

**ORIENTAL JOURNAL OF PHILOLOGY**

journal homepage:

<http://www.supportscience.uz/index.php/ojp/about>**THE IMPACT OF DIGITAL LEARNING TOOLS ON TRANSLATION QUALITY AND PROFESSIONAL COMPETENCE****Otabek Yusupov***PhD, Associate Professor, Uzbekistan State University of World Languages**Vice-Rector for Research and Innovation**E-mail: o.yusupov@uzswlu.uz**Tashkent, Uzbekistan***ABOUT ARTICLE**

Key words: digital learning tools, translation quality, professional competence, computer-assisted translation, neural machine translation, post-editing, didactics of translation technology, English.

Received: 03.09.26**Accepted:** 04.09.26**Published:** 05.09.26

Abstract: The article analyses, with reference to English, the impact of digital learning tools on translation quality and on the professional competence of trainee translators. The relevance of the study stems from the rapid entry of computer-assisted translation systems, neural machine translation and AI-based assistive tools into the educational process, while it remains insufficiently described how exactly these tools affect translation quality and which components of competence they develop or weaken. The aim of the research is to classify types of digital tools, to determine the effect of each on translation quality, and to relate them to the components of established competence models. The material comprises a corpus of scholarly sources on translation competence theory, the didactics of translation technology and machine translation post-editing. Descriptive, comparative-analytical and structural-functional methods were applied, together with content analysis of the sources. Five types of digital tools were identified, and for each a quality effect and a risk zone are described. Three principal risks were established: the flattening of style, over-reliance on the tool, and the false confidence produced by fluent machine output. On this basis a three-stage methodological model and assessment criteria are proposed. The practical value of the study lies in the applicability of the model to the design of translation curricula and teaching materials.

RAQAMLI TA'LIM VOSITALARIDAN FOYDALANISHNING TARJIMA SIFATI VA KASBIY KOMPETENSIYAGA TA'SIRI

Otabek Yusupov

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti Phd, dotsenti

Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektor

E-mail: o.yusupov@uzswlu.uz

Toshkent, O'zbekiston

MAQOLA HAQIDA

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim vositalari, tarjima sifati, kasbiy kompetensiya, kompyuter yordamida tarjima, neyron mashina tarjimasi, post-tahrir, tarjima texnologiyalari didaktikasi, ingliz tili, tarjima ta'limi, mashina tarjimasi savodxonligi.

Annotatsiya: Maqolada raqamli ta'lim vositalaridan foydalanishning tarjima sifati va bo'lajak tarjimonning kasbiy kompetensiyasiga ta'siri ingliz tili misolida tahlil qilinadi. Ishning dolzarbligi shundan iborat: kompyuter yordamida tarjima tizimlari, neyron mashina tarjimasi va sun'iy intellektga asoslangan yordamchi vositalar ta'lim jarayoniga tez kirib kelmoqda, biroq ularning tarjima sifatiga qanday ta'sir ko'rsatishi va kompetensiyaning aynan qaysi tarkibiy qismini shakllantirishi yoki susaytirishi yetarlicha tavsiflanmagan. Tadqiqotning maqsadi — raqamli vositalar turlarini tasniflash, ularning har birining tarjima sifatiga ta'sirini aniqlash va kompetensiya modellarining tarkibiy qismlari bilan bog'lashdan iborat. Material sifatida tarjima kompetensiyasi nazariyasi, tarjima texnologiyalari didaktikasi va mashina tarjimasidan keyingi tahrir bo'yicha ilmiy manbalar korpusi olindi. Tavsifiy, qiyosiy-tahlil, struktur-funksional metodlar va ilmiy manbalarning kontent-analizi qo'llanildi. Natijada raqamli vositalarning besh turi ajratildi va har biriga xos sifat samarasi hamda xatar zonasi tavsiflandi. Uch asosiy xatar aniqlandi: uslubning tekislanishi, vositaga ortiqcha suyanish va ravon mashina matnining yolg'on ishonch hosil qilishi. Shu asosda uch bosqichli metodik model va o'zlashtirishni baholash mezonlari taklif etiladi. Ishning amaliy ahamiyati taklif qilingan modelni tarjima ta'limi dasturlari va o'quv qo'llanmalarini ishlab chiqishda qo'llash imkoniyatidadir.

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ НА КАЧЕСТВО ПЕРЕВОДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ КОМПЕТЕНЦИЮ

Отабек Юсупов

PhD, доцент, Узбекский государственный университет мировых языков

Проректор по научной работе и инновациям

E-mail: o.yusupov@uzswlu.uz

Ташкент, Узбекистан

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: цифровые образовательные средства, качество перевода, профессиональная компетенция, автоматизированный перевод, нейронный машинный перевод, постредактирование, дидактика переводческих технологий, английский язык.	Аннотация: В статье на примере английского языка анализируется влияние цифровых образовательных средств на качество перевода и профессиональную компетенцию будущего переводчика. Актуальность работы обусловлена быстрым проникновением в учебный процесс систем автоматизированного перевода, нейронного машинного перевода и вспомогательных средств на основе искусственного интеллекта при недостаточной описанности того, как именно они влияют на качество перевода и какие компоненты компетенции формируют или ослабляют. Цель исследования — классифицировать типы цифровых средств, определить влияние каждого из них на качество перевода и соотнести их с компонентами моделей компетенции. Материалом послужил корпус научных источников по теории переводческой компетенции, дидактике переводческих технологий и постредактированию машинного перевода. Применялись описательный, сравнительно-аналитический и структурно-функциональный методы, а также контент-анализ источников. В результате выделены пять типов цифровых средств, для каждого из которых описан эффект качества и зона риска. Установлены три основных риска: нивелирование стиля, чрезмерная опора на средство и ложная уверенность, вызываемая беглостью машинного текста. На этой основе предложены трехэтапная методическая модель и критерии оценивания. Практическая значимость работы состоит в возможности применения модели при разработке программ и учебных пособий по переводу.
--	--

Kirish. Tarjimonlik kasbi so‘nggi yigirma yil ichida texnologik jihatdan tubdan o‘zgardi. Kompyuter yordamida tarjima tizimlari, tarjima xotirasi va terminologik bazalar bugungi kunda

kasbiy amaliyotning oddiy sharti hisoblanadi, neyron mashina tarjimasini va katta til modellariga asoslangan yordamchi vositalar esa ish jarayonining tarkibiy qismiga aylandi. Bu o'zgarish ta'lim mazmuniga bevosita ta'sir qiladi: oliy ta'lim muassasasi bitiruvchisidan nafaqat til va tarjima bilimi, balki texnologik muhitda ishlash malakasi ham talab etiladi.

Shu bilan birga texnologiyalarni ta'lim jarayoniga kiritish avtomatik ravishda sifat o'sishini ta'minlamaydi. Amaliyot ko'rsatadi: talaba mashina tarjimasining ravon natijasini tanqidsiz qabul qilganda matn grammatik jihatdan to'g'ri, ammo pragmatik jihatdan noto'g'ri chiqadi. Ingliz tilidan o'zbek tiliga tarjimada bu ayniqsa sezilarli: ingliz tilidagi ko'p ma'noli otlashgan konstruksiyalar, fe'l-predlog birikmalari, idiomatik iboralar va janrga xos vazifaviy uslub belgilarining avtomatik o'girilishi tez-tez sun'iy, o'zbek tiliga xos bo'lmagan matn hosil qiladi. Demak, muammo vositaning o'zida emas, balki uni qanday o'qitishda. Tarjima kompetensiyasining tan olingan modellari texnologik komponentni ajratib ko'rsatadi, biroq alohida vosita turining aynan qaysi komponentga qanday ta'sir qilishi — uni rivojlantirishi yoki, aksincha, o'rnini bosib susaytirishi — tizimli tavsiflanmagan. Aynan shu holat o'quv rejalarda texnologiyalarni odatda alohida, tarjima amaliyotidan uzilgan modul sifatida joylashtirishga olib keladi.

Adabiyotlar tahlili. Muammoga oid ilmiy adabiyotni to'rt yo'nalishga ajratish mumkin: tarjima kompetensiyasi nazariyasi, tarjima texnologiyalari didaktikasi, mashina tarjimasidan keyingi tahrir bo'yicha empirik tadqiqotlar va mashina tarjimasini savodxonligi masalasi.

Tarjima kompetensiyasi nazariyasi. Zamonaviy tushunchaning asosini PACTE tadqiqot guruhining ishlari tashkil etadi. Guruh tomonidan taklif qilingan modelda tarjima kompetensiyasi bir necha o'zaro bog'liq quyi kompetensiyalar majmui sifatida tavsiflanadi va ularning ichida vositalardan foydalanish bilan bog'liq instrumental quyi kompetensiya alohida ajratiladi [1]. Hurtado Albir kompetensiyaning shakllanishi bosqichma-bosqich kechishini va uni baholash vazifaga asoslangan bo'lishi kerakligini asoslaydi [2]. Yevropa Ittifoqining EMT kompetensiya doirasida esa texnologiya mustaqil kompetensiya sohasi sifatida rasmiylashtirilgan va mashina tarjimasini tizimlarining imkoniyatlari hamda cheklovlarini baholash talabi kiritilgan [3].

Bu yo'nalishning kuchli tomoni — kompetensiyani tarkibiy qismlarga ajratish orqali ta'lim maqsadlarini aniq belgilash imkonini berishi. Cheklovi esa shundaki, modellar komponentlarni sanaydi, lekin muayyan vositaning muayyan komponentga ta'sir mexanizmini ochib bermaydi. N.N.Gavrilenko tarjimonning raqamli kompetensiyasini shakllantirish masalasini aynan shu nuqtadan turib ko'tarib chiqadi va uni kasbiy tayyorgarlikning uzluksiz tarkibiy qismi sifatida qarashni taklif etadi [4].

Tarjima texnologiyalari didaktikasi. Ikkinchi yo'nalish texnologiyalarni o'quv rejasiga kiritish usullarini o'rganadi. M.Rodríguez-Castro kompyuter yordamida tarjima vositalari uchun

integratsiyalashgan o'quv dizaynini asoslab, texnik ekspertizani alohida kurs sifatida emas, balki tarjima amaliyoti bilan birga rivojlantirish zarurligini ko'rsatadi [5]. J.Nitzke, A.Tardel va S.Hansen-Schirra aralash ta'lim sharoitida raqamli kompetensiyalarni egallash yo'llarini tavsiflaydi va texnologik mavzularning tarjima loyihalari doirasida o'zlashtirilishi samaraliroq ekanini qayd etadi [6]. A.N.Hazaea va M.Qassem universitet tarjima dasturlarida kompetensiya holatini o'rganib, texnologik komponentning boshqa komponentlardan ortda qolishini aniqlaydilar [7].

O'zbekiston tajribasi ham shu yo'nalishda qayd etilgan: bo'lajak tarjimonlarni tayyorlashda raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari va cheklovlari tavsiflangan ishlar mavjud [8]. Umumiy xulosa quyidagicha: vositani o'rgatish uning nima uchun ishlatilishini o'rgatishdan ajratilmasligi kerak.

Post-tahrir bo'yicha empirik tadqiqotlar. Uchinchi yo'nalish miqdoriy baholash imkonini beradi. S.O'Brien post-tahrir unumdorligini oldindan aytish mumkinligini tekshirib, unumdorlik mashina natijasining sifatiga bevosita bog'liqligini ko'rsatadi [9]. Guerberof Arenas kasbiy sharoitda unumdorlik va sifat o'rtasidagi korrelyatsiyalarni o'rganib, tezlikning oshishi sifatning pasayishini muqarrar keltirib chiqarmasligini, ammo bu bog'liqlik matn turiga tobe ekanini aniqlaydi [10]. X.Peng, X.Wang va X.Li talaba-tarjimonlar misolida mashina tarjimasi sifati va o'z kuchiga ishonch darajasining post-tahrir natijasiga ta'sirini tekshiradi hamda ikki omilning o'zaro ta'sirini qayd etadi [11].

Bu ma'lumotlarning didaktik natijasi muhim: post-tahrir mustaqil malaka bo'lib, u tarjima malakasidan ham, tahrir malakasidan ham farq qiladi va shu sababli alohida o'qitilishi lozim.

Mashina tarjimasi savodxonligi va ortiqcha suyanish. To'rtinchi yo'nalish vositaga munosabatni shakllantirish masalasini ko'taradi. L.Bowker va J.Buitrago Ciro mashina tarjimasi savodxonligi tushunchasini ilmiy muhitga kiritib, foydalanuvchidan tizim imkoniyatlarini tanqidiy baholash talab etilishini asoslaydilar [12]. M.Ehrensberger-Dow, Delorme Benites va C.Lehr tarjimon va o'qituvchi uchun yangi rol — mashina tarjimasi savodxonligi maslahatchisi rolini taklif qiladilar [13]. E.T.Murtisari, A.K.Kristianto va G.Bonar til o'rganuvchilar mashina tarjimasidan mustaqil foydalanishini tekshirib, bu holat ikkinchi tildan qochish xatarini keltirib chiqarishi mumkinligini ko'rsatadilar [14]. B.Klimova chet til ta'limida mashina tarjimasidan foydalanish bo'yicha tadqiqotlarni umumlashtirib, ijobiy samara vositaning o'zi bilan emas, balki uni qo'llash uslubi bilan belgilanishini qayd etadi [15].

Materiallar va metodlar. Tadqiqot materialini ilmiy manbalar korpusi tashkil etdi: tarjima kompetensiyasi nazariyasiga bag'ishlangan ishlar [1; 2; 3; 4], tarjima texnologiyalari didaktikasi bo'yicha tadqiqotlar [5; 6; 7; 8], post-tahrir bo'yicha empirik ishlar [9; 10; 11] va mashina tarjimasi savodxonligi masalasiga oid manbalar [12; 13; 14; 15]. Qo'shimcha manba sifatida tarjima

xizmatlariga qo'yiladigan talablarni belgilovchi xalqaro standart hisobga olindi [16]. Til illyustratsiyalari ingliz tilidan o'zbek tiliga tarjima amaliyotida keng uchraydigan tipik holatlar asosida keltirildi.

Ishda quyidagi metodlar qo'llanildi. Tavsifiy metod yondashuvlarni tizimlashtirishga xizmat qildi. Qiyosiy-tahlil metodi vosita turlarining sifatga ta'sirini o'zaro qiyoslashda ishlatildi. Struktur-funksional tahlil kompetensiya komponentlari bilan vosita turlarini bog'lashda qo'llanildi. Manbalarining kontent-analizi belgilangan parametrlar bo'yicha o'tkazildi: vosita turi, qayd etilgan ijobiy samara, qayd etilgan xatar, tavsiya etilgan didaktik yechim.

Tadqiqot uch bosqichda amalga oshirildi. Birinchi bosqichda manbalar korpusi shakllantirilib kodlandi. Ikkinchi bosqichda raqamli vositalar tasnifi tuzildi va har bir turga sifat samarasi hamda xatar zonasi biriktirildi. Uchinchi bosqichda metodik model va baholash mezonlari ishlab chiqildi.

Tadqiqot cheklovlari. Ish nazariy-metodik xarakterga ega: u modelni taklif qiladi va asoslaydi, biroq o'z tajriba-sinov ma'lumotlarini o'z ichiga olmaydi, shu sababli taklif etilgan usullarning samaradorligi haqida hech qanday statistik da'vo qilinmaydi. Asoslash qiyosiy tahlil va oldin nashr etilgan empirik tadqiqotlar natijalariga tayanadi. Modelni talabalar guruhida tajriba yo'li bilan tekshirish alohida tadqiqot mavzusidir.

Natijalar. Raqamli vositalar tasnifi va ularning sifatga ta'siri. Manbalar tahlili tarjima ta'limida qo'llanadigan raqamli vositalarni besh turga ajratish imkonini berdi. Har bir tur uchun qayd etilgan ijobiy samara, xatar zonasi va rivojlanadigan kompetensiya komponenti 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval. Raqamli vositalar turlari, sifat samarasi, xatar zonasi va kompetensiya komponenti

Vosita turi	Tarjima sifatiga ijobiy samarasi	Xatar zonasi	Kompetensiya komponenti
Tarjima xotirasi va terminologik baza	Terminologik va uslubiy izchillik; takroriy segmentlarda xatoning kamayishi	Segmentga bog'lanish; kontekstga sezgirlikning susayishi	Instrumental va terminologik komponent
Neyron mashina tarjimasi va post-tahrir	Ish tezligining oshishi; qoralama variantning tez shakllanishi	Ravonlik tufayli xatoning yashirinishi; yolg'on ishonch	Post-tahrir va tanqidiy baholash komponenti
Korpuslar va konkordanserlar	Kollokatsiya va janr normasining haqiqiy qo'llanish asosida tanlanishi	Ma'lumot ko'pligidan chalkashish; noto'g'ri umumlashtirish	Til va tadqiqot (izlanish) komponenti
Bulutli hamkorlik platformalari	Jamoa ishi va tahrir bosqichlarining shaffofligi	Shaxsiy javobgarlikning susayishi	Kasbiy-tashkiliy komponent

Sun'iy intellektga asoslangan yordamchi vositalar	Variantlarni qiyoslash va tahrir bo'yicha tezkor izoh olish	Manbasiz ma'lumot; mustaqil qarorning o'rnini bosishi	Refleksiv va strategik komponent
---	---	---	----------------------------------

Jadval ma'lumotlari muhim qonuniyatni ko'rsatadi: vositaning ijobiy samarasi qanchalik katta bo'lsa, unga bog'liq xatar ham shunchalik katta bo'ladi. Tarjima xotirasi izchillikni ta'minlaydi, ammo ayni paytda kontekstga sezgirlikni susaytiradi; neyron mashina tarjimasi tezlikni oshiradi, biroq matn ravonligi tufayli xatoni yashiradi. Demak, didaktik vazifa vositadan voz kechish emas, balki har bir vosita uchun tanqidiy nazorat mexanizmini shakllantirishdan iborat.

Uch asosiy xatar zonasi. Birinchi xatar — uslubning tekislanishi. Tarjima xotirasi va mashina tarjimasi segment darajasida ishlaydi, natijada matn butunligi, uning ritmi va janr belgilari e'tibordan chetda qoladi. Ingliz tilidagi publitsistik yoki badiiy matnni o'zbek tiliga o'girishda bu holat ohangning yo'qolishiga olib keladi: har bir gap alohida to'g'ri, ammo matn sun'iy jaranglaydi.

Ikkinchi xatar — vositaga ortiqcha suyanish. Adabiyotda qayd etilganidek, mashina tarjimasidan mustaqil va nazoratsiz foydalanish o'rganuvchini ikkinchi tilda mustaqil ishlashdan chetlashtirishi mumkin [14]. Ingliz tilidan o'zbek tiliga tarjimada bu, xususan, talabani lug'at bilan mustaqil ishlash va sinonimik variantlarni qiyoslash malakasi shakllanmasligida namoyon bo'ladi.

Uchinchi xatar — ravonlik keltirib chiqaradigan yolg'on ishonch. Neyron mashina tarjimasi grammatik jihatdan silliq matn hosil qiladi va bu talabani tanqidiy diqqatini pasaytiradi. Empirik ma'lumotlar mashina natijasining sifati va o'z kuchiga ishonch darajasi post-tahrir natijasiga birgalikda ta'sir qilishini ko'rsatadi [11], demak yolg'on ishonch bilan ishlash didaktik vazifa sifatida ajratilishi lozim.

Uch bosqichli metodik model. Aniqlangan xatarlar bartaraf etilishi uchun quyidagi bosqichlar taklif etiladi. Birinchi bosqich — vositasiz asos: talaba ingliz tilidagi matnni raqamli yordamsiz tarjima qiladi va o'z qiyinchiliklarini qayd etadi. Bu bosqich ortiqcha suyanishning oldini oladi va keyinchalik vosita samarasini baholash uchun taqqoslash asosini beradi. Ikkinchi bosqich — nazorat ostidagi qo'llash: vosita kiritiladi, ammo har bir taklif qilingan variant asoslanishi talab etiladi; talaba mashina natijasidagi xatolar turini tasniflaydi. Uchinchi bosqich — kasbiy jarayonni modellash: talaba to'liq loyiha ustida terminologik baza, tarjima xotirasi va sifat nazorati vositalari bilan birga ishlaydi, xalqaro standart talablariga muvofiq jarayon bosqichlarini bajaradi [16].

Baholash mezonlari uch guruhga ajratiladi: mahsulot sifati (adekvatlik, terminologik izchillik, uslubiy muvofiqlik), jarayon sifati (vositani tanlashning asoslanganligi, xatoni aniqlash tezligi) va refleksiv daraja (talabaning mashina natijasidagi xatoni tasniflay olishi va o'z tanlovini izohlay olishi). Uchinchi guruh mezoni ayniqsa muhim, chunki u aynan tanqidiy munosabatni o'lcaydi.

Muhokama. Olingan natijalar raqamli vositalarning ta'sirini boshqacha qo'yish imkonini beradi. An'anaviy qo'yilish vositalarning umuman foydali yoki zararli ekanini aniqlashga urinadi. O'tkazilgan tahlil bunday qo'yilish noto'g'ri ekanini ko'rsatadi: har bir vosita bir vaqtning o'zida kompetensiyaning bir komponentini rivojlantiradi va boshqasining o'rnini bosadi. Shu sababli baho vositaga emas, balki uning ta'lim jarayonidagi o'rniga berilishi kerak. Bu xulosa B.Klimovaning ijobiy samara qo'llash uslubi bilan belgilanishi haqidagi umumlashmasiga [15] va texnologiyani tarjima amaliyotidan ajratmaslik talabiga [5; 6] muvofiq keladi.

Ikkinchi holat baholash tizimiga tegishli. Agar vosita mahsulot sifatini oshirsa, ammo malakani shakllantirmasa, faqat tayyor tarjimani baholash ta'lim natijasi haqida noto'g'ri tasavvur beradi. Shuning uchun baholash jarayon va refleksiv komponentlarni ham qamrab olishi lozim; bu talab kompetensiyani vazifaga asoslangan baholash tamoyili bilan mos tushadi [2].

Uchinchi holat o'qituvchining roliga taalluqli. Mashina tarjimasi savodxonligi maslahatchisi rolini taklif qilgan ishlar [13] ko'rsatadiki, o'qituvchidan endi nafaqat tarjima, balki tizimlarning imkoniyat va cheklovlarini tushuntirish malakasi ham talab qilinadi. O'zbekiston sharoitida bu o'qituvchilarni maxsus tayyorlash masalasini kun tartibiga qo'yadi, chunki texnologik komponentning ortda qolishi universitet dasturlarida qayd etilgan umumiy holat [7].

Natijalarning cheklovlari ochiq. Taklif etilgan model adabiyot tahlili va tipik til holatlariga tayanadi, o'z tajriba ma'lumotlariga emas, shu sababli u samaradorlikni oldindan taxmin qiladi, ammo isbotlamaydi. Ingliz-o'zbek juftligi uchun xatolar korpusini yaratish va modelni nazorat hamda tajriba guruhlarida sinovdan o'tkazish istiqbolli yo'nalish hisoblanadi.

Xulosa. O'tkazilgan tadqiqot quyidagi xulosalarni shakllantirish imkonini beradi. Raqamli ta'lim vositalarining tarjima sifatiga ta'siri bir yo'nalishli emas: har bir vosita turi aniq ijobiy samara va aniq xatar zonasiga ega bo'lib, ular kompetensiyaning turli komponentlariga tegishlidir. Beshta vosita turi ajratildi: tarjima xotirasi va terminologik baza, neyron mashina tarjimasi, korpuslar va konkordanserlar, bulutli hamkorlik platformalari, sun'iy intellektga asoslangan yordamchi vositalar.

Uch asosiy xatar aniqlandi: uslubning tekislanishi, vositaga ortiqcha suyanish va ravon mashina matnining yolg'on ishonch hosil qilishi. Ularni bartaraf etish uchun uch bosqichli model taklif etiladi: vositasiz asos, nazorat ostidagi qo'llash, kasbiy jarayonni modellashtirish. Baholash mahsulot, jarayon va refleksiv darajani birgalikda qamrab olishi lozim.

Ishning amaliy ahamiyati taklif etilgan modelni tarjima ta'limi ishchi dasturlari, mashqlar tizimi va o'quv qo'llanmalarini yaratishda qo'llash imkoniyatidadir. Keyingi tadqiqot ingliz–o'zbek tarjima xatolari korpusini shakllantirish va modelni real o'quv jarayonida tekshirishni ko'zda tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. PACTE. Building a Translation Competence Model // *Triangulating Translation: Perspectives in Process Oriented Research* / ed. by F.Alves. — Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins, 2003. — P. 43–66.
2. Hurtado Albir A. The Acquisition of Translation Competence. Competences, Tasks, and Assessment in Translator Training // *Meta*. — 2015. — Vol. 60, No. 2. — P. 256–280. — DOI 10.7202/1032857ar.
3. EMT Competence Framework 2022. — Brussels: European Commission, Directorate-General for Translation, 2022. — URL: https://commission.europa.eu/system/files/2022-11/emt_competence_fw_2022_en.pdf
4. Gavrilenko N.N. Formation of the Digital Competence of the Translator // *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. — 2020. — P. 548–553. — DOI 10.15405/epsbs.2020.12.02.73.
5. Rodríguez-Castro M. An integrated curricular design for computer-assisted translation tools: developing technical expertise // *The Interpreter and Translator Trainer*. — 2018. — Vol. 12, No. 4. — P. 355–374. — DOI 10.1080/1750399X.2018.1502007.
6. Nitzke J., Tardel A., Hansen-Schirra S. Training the modern translator — the acquisition of digital competencies through blended learning // *The Interpreter and Translator Trainer*. — 2019. — Vol. 13, No. 3. — P. 292–306. — DOI 10.1080/1750399X.2019.1656410.
7. Hazaea A.N., Qassem M. Translation Competence in Translator Training Programs at Saudi Universities: Empirical Study // *Open Education Studies*. — 2024. — Vol. 6, No. 1. — DOI 10.1515/edu-2024-0029.
8. The Use of Digital Technologies to Prepare Future Translators // *Ta'lim Innovatsiyasi va Integratsiyasi*. — P. 321–324. — URL: <https://journal-web.uz/index.php/06/article/view/854>
9. O'Brien S. Towards predicting post-editing productivity // *Machine Translation*. — 2011. — Vol. 25, No. 3. — P. 197–215. — DOI 10.1007/s10590-011-9096-7.
10. Guerberof Arenas A. Correlations between productivity and quality when post-editing in a professional context // *Machine Translation*. — 2014. — Vol. 28, No. 3–4. — P. 165–186. — DOI 10.1007/s10590-014-9155-y.

11. Peng X., Wang X., Li X. When Student Translators Meet With Machine Translation: The Impacts of Machine Translation Quality and Perceived Self-Efficacy on Post-Editing Performance // Sage Open. — 2024. — Vol. 14, No. 4. — DOI 10.1177/21582440241291624.

12. Bowker L., Buitrago Ciro J. Machine Translation and Global Research: Towards Improved Machine Translation Literacy in the Scholarly Community. — Bingley: Emerald Publishing, 2019.

13. Ehrensberger-Dow M., Delorme Benites A., Lehr C. A new role for translators and trainers: MT literacy consultants // The Interpreter and Translator Trainer. — 2023. — Vol. 17, No. 3. — P. 393–411. — DOI 10.1080/1750399X.2023.2237328.

14. Murtisari E.T., Kristianto A.K., Bonar G. Self-directed use of machine translation among language learners: Does it lead to disruptive L2 avoidance? // Foreign Language Annals. — 2024. — Vol. 57, No. 4. — P. 1094–1114. — DOI 10.1111/flan.12768.

15. Klimova B. Use of machine translation in foreign language education // Cogent Arts & Humanities. — 2025. — Vol. 12, No. 1. — DOI 10.1080/23311983.2025.2491183.

16. ISO 17100:2015. Translation services — Requirements for translation services. — Geneva: International Organization for Standardization, 2015.