#### Препринт

#### Введение

мире технологии развиваются с невероятной В современном производственные системы не являются исключением. Одним из наиболее перспективных направлений в этой области является включение больших языковых моделей (LLM) в производственные процессы. LLM представляют собой мощные инструменты обработки естественного языка, которые могут быть использованы для автоматизации различных задач. В работе LLM данной рассмотрим, МЫ как включение производственные системы может повысить автоматизацию задач и гибкость.

### Цель работы

Целью данной работы является изучение возможностей включения больших языковых моделей в производственные системы и оценка их потенциала для повышения автоматизации задач и гибкости. Мы также хотим определить основные проблемы и ограничения, связанные с использованием LLM в производстве, и предложить пути их решения.

## Методы исследования

Для достижения поставленной цели мы будем использовать следующие методы исследования:

- Анализ существующих исследований и публикаций по теме включения LLM в производство.
- Разработка и тестирование прототипов производственных систем с использованием LLM.
- Сбор и анализ данных о производительности и эффективности этих систем.
- Проведение опросов и интервью с экспертами в области производства и искусственного интеллекта.

# Результаты и обсуждения

На основе проведённого исследования мы ожидаем получить следующие результаты:

1. Определение основных преимуществ и недостатков

- включения LLM в производственные системы.
- 2. Оценка влияния LLM на автоматизацию задач и гибкость производственных процессов.
- 3. Выявление проблем и ограничений, связанных с использованием LLM в производстве.
- 4. Предложение путей решения этих проблем и ограничений.

Мы также обсудим полученные результаты и сделаем выводы о потенциале включения LLM в производственные системы.

#### Заключение

Включение больших языковых моделей в производственные системы представляет собой перспективное направление развития технологий. Оно может привести к повышению автоматизации задач, гибкости производственных процессов и улучшению качества продукции. Однако для успешного внедрения LLM необходимо решить ряд проблем и ограничений, таких как сложность интеграции, необходимость обучения персонала и обеспечение безопасности данных.

Дальнейшие исследования в этой области позволят более точно оценить потенциал включения LLM в производственные системы и разработать рекомендации по их эффективному использованию.

## Список литературы

- 1. А. М. Водовозова «Микроконтроллеры для систем автоматики. Учебное пособие» С. 15–20.
- 2. Ю. Н. Федорова «Справочник инженера по АСУТП: Проектирование и разработка. Том 1» С. 45–50.
- 3. С.Л. Горобченко «Курс АСУ ТП непрерывных производств. Конспект лекций» С. 122–140.