



Mashinali tarjima usullari

Moqsadbek Moxmudjonovich Sapayev

Urganch Davlat Universiteti magistranti.

Annotatsiya. Mashinali tarjima dasturi sun'iy intellektga asoslangan bo'lib matnlarni bir tildan boshqasiga avtomatik tarzda tarjima qilishni ta'minlaydi, masalan O'zbek tilidan Ingliz tiliga. Garchi mashinali tarjima dasturi birinchi marta yaratilganda yuqori aniqlikka ega bo'lmagan bo'lsada, yillar davomida texnologiyaning rivojlanishi ushbu dasturiy ta'minotni yuqori aniqlikda bajarishga imkon beradi.

Tayanch so'zlar: Korpus, mashinali tarjima (MT), source text, target language, tarjima usullari.

Аннотация. Программное обеспечение для машинного перевода основано на искусственном интеллекте и обеспечивает автоматический перевод текстов с одного языка на другой, например, с узбекского на английский. Хотя программное обеспечение для машинного перевода не было очень точным, когда оно было впервые создано, технологические достижения за последние годы позволили этому программному обеспечению работать с высокой точностью.

Ключевые. Корпус, машинный перевод (МП), методы перевода.

Abstract. Machine translation software is based on artificial intelligence and provides automatic translation of texts from one language to another, for example, from Uzbek to English. Although machine translation software wasn't very accurate when it was first created, technology advances over the years have allowed this software to perform with high accuracy.

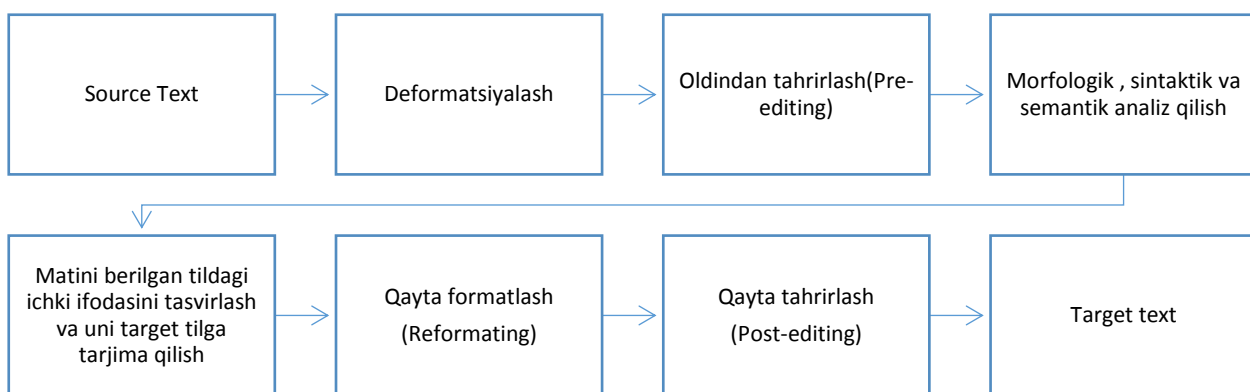
Key words. Corpus, machine translation (MT), translation methods



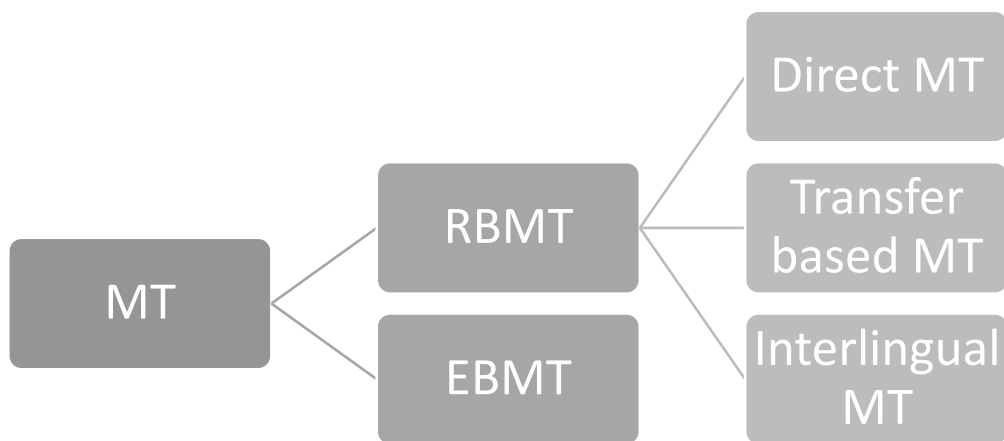
Kirish. Har qanday tarjima qilish jarayonida , inson yoki mashina , berilgan matnning asil ma’nosi tarjima qilingandan keyin ham to’laligicha saqlanib qolishi lozim . Inson tarjima qilish jarayoni quyidagi bosqichlarda bo’lishi mumkin:

1. Chet tilida berilgan matn yoki frazani (bundan keyin “source text” deb yuritiladi) asl ma’nosini anglash va
2. Uning ma’nosini talab qilinadigan (bundan keyin “target language” deb yuritiladi) tilga o’girishdan iborat.

Bir qarashda oddiy ko’rinadigan ushbu amaliyot ortida murakkab kognitiv operatsiya yotadi ya’ni source textning ma’nosini to’liq tushunish uchun tarjimon matnning barcha xususiyatlarini talqin qilishi va tahlil qilishi kerak . Bu jarayon grammatika , semantika , sintaksis , iboralar va boshqalarni chuqur bilishni talab qiladi . Uni tarjima qilishda ham tarjimondan target tildagi grammatik qoidalarni chuqur bilish talab etiladi . Tabiiy tillar jarayonida ushbu amaliyot murakkab bo’lganligi uchun , uni mashina tiliga o’tirish ham anchagina murakkab hisoblanadi . Bir qancha so’zlar , garchi shaklan bir xil bo’lsada talaffuzida va gapdagi o’rniga qarab turli ma’nolarga ega bo’ladi . Qolaversa muayyan bir tildagi Grammatik qoidalar boshqa tildagi bilan tubdan farq qilishi mumkin . Quyidagi diagramma orqali mashinali tarjima jarayonining Barcha bosqichlarini ko’rib o’tamiz .



MT jarayonidagi qiyinchilik shundan iboratki : qanday qilib kompyuter dasturi berilgan matinni tushuna oladi va uni inson tarjima qilganday target tilda yangi matinni yaratadi . Ushbu muammoni hal qilish uchun quyida MTning ikkita asosiy usullarni ko’rib o’tamiz.



1.RBMT (*Qoidalarga asoslangan mashinali tarjima usuli*) Ushbu metodda ekspertlar tarjima jarayonini tasvirlash uchun turli xil qoidalarni yoritib beradilar , shu sababdan bu metodda inson omili katta ro’l o’ynaydi . Uning asosiy komponentlari grammatik qoidalar majmuasi va lug’at (uzb-eng)dan iboratdir.

1.1 DMT (Direct Machine Translation) Bu metodning ishlash prinsipi shundan iboratki , unda berilgan matn hech qanday grammatik tahlil qilinmasdan har bir so’z lug’atdagi tarjimasi bilan to’g’ridan to’g’ri almashtiriladi . Afsuski , ushbu metod orqali aniq natijaga erishish biroz samarasiz.

Masalan: ENG: “I want to study abroad “

 UZB: “Men xohlamoq ga o’qimoq xorijiy”

1.2 Transfer-based MT . Bu yondashuvda avvalo berilgan matnning grammatik tuzilishi , ega va kesim o’rni , so’z turkumlari tahlil qilinadi so’ngra tarjima amalga oshiriladi.

Masalan: ENG: “I bought a sweet apple in the store “

 UZB: “Men sotib oldim shirin olma rastadan”

1.3 Interlingual MT. Dastlab berilgan matnning asl ma’nosi tasniflanib so’ngra tarjima qilinadi.

Masalan: ENG: “I want 2 kilograms of apple “



UZB: “Men xohlayman 2 kg olma”

2 EBMT(Exmple-based MT) yoki Corpuse-based approach. Korpusga asoslanga usulda dastlab parallel korpus yaratiladi . Bu korpus muayyan tildagi soʻz bilan uning target tildagi tarjimasini parallel ravishda oʻz ichiga oladi . Tarjima jarayonida boshqa kerakli soʻzlar lugʻatdan foydalaniladi.

ENG	UZB
Give me ¥	Menga ¥ bering
I’m going to ¥	Men ¥ ga bormoqchiman
There are ¥	U yerda ¥ bor
How much is ¥ ?	¥ ning narxi qancha ?

I’m going to the University – Men Universitetga bormoqchiman.

I’m going to Korea – Men Kareyaga bormoqchiman.

Adabiyotlar:

1. V. Laximi and H. Kaur. —A Survey of Machine Translation Approaches, International Journal of Science
2. John Lehrberger (1988) Linguistic Characteristics of MT Systems and General Methodology of Evaluation
3. O ‘ZBEK TILI MATNLARIDAGI NOMUHIM SO ‘ZLAR

X Madatov, M Sharipov, S Bekchanov - Computer Linguistics: Problems, Solutions, Prospects, 2021