



АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД

Авторы: И. М. Богуславский

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД (машинный перевод), перевод текстов с одного естественного языка на другой с помощью компьютера. Первая попытка автоматизировать перевод была сделана в США; здесь в ходе публичного (т. н. Джорджтаунского) эксперимента (7.1.1954) 49 рус. предложений были переведены на англ. язык. Однако построить систему, способную полностью автоматически и с высоким качеством переводить тексты произвольной тематики, не удалось. Тем не менее существует много систем, производящих переводы, качество которых позволяет с успехом использовать их в огранич. предметной области. Системы А. п. можно классифицировать по нескольким параметрам.

По степени участия человека в процессе перевода выделяют: а) полностью автоматич. перевод (система METEO); б) А. п. с помощью человека, который может осуществлять подготовку текста для перевода (предредактирование), редактирование готового перевода (постредактирование), а также участвовать в диалоге с системой в процессе перевода (системы SYSTRAN, METAL, ARIANE, ПРОМТ, ЭТАП); в) перевод, осуществляемый человеком с помощью машины. Это разнообразные облегчающие труд переводчика программные средства, которые могут быть объединены в интегральную «рабочую станцию для переводчика» (translator's workbench). Сюда относятся, напр., корректоры правописания, грамматики и стиля, автоматич. словари, системы типа «память переводов» (translation memory), которые запоминают уже сделанные переводы и помогают использовать их при переводе новых текстов, и др. (системы TRADOS, TRANSIT).

По назначению различаются системы: а) производящие грубый перевод, предназначенный для самого общего ознакомления пользователя с содержанием текста [SYSTRAN (рус.-англ.), CAT]; б) ориентированные на перевод высокого качества (возможно, с помощью человека) (METEO, ATLAS-II, SYSTRAN, ПРОМТ, ЭТАП).

С точки зрения архитектуры системы выделяются: а) системы с языком-посредником: входной текст преобразуется в некоторое нейтральное внутр. представление, которое далее непосредственно преобразуется в текст языка перевода (PIVOT, Rosetta, DLT); б) трансферные системы: особая процедура (трансфер) обеспечивает преобразование внутр. представления входного текста во внутр. представление языка перевода (METAL, EUROTRA, ЭТАП).

По степени привлечения информации о мире различают: а) системы, знания которых не выходят за рамки знаний о языке (морфология, синтаксис, семантика, лексика); таких систем большинство; б) системы, опирающиеся на внеязыковые знания в форме базы знаний или онтологии (CMU, MIKROKOSMOS).

С точки зрения источника знаний системы – это: а) знания системы, сформулированные человеком (большинство систем); б) знания, извлечённые из одноязычного или двуязычного корпуса текстов автоматически или полуавтоматически (системы MTB2, IBM).

По характеру входного текста различаются системы, рассчитанные на перевод письм. текста (большинство) или

устной речи (системы VERBMOBIL, NESPOLE). На входной текст могут быть наложены спец. ограничения, облегчающие его компьютерную обработку.

С 1980-х гг. особенно активно развивается направление, связанное с использованием статистич. методов. Дальнейший прогресс А. п. связывается в осн. с разделением труда между компьютером и человеком. С одной стороны, это совершенствование рабочих станций для переводчиков – предоставление им более эффективного сервиса, а с другой – развитие интерактивных систем А. п., которые лишь в трудных ситуациях нуждаются в помощи человека.