервис

Сервис  
критического анализа  
диаграмм

Сервис генерации  
ВPMN-диаграмм

Сервис исправления  
и визуализации

Проверка диаграмм на наличие ошибок, таких как  
разрывы, тупики, неопределенные или  
циклические связи.

Построение ВPMN-диаграмм  
на основе текстового описания.

Автоматическое исправление логических связей  
и структуры диаграммы, финальная визуализация.



# Преимущества микросервисной архитектуры



Позволяет создать гибкую и надежную систему, способную эффективно обрабатывать и визуализировать бизнес-процессы.

## 1 Масштабируемость

Использование инструментов оркестрации для управления развертыванием и масштабированием микросервисов.

## 2 Гибкость

Легкость в обновлении и замене отдельных компонентов без влияния на всю систему.

## 3 API

Сервисы взаимодействуют друг с другом через четко определенные API, что обеспечивает стандартизацию и упрощает интеграцию.

## 4 Сообщения и очереди

Использование систем обмена сообщениями (например, RabbitMQ, Kafka) для асинхронного взаимодействия и надежности.



# Преимущества

## Автоматизация процессов

- Автоматическая генерация и оптимизация BPMN-диаграмм.
- Умная валидация и исправление ошибок в реальном времени.
- Оптимизация бизнес-процессов

## AI-агенты

- Проверка диаграмм на наличие ошибок, таких как разрывы, тупики, неопределенные или циклические связи.
- Автоматическое исправление логических связей и структуры диаграммы.

## Гибкая и расширяемая архитектура

- Модульная структура
- Развитая система API для интеграции с другими системами
- Возможность кастомизации и расширения функционала.

## Продвинутое взаимодействие с юзерами

Многопользовательское редактирование и управление версиями.

## Инновационный подход к моделированию

- Продвинутая визуализация и интерактивные диаграммы.
- Персонализированные рекомендации и оптимизация.

## Ориентация на бизнес-ценность:

Оптимизирует потребление ресурсов, без ущерба качеству процессов.



# Команда проекта

ITAM



**Анна  
Пищулина**

DESIGN

PRESENTER

Designer at MISIS.  
Moscow

@darnangs



**Максим  
Симаков**

LEAD

FULLSTACK

Backend specialist at  
MISIS and Yandex.  
Moscow

@mxoffline



**Алексей  
Калинин**

ML

ML specialist at MISIS  
and Sber. Moscow

@bukovski7



**Вериялов  
Кирилл**

FULL STACK

FULL STACK specialist  
at MISIS. Moscow

@kukyumber



**Никита  
Нестеров**

DS

DS specialist at MISIS  
and Tochka. Moscow

@akayoooo





# Спасибо за внимание!

Система визуализации BPMN-диаграмм