

РОЛЬ МАШИННОГО ПЕРЕВОДА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Джекежанов А.С.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Петрова Н.Е. – к.филол.н., доцент

Статья посвящена истории, особенностям использования, недостаткам и достоинствам машинного перевода в современном обществе.

Машинный перевод – процесс перевода текстов (письменных и устных) с одного естественного языка на другой с помощью специальной компьютерной программы. Таким же образом называется направление научных исследований, связанных с построением подобных систем.

Машинный перевод имеет долгую историю. Существует теория, что первая форма машинного перевода зародилась в XVII веке после того, как философ Рене Декарт предложил создать общий язык как язык представитель других языков. До сих пор проводилось много исследований по машинному переводу, но только те, кто специализировался в области информационных технологий, в основном фокусировались на технологии обработки естественного языка. Существует мало исследовательских работ, которые могут быть полезны переводчикам. Особенно во Вьетнаме мало книг и работ по машинному переводу для обучающихся языкам и переводчиков. Практически отсутствует тема автоматического машинного перевода на японском и вьетнамском языках, поэтому необходимо проводить соответствующие исследования в этой области [1].

В настоящее время "машинный перевод" относится к "обработке естественного языка", является одной из частей "искусственного интеллекта" (англ.: AI – *Artificial Intelligence*), это одна из областей науки об информации. В 1629 году Рене Декарт предложил универсальный язык, который обозначает одно и то же понятие в разных словах одним символом, но это является лишь теорией. В середине 1930–х годов Джордж Арцруни изобрел двуязычный автоматический словарь, который перемещался с помощью бумажной ленты, и получил патент на первое изобретение концепции "машинного перевода".

Позже Петр Троянский предложил методику, основанную на грамматической системе эсперанто, которая в дополнение к двуязычному словарю обрабатывает грамматические функции каждого языка. Однако его предложение оставалось неизвестным до 1950 года [2]. Настоящим началом истории машинного перевода стали 1950–е годы, когда были разработаны компьютеры. В июле 1949 года ученый Уоррен Уивер представил первое предложение по созданию техники машинного перевода.

Независимо от недавней тенденции к Олимпиаде в Токио, машинный перевод уже давно существует в форме "перевода речи", сочетая технологии распознавания речи и синтеза речи с технологиями обработки речи. Несмотря на свою недолгую историю с 1983 года, речевой перевод добился большого прогресса. В 2015 году был разработан речевой переводчик под названием Blabber Messenger, который может переводить 23 языка, и теперь речевой перевод используется по всему миру. Области применения включают медицинские учреждения, школы, полицию, гостиницы, розничные магазины, путешествия и заводы.

Эти системы применяются везде, где общение осуществляется с использованием устной речи. Существуют переводчики речи, используемые для различных целей, от различных брендов. Кроме того, существует множество приложений для смартфонов, которые имеют функцию перевода речи без специального речевого переводчика. Есть примеры популярных приложений, включая Google Translate, iTranslate. Веб–приложения, Веб–конференции т.д. также могут быть отнесены к приложениям с функциями автоматического перевода [3].

Машинный перевод с использованием информатики и искусственного интеллекта, конечно же, имеет различные преимущества. Первое – это скорость. В частности, одним из преимуществ машинного перевода является то, что предложение может быть переведено немедленно с помощью копирования текста на ПК или

смартфоне. Конечно, нюансы не совсем верны, но, если нам нужна срочность на месте, машинный перевод может полностью удовлетворить эту срочность. Помимо использования простых слов, таких как покупки и путешествия, документы с большим количеством фиксированных предложений, такие как административные документы и правительственные документы, могут быть быстро переведены с помощью машинного перевода [4].

Второе – многоязычная совместимость. В отличие от электронных словарей с ограниченным количеством языков, большинство современных приложений для автоматического перевода могут работать с несколькими языками. В том числе переводчик Google может переводить с одного языка на множество языков и быстро менять язык вывода. Google Chrome, веб-браузер, также может определить язык веб-сайта и перевести его целиком, что еще больше повышает удобство.

Третье – это мобильность. В эпоху смартфонов пользователям больше всего нужно удобство. Поэтому машинным переводом можно легко пользоваться даже при отсутствии сложной машины, если у него есть смартфон. Его скорость и многоязычная совместимость практически не уступают ПК. И сейчас существует множество приложений, которые используют микрофон смартфона для распознавания и перевода речи. Если мы не можем купить специальный переводчик речи, то нередко переводим с помощью приложения-переводчика на смартфоне.

Таким образом, машинный перевод, обладающий скоростью, многоязычностью и мобильностью, постепенно преодолевает языковой барьер в мире энергетики. На самом деле машинный перевод имеет вышперечисленные преимущества, но у него также много недостатков [5].

Технологии в переводческой отрасли развиваются и оптимизируются. Уровень использования механического перевода быстро растет. Нет необходимости говорить о том, что механический перевод играет важную роль в современной индустрии перевода. Однако механический перевод все еще имеет недостатки. Хотя современные технологии получили значительное развитие, они не способны решить многие проблемы, которые под силу только переводчикам-ветеранам.

Механический перевод в Интернете называют скорее словарем, чем переводчиком. Мнения переводчиков и пользователей относительно недостатков механического перевода сводятся к следующему.

Во-первых, при механическом переводе неизвестна ситуация текста и пожелания пользователя, поэтому при переводе часто возникают ошибки. Например, при переводе вежливого текста с вьетнамского на японский язык переводчик переводит текст, используя обычную форму, но не может перевести его с вежливым выражением. Мало того, в любом языке есть слова, которые имеют одинаковое произношение, но разное значение. Поскольку механический перевод – это всего лишь машина, ситуация неизвестна, а язык неверен. Переведенный вариант приводит к ошибкам [6].

Во-вторых, бытовое использование не всегда означает один и тот же язык. Некоторые диалекты не понимают механический перевод. Например, в Японии много диалектов, и чтение, и письмо отличаются, но есть и диалекты, которые имеют одинаковое значение.

В-третьих, при механическом переводе технических текстов и текстов, относящихся к конкретной отрасли, можно ошибиться. Поскольку он не знает технического термина, он может быть переведен на другой язык.

В-четвертых, ожидается, что механический перевод повысит точность перевода на третий язык за счет использования косвенного языка PIVOT. Например, при переводе с английского на каталанский с помощью голландского косвенного языка механический перевод, скорее всего, приведет к ошибкам при переводе на каталанский.

Таким образом, машинный перевод развивается из-за его потребности в индустрии и обществе, и, возможно, машине удастся приблизиться к человеку и точнее переводить, но пока полностью заменить человека невозможно. Что касается слов, то в большинстве языков, включая японский, много омонимов, поэтому, если мы не понимаем контекст во время разговора, мы будем делать ошибки. Кроме этого от пользователя зависит, насколько велико влияние машинного перевода. Если пользователь учит только простые вещи, не совершенствуя свои языковые навыки, то его речевые способности ухудшаются и без переводчика он не сможет нормально общаться. Действительно, машинный перевод является очень полезным инструментом в настоящее время и при правильном применении будет иметь положительное влияние на современное общество.

Список использованных источников:

1. Барман, Б. Лингвистическая философия Ноама Хомского. Философия и прогресс / Б. Барман [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.banglajol.info/index.php/PP/article/view/17681>. – Дата доступа: 09.12.2022.
2. Антони, П. Дж. Подходы к машинному переводу и обзор для индийских языков/ П. Дж. Антони [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aclanthology.org/O13-2003.pdf>. – Дата доступа: 09.12.2022.
3. Крачиунеску, О. С. Машинный перевод и перевод с помощью компьютера / О. Крачиунеску, К. Гердинг-Салас и Стрингер О'Кифф [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://translatedby.com/you/machine-translation-and-computer-assisted-translation-a-new-way-of-translating/original/>. – Дата доступа: 09.12.2022.
4. Копонен, М. Стоит ли постредактирование машинного перевода затраченных усилий? Обзор исследований в области постредактирования и усилий / М. Копонен [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.jostrans.org/issue25/art_koponen.pdf. – Дата доступа: 09.12.2022.
4. Копонен, М. Стоит ли постредактирование машинного перевода затраченных усилий? Обзор исследований в области постредактирования и усилий / М. Копонен [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.jostrans.org/issue25/art_koponen.pdf. – Дата доступа: 09.12.2022.

59-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, 2023

5. Копонен, М. Оценка качества машинного перевода с помощью анализа ошибок / М. Копонен [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.sktl.fi/@Bin/40701/Koronen_MikaEL2010.pdf. – Дата доступа: 09.12.2022.

6. Ниньо, А. Машинный перевод в обучении иностранным языкам: восприятие обучающимися и преподавателями его преимуществ и недостатков / А. Ниньо [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/231850591_Machine_translation_in_foreign_language_learning_Language_learners'_and_tutors'_perceptions_of_its_advantages_and_disadvantages. – Дата доступа: 09.12.2022.