



## Платформа NLab Speech

Специализированная система для **распознавания и анализа речи в режиме реального времени** на основе методов компьютерной лингвистики и нейросетевых технологий.

В систему также включены инструменты для подготовки данных для машинного обучения и среда разработки виртуальных ассистентов.

### Решаемые задачи

- автоматизация клиентского сервиса в голосовых каналах (роботы для телефонии)
- расшифровка аудиозаписей и стенографирование
- голосовая биометрия (идентификация говорящего)
- разделение звуковых дорожек по голосам
- тематическая кластеризация аудиозаписей
- клонирование голоса
- подготовка ML-датасета
- текстовый виртуальный ассистент для клиентской поддержки

### Отрасли

- Банки
- Телеком
- E-commerce
- Социальное обеспечение
- Управление и госуслуги
- Промышленность
- Медицина

### Области применения

- Маркетинг
- Сервисные службы, техподдержка
- Обработка документов и поиск в архивах
- Консультирование в разных сферах
- Обработка текстовых, графических и видео данных

## Пример использования



### ЭНЕРГОСБЫТОВАЯ КОМПАНИЯ (РФ)

### СОЗДАНИЕ РОБОТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ОБЩЕНИЯ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ

#### Цель

Внедрение виртуального ассистента для повышения производительности call-центра.

#### Проблема

Низкая скорость обработки запросов негативно влияла на лояльность клиентов, ресурсы операторов распределялись нерационально, накапливалось большое количество обращений в очереди.

#### Результат

За первые два месяца эксплуатации решения **нагрузка на операторов** контакт-центра **сократилась на 25%**. Сервис обслуживает (в среднем) **> 20 000 человек ежемесячно**; при этом **точность распознавания** клиентских запросов достигает **89%**. Помимо этого, сервис используется как **инструмент дополнительных продаж** и предоставляет информацию о новых продуктах, акциях, специальных предложениях: доля откликнувшихся клиентов **достигает 37%**.

Разработанное решение является **полностью импортнезависимым** и обладает всеми необходимыми свойствами для удовлетворения **высочайших требований к клиентскому сервису**.

#### Другие применения

- Прием голосовых обращений, синтез речи
- Распознавание и классификация команд оператора
- Роботизация процесса обработки заявок в техническую поддержку
- Автоматизация обработки типовых заявок и обращений в кадровые службы

#### Партнеры:

ООО «Лаборатория Наносемантика»

ООО «Нейросети Ашманова»

# Лаборатория нейросетевых технологий и компьютерной лингвистики



Руководитель лаборатории – **Станислав Ашманов** – специалист по глубоким нейронным сетям и машинному обучению, генеральный директор компаний «Лаборатория Наносемантика» и «Нейросети Ашманова». Разработчик умной колонки «Лекси» (в настоящее время проект SOVA - Smart Open Virtual Assistant).

## Ключевые компетенции

- разработка синтеза речи (Speech Synthesis)
- разработка распознавания речи (Speech Recognition)
- обработка естественного языка (Natural Language Processing)

## Научные партнеры

**МФТИ, МГУ, ДВФУ,  
Amazon, NVIDIA**

## ТЕХНОЛОГИИ

- NLP: распознавание речи, анализ текста, извлечение информации, информационный поиск, анализ высказываний, анализ тональности текста, вопросно-ответные системы, генерирование текста
- Deep Neural Networks: компьютерное зрение, машинный перевод, распознавание речи

## РАЗРАБОТКИ И ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ

- голосовые ассистенты
- текстовые ассистенты
- среда разработки и анализа ассистентов NLab Logic
- нейросетевая платформа PuzzleLib
- инструмент для разметки и анализа данных NLab Marker
- платформа для создания голосовых ассистентов SOVA

## КОНТАКТЫ

Заведующий лабораторией нейросетевых технологий и компьютерной лингвистики:

**Ашманов Станислав**  
E-mail: [ashmanov@gmail.com](mailto:ashmanov@gmail.com)  
[www.nanosemantics.ru](http://www.nanosemantics.ru)

Зам. директора по развитию  
ЦК НТИ «Искусственный интеллект»:

**Демидов Михаил**  
E-mail: [demidov.ms@mipt.ru](mailto:demidov.ms@mipt.ru)

ЦК НТИ «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ» на базе МФТИ  
141701, Московская обл., г. Долгопрудный  
Научный пер., д. 4, к. 1 - МФТИ, корпус Физтех.Цифра  
E-mail: [ai@mipt.ru](mailto:ai@mipt.ru)  
Тел. +7 (498) 744-6617  
[ai.mipt.ru](http://ai.mipt.ru)



Центр компетенций НТИ  
«Искусственный интеллект»