

# СИСТЕМЫ МАШИННОГО ПЕРЕВОДА (СМП)

Презентация по ИКТ

Содержание



# СОДЕРЖАНИЕ

Что такое машинный перевод?

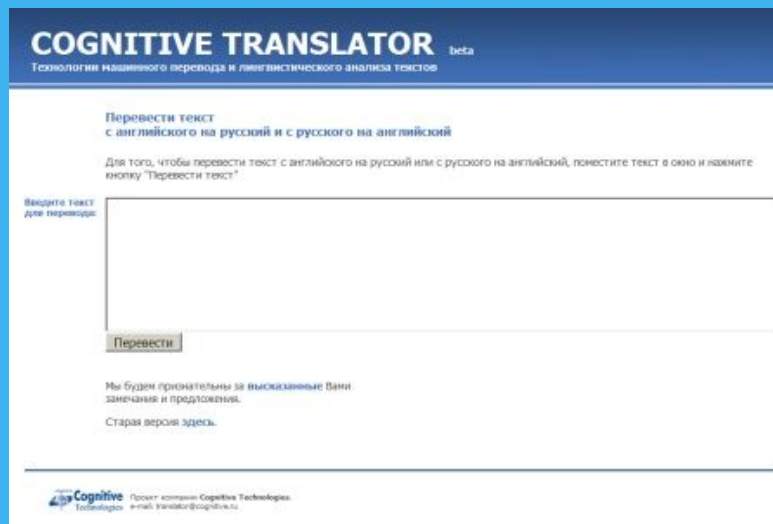
История машинного перевода

Виды СМП, их плюсы и минусы

- Машинный перевод — процесс перевода текстов с одного языка на другой с помощью специальной компьютерной программы.
- Так же называется направление научных исследований, связанных с построением подобных систем.

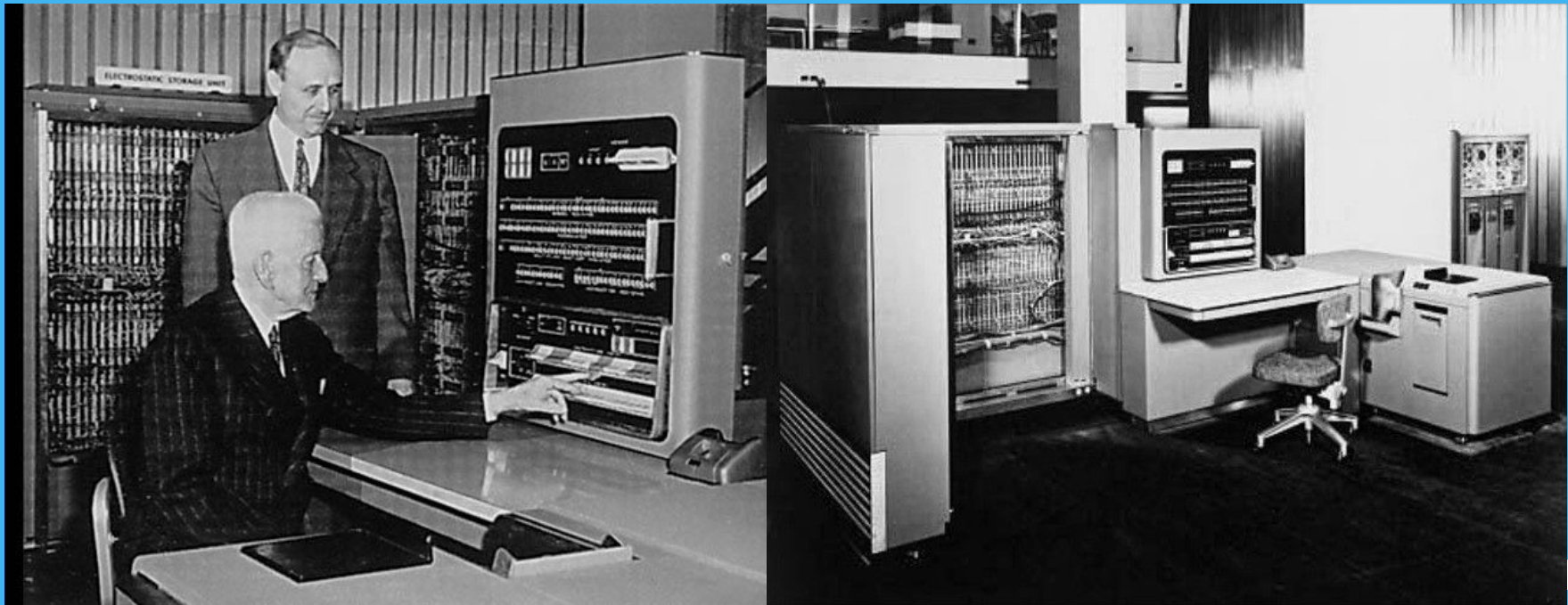


Содержание

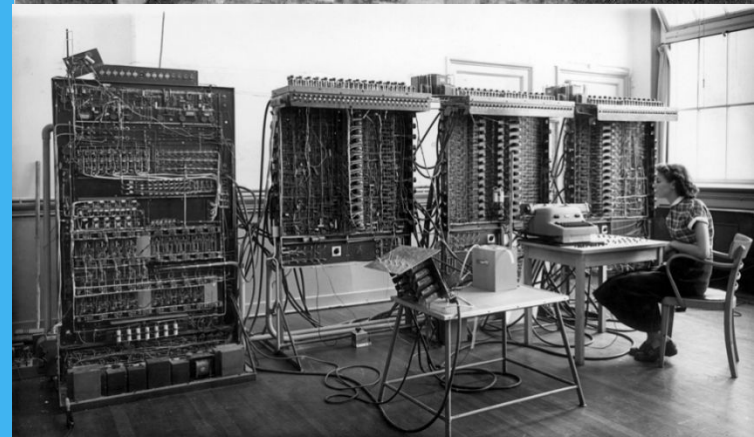
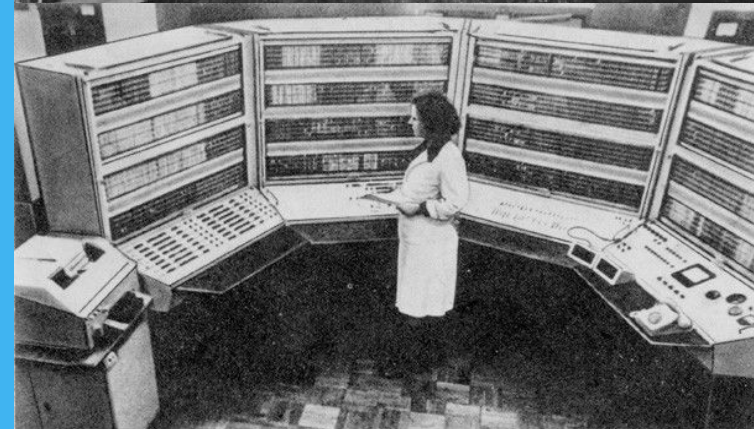
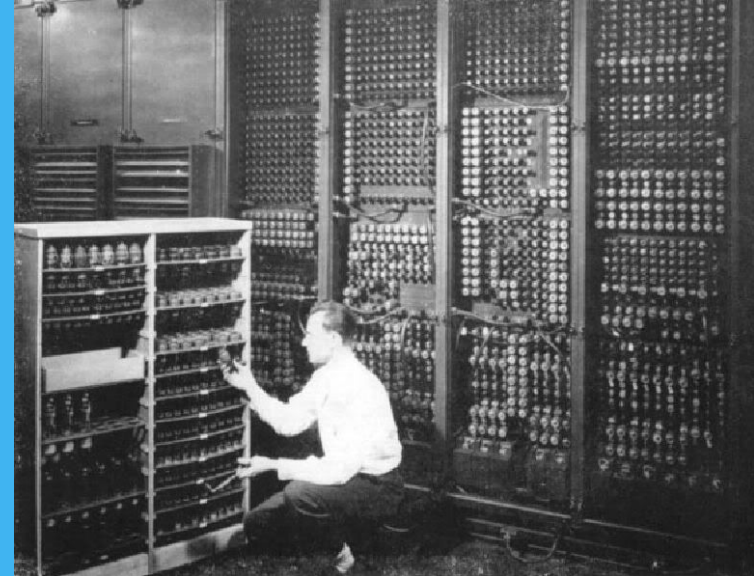


Следующая тема

- Мысль использовать ЭВМ для перевода была высказана в 1947 году в США, сразу после появления первых ЭВМ.
- Первая публичная демонстрация машинного перевода состоялась в 1954 году.



- Даже несмотря на примитивность системы 1954 года эксперимент все же получил широкий резонанс: начались исследования во многих странах, в том числе и России (1954).
- На тот момент словарь состоял из 250 слов, грамматика - из 6 правил, СМП была способна на перевод нескольких простых фраз.





К середине 1960-х в США для практического использования были предоставлены две системы русско-английского перевода:



MARK  
(в Департаменте  
иностранной  
техники ВВС  
США);

GAT  
(разработка  
Джорджтаунского  
университета)

Новый подъем  
этой области  
наступил  
примерно с  
середины 1970-х.

В 1980-е наступило  
время широкого  
практического  
использования  
переводческих систем,  
сложился рынок  
коммерческих  
разработок по этой теме.

# В настоящее время различают 3 вида СМП:

Системы на  
основе  
грамматических  
правил  
(РВМТ)

Статистические  
системы  
(SMT)

Гибридные  
системы  
(НМТ)



# СМП, основанные на грамматических правилах

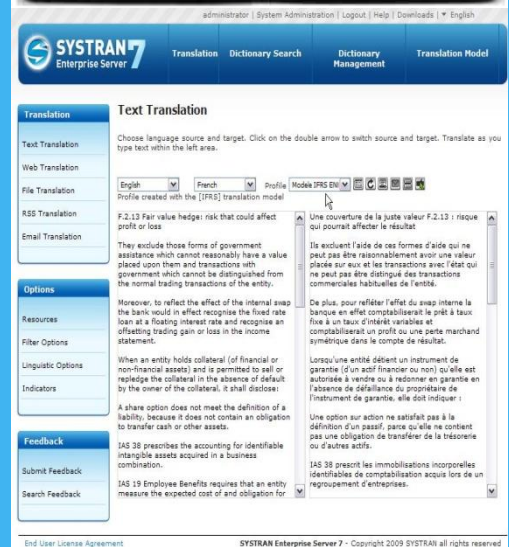
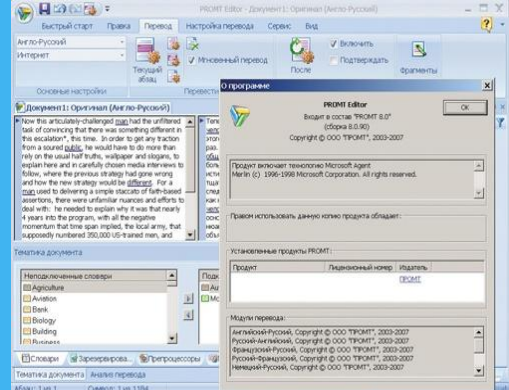
Системы на основе грамматических правил производят анализ текста, который используется в процессе перевода.

Перевод производится на основе встроенных словарей для данной языковой пары, но при этом учитываются все грамматические правила.

Основной принцип работы таких систем — связь структур исходного и конечного текстов.

# Статистический машинный перевод

- Статистический машинный перевод — это разновидность машинного перевода текста, основанная на сравнении больших объёмов языковых пар.
- Языковые пары — тексты, содержащие предложения на одном языке и соответствующие им предложения на втором.



# Статистические СМП

Статистические системы при своей работе используют статистический анализ.

Статистические системы отличаются быстротой настройки и легкостью добавления новых направлений перевода.

Среди недостатков наиболее значительными являются наличие многочисленных грамматических ошибок и нестабильность перевода.

# Гибридные СМП



Эта технология  
основана на  
совмещении  
методов RBMT и  
SMT.  
(Грамматических и  
статистических  
СМП)

Такой подход  
позволяет взять  
сильные стороны  
обеих технологий  
(грамматическую  
точность при  
переводе от RBMT  
и гладкость  
перевода от SMT).



Презентацию подготовили  
ученицы 10 «М» класса:

- 1) Апеченко Олеся
- 2) Молодкина Лиза