ЗАДАЧИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЛИНГВИСТИКИ

ВЫПОЛНИЛА: Маматкулова С.
ПРОВЕРИЛ: Васиев З. С.

План:

1.Что такое компьютерная лингвистика?

2. История.

3. Направления компьютерной лингвистики.

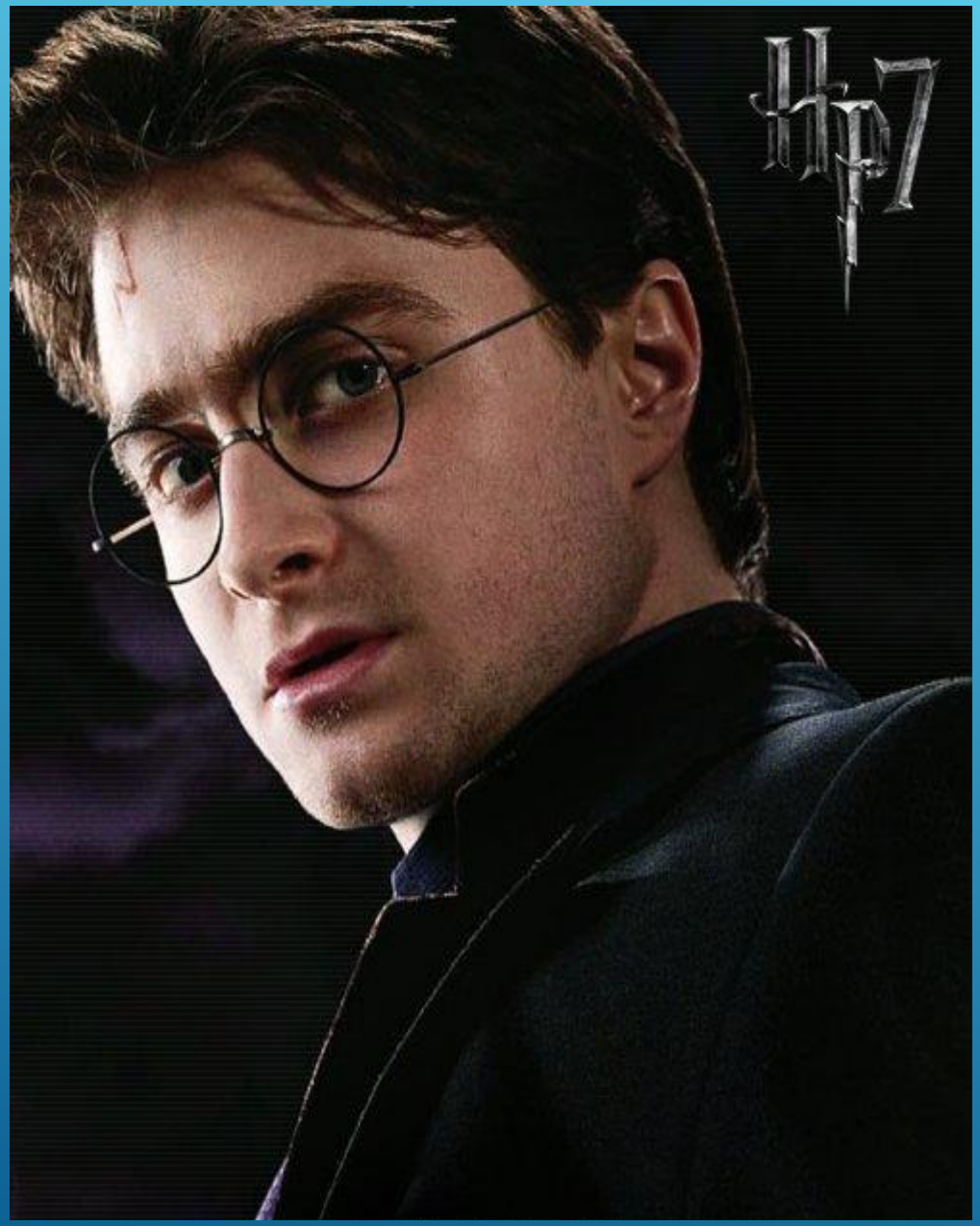
4. Заключение.

Компьютерная лингвистика – это…

Компьютерная лингвистика — научное направление в области математического и компьютерного моделирования интеллектуальных процессов у человека и животных .
Оно используется при создании систем искусственного интеллекта, чтобы использовать математические модели для описания естественных языков.

Задачей компьютерных лингвистов является разработка алгоритмов и прикладных программ для обработки языковой информации.

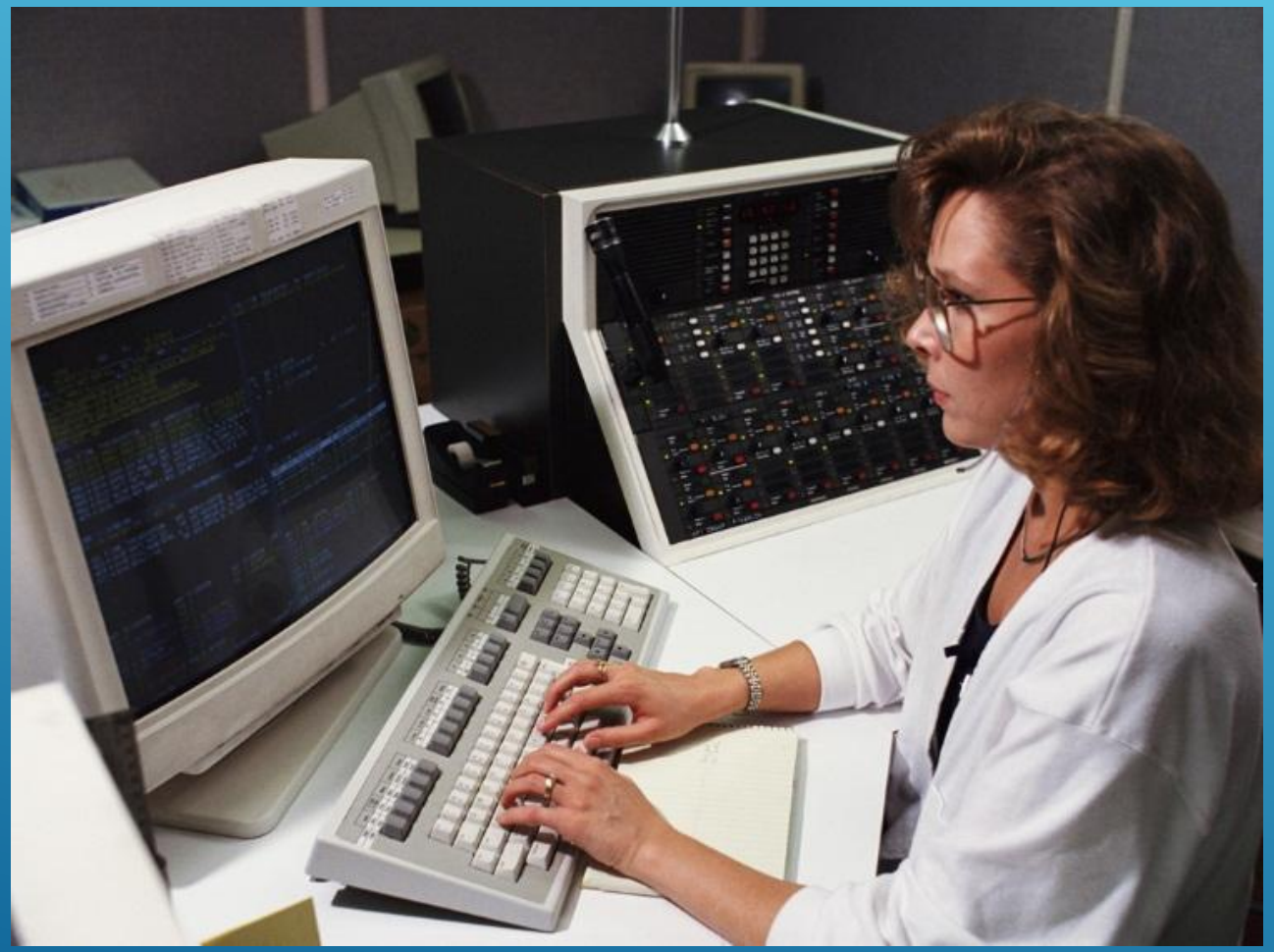
Типичный компьютерный лингвист



Но мы бы хотели, чтобы он выглядел вот так...

Или так…

Хотя на самом деле они выглядят вот так...



И вот так...

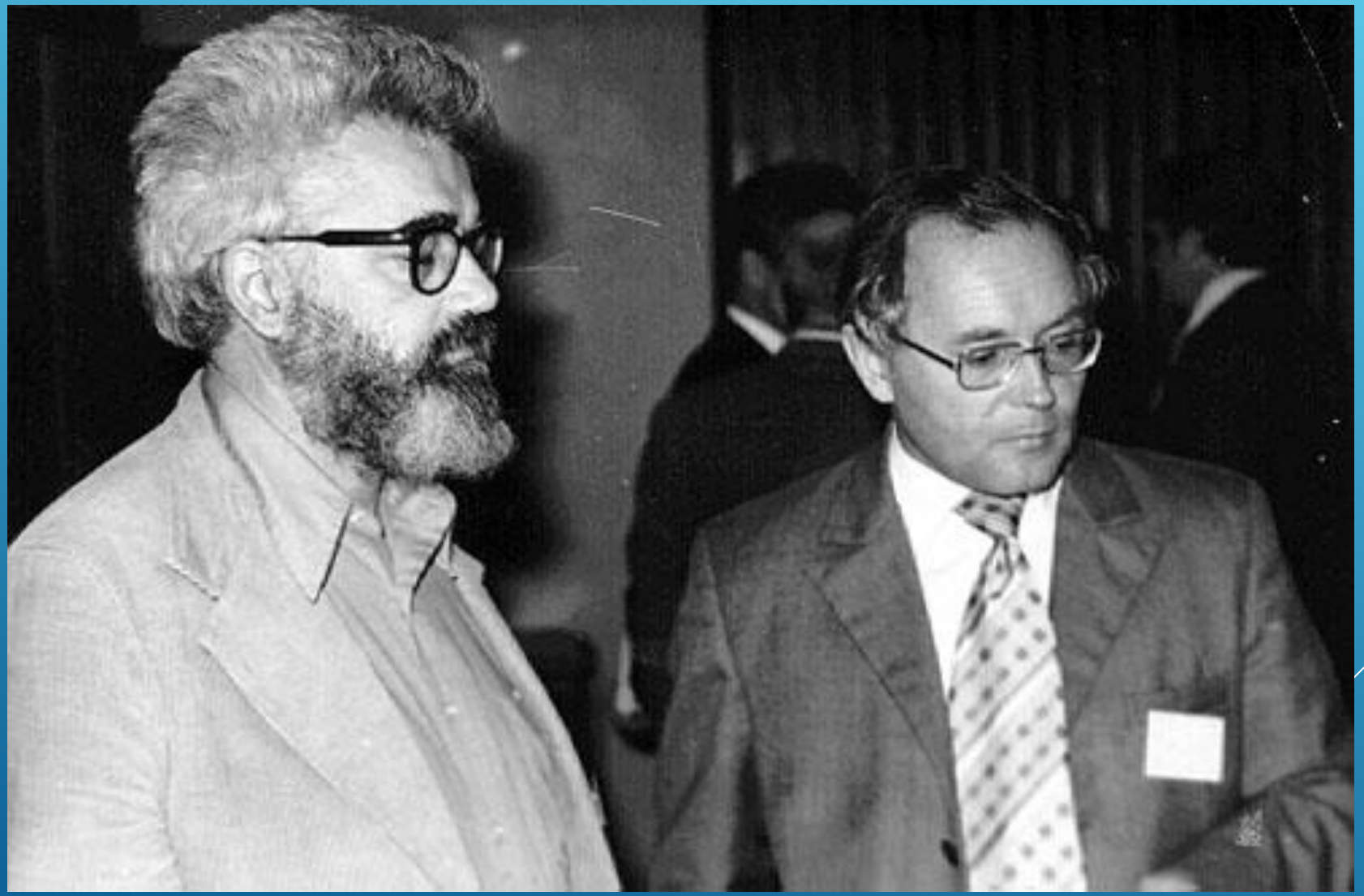
История началась в Соединённых Штатах Америки в 1950-х годах.
С появлением нового поколения компьютеров, а также первых языков программирования, начались эксперименты с машинным переводом.

В 1960-х годах подобные исследования проводились и в СССР (например, статья о переводе с русского на армянский в сборнике «Проблемы кибернетики» за 1964 год). Однако качество машинного перевода до сих пор сильно уступает качеству перевода, произведённого человеком.

С 15 по 21 мая 1958 года в I МГПИИЯ состоялась первая Всесоюзная конференция по машинному переводу.

Третий справа Лебедев

Разработка вычислительной техники в Зеленограде



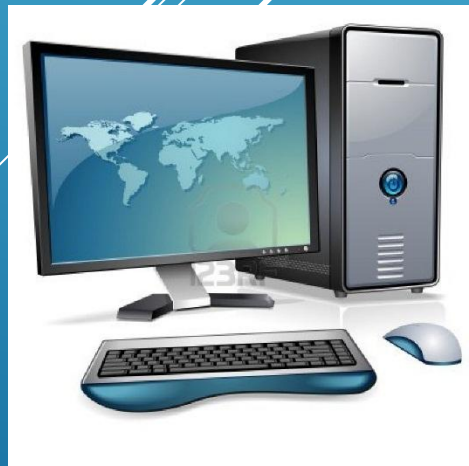
1. **Обработка естественного языка** (англ. *natural language processing*) синтаксический, морфологический, семантический анализы текста.
2. **Оптическое распознавание символов** (англ. *OCR*). Например, программа FineReader.

3. **Автоматическое распознавание речи** (англ. *ASR*). Есть платное и бесплатное ПО.

4. **Автоматический синтез речи.**

Обработка естественного языка включает в себя:

1. Корпусная лингвистика, создание и использование электронных корпусов текстов.
2. Создание электронных словарей, тезаурусов, онтологий. Например, Lingvo. Словари используют, например, для автоматического перевода, проверки орфографии.
3. Автоматический перевод текстов. Среди русских переводчиков популярным является Промт. Среди бесплатных известен переводчик Google Translate.



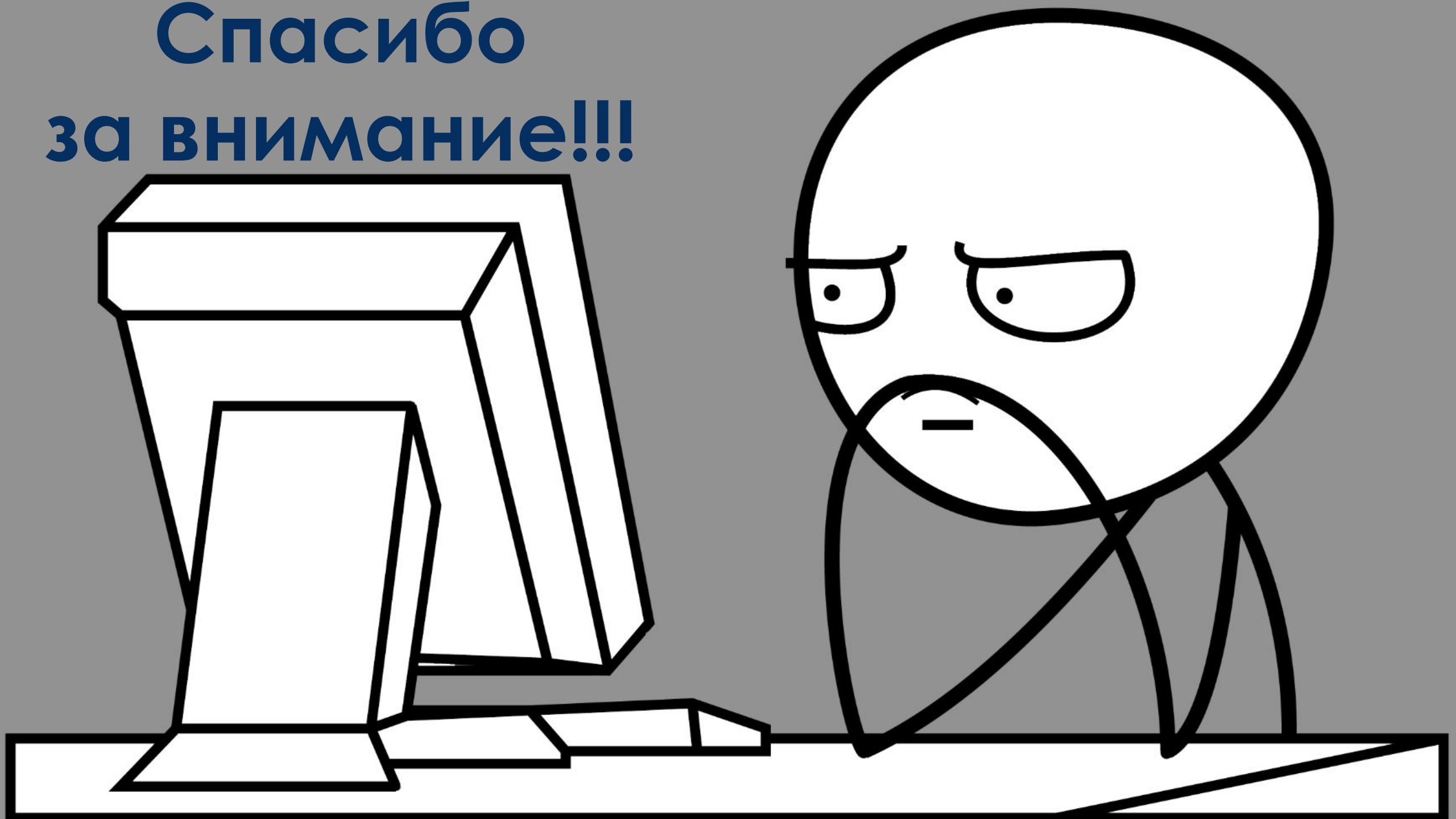
4. Автоматическое извлечение фактов из текста (извлечение информации) (англ. *fact extraction, text mining*)
5. Автореферирование (англ. *automatic text summarization*). Эта функция включена, например, в Microsoft Word.
6. Построение систем управления знаниями.
7. Создание вопросно-ответных систем (англ. *question answering systems*).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Компьютерная лингвистика, будучи одним из направлений прикладной лингвистики, изучает лингвистические основы информатики и все аспекты связи языка и мышления, моделирования языка и мышления в компьютерной среде с помощью компьютерных программ.

ИТАК, ЧТО МЫ УЗНАЛИ?

Мы узнали, что интересы компьютерной лингвистики лежат в области:

- создания общих языков для представления информации;
- усовершенствования языков для представления информации;
- создания естественного языкового интерфейса для общения человека с машиной (одна из основных проблем Искуственного Интеллекта);
- создания и моделирования информационных систем.

Спасибо за внимание!!!