

## **TARJIMADA WIKI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH USULLARI VA VOSITALARI**

**Ravshan Hamdamovich AYUPOV**

Texnika fanlari doktori, professor  
Zamonaviy axborot texnologiyalari kafedrası  
O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti  
Toshkent, O'zbekiston

**Bobir Baxirovich XIDIROV**

O'qituvchi  
Zamonaviy axborot texnologiyalari kafedrası  
O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti  
Toshkent, O'zbekiston

**Go'zal Ravshanovna BOLTABAEVA**

Izlanuvchi  
Raqamli iqtisodiyot kafedrası, Toshkent moliya instituti  
Toshkent, O'zbekiston

## **МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ WIKI-ТЕХНОЛОГИЙ В ПЕРЕВОДЕ**

**Равшан Хамдамович АЮПОВ**

Доктор технических наук, профессор  
Кафедра современных информационных технологий  
Узбекский государственный университет мировых языков  
Ташкент, Узбекистан

**Бобир Бахирович ХИДИРОВ**

Преподаватель  
Кафедра современных информационных технологий  
Узбекский государственный университет мировых языков  
Ташкент, Узбекистан

**Гузаль Равшановна БОЛТАБАЕВА**

Соискатель  
Кафедра цифровой экономики, Ташкентский финансовый институт  
Ташкент, Узбекистан

## **METHODS AND TOOLS OF USING WIKI TECHNOLOGIES IN TRANSLATION**

**Ravshan Hamdamovich AYUPOV**

Doctor of technical sciences, Professor  
Department of Modern Information Technology  
Uzbekistan State World Languages University  
Tashkent, Uzbekistan [Ayupovrx@gmail.com](mailto:Ayupovrx@gmail.com)

**Bobir Bakhirovich KHIDIROV**

Teacher

Department of Modern Information Technology

Uzbekistan State World Languages University

Tashkent, Uzbekistan [xbobiras1982@gmail.com](mailto:xbobiras1982@gmail.com)**Gozal Ravshanovna BOLTABAEVA**

Researcher

Department of Digital Economy, Tashkent Financial Institute

Tashkent, Uzbekistan [Baltabaeva\\_guzal@mail.ru](mailto:Baltabaeva_guzal@mail.ru)

UDC (УДК, УДК): 372.881.1

**For citation (иктибос келтириш учун, для цитирования):**

Ayupov R. H., Xidirov B. B., Boltabaeva G. R.  
Tarjimada wiki texnologiyalardan foydalanish  
usullari va vositalari// O'zbekistonda xorijiy tillar  
— 2022. — No. 2 (43). — B. 161-170

<https://doi.org/10.36078/1653716789>**Received:** March 12, 2022**Accepted:** April 17, 2022**Published:** April 20, 2022

Copyright © 2022 by author(s) and Scientific  
Research Publishing Inc.

This work is licensed under the Creative  
Commons Attribution International License  
(CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>**Open Access**

**Annotatsiya.** Ushbu ilmiy izlanishning asosiy yo'nalishi va ma'no-mohiyati lingvistik masalalarni hal qilish nuqtai nazaridan wiki texnologiyalarning imkoniyatlarini o'rganish va uning bir tildan boshqasiga tarjima qilish jarayonida qo'llanilishining asosiy yo'nalishlarini dolzarbligini ko'rsatishdir. O'zbekiston Respublikasining zamonaviy rivojlanish bosqichida turli sohalarga oid ko'pchilik zamonaviy yangiliklar va yechimlar izlab topish uchun mutaxassislardan turli xil xorijiy tillarni mukammal bilish talab qilinadi va til bilmaslik ma'naviy, madaniy, texnologik va iqtisodiy qoloqlikka olib keladi. Bu muammoning yechimlaridan biri tildan-tilga tarjima qilish jarayonlarini imkon darajasida avtomatlashtirishdir. Wiki-texnologiya xuddi shu kabi muammolarni hal qilishda katta yordam berishining bir qancha usul va vositalari ushbu maqolada o'rganib chiqiladi hamda bu yo'nalishga oid bir qancha yechimlar bayon qilinadi.

**Kalit so'zlar:** wiki-texnologiya; lingvistika; tarjima; sun'iy intellekt; raqamli texnologiya; raqamli elektron platformalar; bulutli texnologiyalar; VR; virtual reallik; AR; qo'shimcha reallik; hamkorlik; kraudsourcing; kraudfunding.

**Аннотация.** Основное направление и смысл данного исследования состоит в том, чтобы изучить возможности wiki - технологий с точки зрения решения лингвистических задач и показать актуальность основных направлений ее применения в процессе перевода с одного языка на другой. На современном этапе развития Республики Узбекистан для нахождения многих современных инноваций и решений в различных областях от специалистов требуется доскональное владение различными иностранными языками, а незнание языка приводит к духовной, культурной, технологической и экономической отсталости. Одно из решений этой проблемы — максимально автоматизировать процесс перевода с одного языка на другой. В этой статье исследуется ряд способов, которыми вики-технологии могут оказать большую помощь в решении подобных проблем, а также ряд решений в этой области.

**Ключевые слова:** wiki-технологии; лингвистика; перевод; искусственный интеллект; цифровые технологии; цифровые электронные платформы; облачные технологии; VR; виртуальная реальность; AR; дополненная реальность; краудсорсинг; краудфандинг.

**Abstract.** The research attempts to study the possibilities of wiki technology to solve linguistic problems and show the relevance of the main directions of its application in translation from one language to another. At the current stage of development of the Republic of

Uzbekistan, to find many modern innovations and solutions in various fields, specialists are required to have a thorough knowledge of different foreign languages, and ignorance of the language leads to spiritual, cultural, technological and economic backwardness. One solution to this problem is to automate the language-to-language translation process. This article explores how wiki technology can help solve similar problems and a number of solutions in this area.

**Keywords:** wiki-technology; linguistics; translation; artificial intelligence; digital technology; digital electronic platforms; cloud technologies; VR; virtual reality; AR; augmented reality; collaboration; crowdfunding; crowdfunding.

**Kirish.** Informatsion texnologiyalarning turli sohalarda, shu jumladan, tarjima sohasida ham ishlatilish miqyoslari borgan sari oshib bormoqda. Hozirgi davrda ma'lumotlarni internetdan topish va unga joylashtirib qo'yishning o'zigina tarjima uchun yetarli emas, endi kollektiv holatda hamkorlik bilan tarjima informatsion fazosi tashkil qilish va unda tarjima bo'yicha nimalarnidir amalga oshirish, muhokama qilish, tanqidiy fikr yuritish va kerak bo'lganda, jamoa fikri vositasida tarjima jarayoni bo'yicha xulosalar chiqarish hamda tildan-tilga oid ma'lumotlar bazasi yaratish muhimroqdir. Bunday zamona talablariga mos bo'lgan vazifalarni amalga oshirish wiki-texnologiya tufayli mumkin bo'ldi (1). Ushbu ilmiy ishda zamonaviy Wiki internet texnologiyasi bir tildan ikkinchisiga tarjima qilish nuqtai nazaridan ko'rib chiqiladi va uning asosida shunday web-sayt tashkil qilish usuli taklif qilinadiki, bu saytda har bir ishtirokchi uning tarjima nuqtai nazaridan saytning kontentini o'zgartirishi, undagi turli so'z va iboralar tarjimasi bilan bog'liq bo'lgan xatolarni to'g'rilashi, saytga tarjima qilinayotgan tillar bilan bog'liq yangi materiallar qo'shishi, bularni serverda qayd qilishi mumkin bo'ladi va bu hech qanday maxsus dasturiy vositalarni jalb qilmasdan hamda tarjimonlar uchun qiyinchilik tug'diradigan HTML tilini bilmasdan turib ham amalga oshirilishi mumkin bo'ladi (2). Ushbu maqolaning asosiy maqsadi — wiki texnologiyalarning imkoniyatlarini o'rganish, tarjima jarayonida qo'llash mumkin bo'lgan dasturiy vositalarini aniqlashtirish va uning tarjima jarayonida qo'llanilishining dolzarbligini ko'rsatishdir. Bu maqsadlarga erishish uchun quyidagi masalalarni hal qilish kerak bo'ladi (3): Wiki-texnologiya nima ekanligini bilib olish, uning rivojlanish tendensiyalarini aniqlash, Wiki-texnologiyalarning asosiy imkoniyatlarini o'rganish va bular asosida tarjimada wiki-texnologiyalarning qo'llanilish imkoniyatlarini va potensialini chamalagan holda bu borada ma'lum bir xulosalar chiqarish.

**Asosiy qism.** Wiki-texnologiya — Web 2.0 xizmatining bir turi bo'lib, u bir insonga yoki ma'lum bir masofada joylashgan insonlar guruhiga bir hujjat ustida birgalikda ishlashiga va bu hujjatga qandaydir tuzatishlar yoki qo'shimchalar kirita olish imkoniyatini beradigan bir vositadir (4). Demak, Wiki — bu internetda joylashgan va bir-biri bilan qandaydir ma'noda bog'liq bo'lgan yozuvlar (qaydlar) majmuasidir. Birinchi wiki oldingi asrning oxirlarida, aniqrog'i, 1994-yilda ishlab chiqilgan va 1995-yilda internetda paydo bo'lgan va ommaga taqdim etilgan. Ilk wiki-sayt "*Portlendning namunalar ma'lumotnomasi*" deb atalib, uni Uord Kannigem tashkil qilgan va unda dasturiy kodlar fragmentlari saqlangan. 1999-yilda *Everything2* deb nomlangan web-loyiha ishlab chiqilgan va u istalgan insonga turli xildagi ma'lumotlar yig'indisini (to'plamini) yaratishda masofadan turib faol qatnashish imkonini bergan. Wikipediyaning dadasi sifatida ingliz tilidagi ensiklopediya loyihasi *Nupediya* ni ko'rsatish

mumkin. Bu ensiklopediya informatsiya ozodligi tamoyilini amalga oshirgan va unda bir qancha atoqli olimlar o'z maqolalarini joylashtirganlar (5). Wiki texnologiyasi *Nupedia* ning yangi versiyasi *Vikipediya* 2001-yildan so'ng juda taniqli va mashhur bo'lib ketgan. Hozirgi paytda bu dunyodagi eng katta ensiklopediya bo'lib, u tekin va ochiq resurs hisoblanadi. Ushbu texnologiyaning yaratuvchisi Vikipediyaning tezkorlik bilan gipermatnli muloqot qilishga imkon beruvchi amaliy muhit deb atagan. Keyinchalik esa uni *WikiWiki* deb atashgan (bu gavay tilida "tez-tez" degan ma'noni anglatadi). Bu texnologiyani ishlatganda inson HTML tilini bilishi shart emas, chunki ma'lumotlar to'plamining har bir sahifasi dastur tomonidan gipermatn sifatida tushuniladi (6). Avval-boshdanoq wiki texnologiya ochiq dasturiy ta'minot sifatida yaratilgan. Shuning uchun uning asosida istalgan inson Wiki dagi o'z jamoasini tezda va osonlik bilan tashkil qilishi mumkin. Bizning davrda wiki-texnologiyalarni jamoaviy loyihalar tashkil etishda keng ko'lamda ishlatiladi. Hozirgi davrda Wiki-texnologiya ma'lumotnomalar, bilimlar bazalari va shunga o'xshashlarni yaratish uchun ishlatiladi. Zamonaviy wiki-lar nafaqat matnlar bilan, balki elektron jadvallar bilan, kalendarlar bilan, tasvirlar galereyalari bilan, turli xildagi fayllar bilan ham ishlashga imkon beradi. Wiki-texnologiyalar yordamida bir tildan ikkinchiga tarjima qilishda foydalaniladigan lug'atlar ham tashkil qilish mumkin. Wiki-texnologiyalar vositasida tarjima bilan bog'liq bo'lgan quyidagi masalalarni hal qilish mumkin (7):

- Saytga kiruvchi har bir insonga tarjima bilan bog'liq bo'lgan lug'at kontentini tuzish va uni to'ldirishga imkoniyat berish;
- Bir tildan ikkinchisiga tarjima qilishda ishlatiladigan lug'atdagi so'zlarni tahrirlashga imkoniyatlar yaratish;
- Tarjima bo'yicha mutaxassislariga lug'atni istalgan bosqichida ko'rib, o'rganib va qo'shimchalar qo'shish hamda ma'no-mohiyati tarjima jarayoniga zid bo'lganlari olib tashlash yoki bu haqda o'z mulohazalarini qoldirish;
- Wiki-saytni yaratishda nafaqat tahrirchi sifatida, balki muallif va tahrirchi sifatida ishtirok etish.

Tarjima qilish uchun zarur bo'ladigan lug'at yaratish maqsadida tashkil qilingan Wiki-ning eng asosiy tamoyili sifatida unga har bir kiruvchi tomonidan oddiy web-brauzer vositasida so'zlar yoki iboralar bilan bog'liq istalgan ma'lumotni qo'sha olish mumkinligi tushuniladi. Har bir wiki-sahifa ma'lumotlarni tahrirlash (edit) linkiga (giperilovasiga) ega. Unga bosilgan taqdirda ekranga xuddi o'sha sahifa tekis matn sifatida chiqadi va foydalanuvchi matnni (yoki biror bir so'zni) tahrirlaganidan so'ng, saqlash (save) tugmachasini bosadi. Shundan so'ng bu sahifa HTML tiliga avtomatik ravishda konvertatsiya qilinadi. Natijada kompyuter monitorida yangilangan wiki-sahifa paydo bo'ladi. Shunday qilib, istalgan foydalanuvchi tarjimaning umumiy informatsion resursiga kerakli bo'lgan o'zgartirishlarni kiritishi mumkin bo'ladi hamda bu resurslarning yangi versiyalarini osonlik bilan hosil qilishi mumkin. Bunda eski versiyalar saqlanib qoladi va keyinchalik agarda kerak bo'lsa (masalan, kimdir adashib yoki ataylab noto'g'ri ma'lumot kiritib qo'ygani bo'lsa), istalgan chuqurlikdagi eski versiyalarni ko'rish va kerak bo'lsa o'zgartirish mumkin bo'ladi.

Wiki-texnologiyaning boshqa texnologiyalardan farqlariga quyidagilarni kiritish mumkin (8):

- Tarjima bilan bog'liq yaratilgan har bir informatsion resursning nomi va muallifi borligi hamda mualliflari soni juda ham ko'p ekanligi;

- Tarjima jarayoni bilan bog'liq rasmlar, tasvirlar va videolarni joylashtirish hamda ularni kerak bo'lganda taqdim qila olish;
- Tashkil qilinayotgan lug'atdagi ma'lumotlarni (matnlar, rasmlar, videolar, tasvirlar va boshqalarni) ko'pchilik tomonidan ko'p marta tahrirlash imkoniyati borligi;
- Lug'at tuzish jarayonida qandaydir dasturlash tillarini ishlatish yoki qandaydir murakkab bilimlar majmuasiga ega bo'lishning kerak emasligi;
- Lug'at bilan bog'liq ma'lumotlar kiritilganidan so'ng, darhol qanday o'zgarishlar bo'lganligining ko'rinishi;
- Tuzilayotgan lug'aviy ma'lumotlarning sahifalarga bo'linganligi, ya'ni, har bir sahifaning o'z fayli mavjudligi;
- Yaratilayotgan ma'lumotlarning o'zgarganligini tanqidiy ravishda hisobga olish va oldingi versiyaga o'ta olish imkoniyati.

Agarda biror bir foydalanuvchi wiki-saytning biror bir boshqa ishtirokchisiga yomonlik qilmoqchi bo'lsa yoki doimiy ravishda feyk ma'lumotlar kiritish bilan shug'ullansa, bu insonning maqolalarni tahrirlash huquqidan mahrum qilib qo'yish ham mumkin.

Wiki ning sahifalari bir birlari bilan oddiy adresatsiya tizimi orqali bog'langan. Bunday oddiylikka erishish qandaydir qoidalar kiritishni talab qiladi, albatta. Bunday imkoniyat mavjud bo'lishi uchun bir turdagi namuna-shablonlarga ega bo'lish kerak (9). Wiki ning shablonlari shunday bir alohida sahifalarki, ulardagi ma'lumotlarni boshqa sahifalarga qo'yish mumkin. Shablondagi o'zgarishlar ular qo'yilgan barcha sahifalarda aks etib turadi. Shablonlar namunalar hosil qilishga va ularni boshqa sahifalarda ishlatishga imkon beradi. Shablon bu oddiy wiki-sahifa bo'lib, uni har bir istalgan muallif tahrirlashi mumkin. Shablon quyidagicha qo'yiladi: **{{Shablon nomi}}**. Sahifa monitorda aks etilganida ko'rsatilgan joyga sahifa mazmuni **“Shablon: Shablon nomi”** sifatida joylashtiriladi. Agar u hozircha yo'q bo'lsa, u haqdagi belgi mavjud bo'lmagan shablona link (giperilova) ko'rinishida namoyon bo'ladi. Shablon sifatida istalgan sahifa ishlatilishi mumkin. Agar ismlarning global fazosida **“Shablon nomi”** mavjud bo'lsa, yoki ma'lumotning nomi ikki nuqta bilan ko'rsatilgan bo'lsa (buning ma'nosi ismlarni asosiy fazosiga murojaat deb tushuniladi), link **“Shablon:”** nomli ismlar fazosiga avtomatik ravishda jo'natilmaydi. Agar shu ko'rinishda rasm yoki kategoriya chaqirilsa, unda rasm yoki kategoriyaning tavsif qismigina qo'yiladi.

Wiki gipermatnni oddiy va sodda usulda yaratuvchi va uni qo'llab turuvchi bir tizimdir (10). Bu esa tarjima jarayoni bilan bog'liq bo'lgan gipermatnlarni individual yoki jamoaviy tarzda yaratish imkonini beradi. Gipermatn yaratishda individual tarjimonlar yoki tarjimonlar guruhi HTML-kodlashtirishga o'z diqqatini chalg'itmaydi va barcha diqqat-e'tiborini lug'at yaratish mazmuniga va mohiyatiga qaratadi. Wiki texnologiyasi avval boshdanoq ochiq dasturiy ta'minot sifatida yaratilgan va hozirgi davrda internet tizimida uning bir qancha klonlari va maydonchalari mavjud. Wiki ning turli klonlari turlicha tuzilgan va turli-tuman qoidalar asosida ishlaydi. Masalan, wiki ning an'anaviy variantida qidiruv uchun shablon sifatida quyidagi qoidadan foydalaniladi (11):

**“(A-Z)(a-z0-9)+(A-Z)(a-z0-9)+”;**

Agar buni tushunarli ko'rinishga keltirsak, uning ma'nosi quyidagicha bo'ladi: *“Albatta yuqori registrdagi lotin harflari, undan so'ng juda bo'lmaganda bitta kichik registrdagi lotin harflari yoki raqamlar va undan so'ng istalgancha shunday harflar va raqamlar, ulardan so'ng yana bir necha marta “albatta yuqori registrdagi lotin harflari, undan so'ng juda bo'lmaganda bitta kichik registrdagi lotin harflari yoki raqamlar va undan*



*soʻng istalgancha shunday harflar va raqamlar” keladi. Oldingi jumlada kursivda ajratib koʻrsatilgan va qavs ichiga olingan holdagi simvollar kombinatsiyasi istalgan marta qaytarilishi mumkin”.*

*Bu qoidalar insoniy tilda unchalik chiroyli koʻrinmasa ham, wiki-dastur uchun juda ham tushunarlidir. Masalan, ilk Wiki lardagi WikiWiki, FireFox yoki SourceForge soʻzlar tizim uchun tushunarli, MS Office uchun esa bu soʻzlar tushunarsiz. Shuni ham aytish lozimki, zamonaviy Wiki dasturlari ingliz tilidan boshqa tillarini ham tushunishadi va ular bilan boshqa tilida soʻzlashganda, Wiki-dastur bu soʻzlarni xato tushunish holatlari ham uchrab turadi. Ammo dastur bu haqda maʼlumot bera olmaydi yoki bu tildagi soʻzlar boʻyicha tushuntirishni soʻraydi. Wiki ning ichki maʼlumotlar bazasidagi sahifaga ichki link bir yoki bir qancha soʻzlarni ikkitalik katta qavslarga olgan holatimizda yaratiladi: ((Ichki link)). Wiki ning ichki maʼlumotlar bazasidagi sahifaga tashqi link esa bir yoki bir qancha soʻzlarni bittalik katta qavslarga olgan holatimizda yaratiladi va bunda oʻquvchini yoʻnaltiruvchi link manzili soʻz oldida koʻrinib turadi.*

Wiki yangi sahifalarni yaratishning web-sahifalar yaratishda ishlatiladigan usulidan boshqacharoq usulni ishlatadi. Gipermatnlarni bir-biriga ulash boʻyicha anʼanaviy qoidalar avval sahifa yaratishni va undan soʻng ularni ulashni koʻzda tutadi. Wiki da esa sahifalarni oldindan yaratib qoʻyish mumkin emas, yaʼni, wiki da avval biror-bir sahifani yaratish va soʻngra uni matnga ulash mumkin emas. Wiki da har qanday yangi aniqlanuv avval kiritiladi va shundan soʻng u tushuntiriladi. Masalan, biz matnga yangi atamani kiritishimiz mumkin. Ushbu matnni saqlagandan soʻng, biz sahifani olamiz. Bu sahifaning oldida Wiki uchun tushunarsiz boʻlgan soʻz qizil harflar bilan ajratib koʻrsatiladi. Linkning qizil rangi shu soʻz boʻlgan sahifadagi aniqlanuv hozircha mavjud emasligini anglatadi (12).

Zamonaviy Wiki-texnologiyalar yordamida samarali lugʻat yoki tarjima informatsion muhitning tashkil qilinishi quyidagilarga imkon beradi:

- Talaba va oʻqituvchilarning samarali informatsion lugʻat tashkil qilishlariga imkon beradi;
- Bir tildan boshqasiga tarjima tizimi yaratish jarayoni ishtirokchilarining turli xildagi informatsion resurslardan foydalanishini osonlashtiradi;
- Lugʻat tashkil qilish yoki tarjima jarayoning tashkil qilinishi samarali ravishda amalga oshirishni va uning doimiy monitoringini amalga oshirishga imkon beradi;
- Lugʻatga har bir soʻz yoki jumlaning kiritishda u bilan bogʻliq boʻlgan tushunchalarni, rasmlarni, tasvirlarni, koʻrinishlarni, videolarni, audio maʼlumotlarni va shunga oʻxshash bir qancha koʻrsatgichlarni kiritish va saqlab qoʻyish mumkin boʻladi;
- Wiki-texnologiyalarni qoʻllagan holda endi oddiy emas, balki integrallashgan lugʻatlar yaratish ham mumkin boʻlib qoladi. Bunday lugʻatlar oʻz tarkibiga nafaqat soʻz va jummalarni, balki bu soʻz. tushuncha va jumlar bilan bogʻliq rasmlarni, tasvirlarni, koʻrinishlarni, videolarni, audio maʼlumotlarni va shunga oʻxshash bir qancha koʻrsatgichlarni oʻz tarkibiga olishi mumkin boʻladi;
- Integrallashgan evolyutsion lugʻat tashkil qilish jamoa tomonidan kiritilgan biror bir til bilan bogʻliq boʻlgan maʼlumotlar asosida kompyuterning til oʻrganish jarayonini amalga oshiradi va u xuddi shu asosda ishlaydigan sunʼiy intellekt tizimlarini tashkil qilishga olib keladi. Buni evolyutsion sunʼiy intellekt tizimini yaratish deb ham tushunish

mumkin. Buni xuddi inson tug'ilganidan so'ng o'z ona tilini qanday o'rganishiga analogiya qilib tushunish mumkin;

- Yuqorida tavsif etilgan evolyutsion sun'iy intellekt tizimi tashqi dunyodan jamoa tomonidan kiritilgan ma'lumotlarni va bu bilan bog'liq tushunchalarni qabul qilib oladi, ularni bir-biri bilan ma'lum bir tartibda bog'laydi va xuddi inson tafakkuri evolyutsiyasi kabi rivojlanib, oxir-oqibatda turli xil tillarda tarjima qila oladigan va keyinchalik fikrlay ham oladigan sun'iy intellekt tizimlari yaratilishiga olib keladi;

- Tarjimonlar uchun quyidagi imkoniyatlarga ega bo'lgan tarmoq jamoalarini tashkil qilish mumkin bo'ladi: bir tildan boshqalariga tarjima jarayonida bilimlarni intensiv ravishda almashinishga imkon beradi, bu sohadagi yangiliklarga erishishdagi yuqori motivatsiyani ta'minlaydi, tarjimada o'zaro yordamni va til bilan bog'liq ma'lumotlarning akkumulyatsiyasini amalga oshiradi, tarjima sohasida tajriba almashinish va bu sohada kerakli bo'lgan amaliy tajriba hamda ko'nikmalariga ega bo'ladi. Wiki dan foydalangan holda tarjimonlar barcha sahifalarni ko'rib chiqishlari va ularni tahrirlashlari mumkin, umumiy mavzularni topib, ulardagi tarjima bilan bog'liq muammolarni topishlari va birgalikda jamoaviy muhokama qilishlari mumkin, hamkorlar bilan ishlashlari va tarjimonlik bilan bog'liq bo'lgan yangidan-yangi loyihalar yaratishlari mumkin.

Ammo shuni ham aytish kerakki, yuqorida ko'rsatib o'tilgan ijobiy tomonlar bila bir qatorda, wiki-texnologiyani tarjima amaliyotida qo'llash bo'yicha quyida ko'rsatilgan bir qancha muammolari ham mavjud:

- Yuqorida taklif etilgan usul vositasida integrallashgan evolyutsion lug'at tashkil qilinishi uchun juda ham katta ma'lumotlar saqlash fazosi kerak bo'ladi va bu masalani hal qilish uchun, birinchidan bulutli ma'lumot omborlaridan foydalanish mumkin va agar zaruriyat bo'lganida eng ilg'or zamonaviy ma'lumot saqlash qurilmalari va tizimlarini ishlatish talab etiladi. Bu borada endigina amaliyotga kirib kelayotgan kvant effektlaridan foydalangan holda yaratilgan ma'lumot saqlash tizimlarini misol sifatida keltirish mumkin;

- Ma'lumotlarni bir qancha bir xildagi nusxalari mavjudligi — loyiha doirasidagi evolyutsion bilimlar bazasida ertami-kechmi bir xildagi ma'lumotlar paydo bo'lib qolishi mumkin. Masalan, turli sahifalarda bir nechta so'zlar, tushunchalar yoki abzaslar qaytarilishi mumkin yoki resurslarga bo'lgan linklar turli bo'limlarda qaytarilishi mumkin. Natijada, nimanidir o'zgartirish yoki linkni to'g'rilash yoxud tushuncha aniqlanuvini to'ldirish uchun barcha tizimni qaytaruvlar va dublikatlar bor-yo'qligi nuqtai-nazaridan tekshirib chiqish va kerakmaslarini olib tashlash kerak bo'ladi;

- Strukturizatsiyalash mumkin emasligi — wiki-saytda joylashgan turli xil tushunchalarga bo'lgan giperilovalarning ierarxiyasi yo'q bo'lgani uchun kerakli ma'lumotni axtarish ko'proq vaqt talab qiladi. Sahifalarda joylashgan strukturizatsiya qilinmagan linklar bo'yicha ko'p martalab o'tish boshlang'ich sahifani yo'qotishga ham olib kelishi mumkin;

- Ma'lumotlarning ishonchli emasligi — ishonchsizlik, subyektivizm va ishtirokchilarning samarasizroq ishlashi saytni to'ldirishda qatnashadigan foydalanuvchilarning kompetentligiga bog'liq bo'ladi va agar ma'lumotlar kiritish uzoq muddat davom etsa, evolyutsion lug'atdagi tushunchalarning ishonchlilik darajasi ham asta sekin orta boradi. Bu xuddi insonni qayta tarbiyalab, ma'naviyatini, tushunchalarini, so'z boyligini va dunyoqarashini yangilash hamda sozlash jarayoniga o'xshab ketadi;

- Vandalizm (vahshiylilik) holatlari mavjud bo'lishi — wiki-texnologiya saytning sahifalarini to'ldirishda istalgan ishtirokchiga imkon

beradi va ularni insofli, aqlli, tarbiyali deb hisoblaydi. Ammo ko'pgina holatlarda ular ishonchli ham emas, bilimli ham, tarbiyali ham emasligi ma'lum bo'lib qoladi. Ayniqsa, bu ishga trollar yoki davlat maxsus xizmatlarining zakaz bo'yicha ishlaydigan agentlari aralashsa, ish chappasiga ketishi ham mumkin. Ular evolyutsion lug'at ko'rinishidagi wiki-saytlardagi vandalizmni keltirib chiqaradilar, ya'ni, saytga bilibmi-bilmaymi zarar yetkazish maqsadida unga keraksiz ma'lumotlarni qo'shadilar, kerakli ma'lumotlarni o'chirib tashlaydilar yoki sizga jinoyat ishi ochish maqsadida qasddan xavfli ma'lumotlarni qo'shadilar. Bu esa biz yaratayotgan wiki-saytning obro'sini va undagi ma'lumotlar to'g'riligini ko'pchilik oldida obro'sizlantiradi. Misol sifatida quyidagilarni ko'rsatib o'tishimiz mumkin: so'kinish va haqoratlarni, tuhmat va bo'htonlari yoki raqobatchilar tomonidan yolg'onligi aniq bo'lgan ma'lumotlarni qasddan zakaz bo'yicha wiki-saytga joylashtiriladi. Bular orqali saytga yetkazilgan zararni yo'qqa chiqarish uchun, administrator hushyorroq bo'lishi kerak va vandalizm alomatlari ko'ringan holda saytning joriy versiyasini oldingi istalgan, buzilmagan holatga keltirish kerak bo'ladi. Zarur keltirilgan vandal mualliflarni esa wiki-saytni tahrirlash imkoniyatidan batamom mahrum qilish kerak bo'ladi.

**Xulosa.** Tarjimada wiki texnologiyalardan foydalanish usullari va vositalari borasida yuqorida aytib o'tilganlarni hisobga olgan holda wiki-texnologiyani tarjima jarayonida qo'llash bo'yicha quyidagi xulosalarni chiqarish mumkin bo'ladi:

- Wiki-texnologiya vositasida samarador va o'z-o'zini tiklay oladigan evolyutsion tarjima lug'ati ko'rinishidagi informatsion tizimini tashkil qilish mumkin;
- Bir tildan boshqasiga tarjima jarayoni ishtirokchilarining barchasiga informatsion resurslarni yangilash, to'ldirish va ulardan birgalikda foydalanish imkonini yaratadi;
- Turli xil tillarda avtomatik ravishda samarador informatsion muloqotni amalga oshirishga imkon beradi;
- Wiki-texnologiya asosida jamoa ishtirokida evolyutsion sun'iy intellekt tizimini yaratish imkonini beradi;
- Tarjima jarayonini samarador boshqarish, yangilash va bu jarayonni aktiv kuzatish va vaqt davomida yangilashlarga yo'l ochadi;
- Tarjima bilan bog'liq bo'lgan bilimlarni faol ravishda almashinish, bu borada yuqori motivatsiyani ta'minlash, sohadagi yangiliklarni tezkor ravishda bilib turish, o'zaro yordam, bir-birini qo'llab-quvvatlash va tarjimonlik sohasidagi mustaqil faoliyatga undaydigan faol tarmoq jamoasi tashkil qilish imkoniyatini yaratib beradi.

Tarjima jarayonini amalga oshirish uchun to'g'ri tashkil qilingan Wiki texnologiya til o'rganish bilan bog'liq ta'lim jarayonida pedagogik faoliyatni tashkil qilish va boshqarish uchun samarador bir usul sifatida ishlatilishi mumkin. Bu esa til o'rganish yo'nalishidagi masofaviy o'quv tizimlari tashkil qilish, jamoaviy ijodiy ishlar yaratish, maktab yoki biror bir fan sohasiga oid lug'at yoki ensiklopediyalar yaratish, birgalikda ilmiy-amaliy maqolalar yozish, birgalikdagi ilmiy ishlar bajarishga keng imkoniyatlar yaratib beradi. Bundan tashqari, olingan natijalar yoki g'oyalarni internetda nashr qilish, foydali ma'lumotlarni ommaga tarqatish, bular haqida jamoa fikrini o'rganish uchun ham foydalanilishi mumkin.



**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Krogstie Birgit R. The wiki as an integrative tool in project work. The 8th International Conference on the Design of Cooperative Systems; 2008-05-20–2008-05-23
2. Wikiversity: Main Page. URL: [http://en.wikiversity.org/wiki/Wikiversity:Main\\_Page](http://en.wikiversity.org/wiki/Wikiversity:Main_Page) (дата обращения 15.03.2014).
3. [http://grouper.ieee.org/groups/ifets/russian/depository/v15\\_i4/pdf/11.pdf](http://grouper.ieee.org/groups/ifets/russian/depository/v15_i4/pdf/11.pdf);
4. Goodwin-Jones, B. (2003). Blogs and Wikis: Environments for On-Line Collaboration. *Language Learning & Technology*, 7(2), 12-16. Retrieved May 26, 2022 from <https://www.learntechlib.org/p/95551/>.
5. Musumeci D. Breaking the tradition: an exploration of the historical relationship between theory and practice in second language teaching. — N. Y.: McGraw-Hill, 1997.
6. Гладун А. Wiki-технологии // Телеком. Коммуникации и сети, 2008. — 58 с.
7. Быховский Я. С., Ястребцева Е. Н. Создание учебной гипертекстовой энциклопедии в среде ВикиВики: Общероссийский проект Летописи ру (Электронный ресурс). — Режим доступа: <http://docs.podelise.ru/docs/index-4945.html?page=4> 24.06.2014.
8. Соломатина А.Г. Методика развития умений говорения и аудирования учащихся посредством учебных подкастов (английский язык, базовый уровень): дис. ...канд. пед. наук. М.: МГГУ им. М.А. Шолохова, 2011. — 157 с.
9. Сысоев П.В. Блог-технология в обучении иностранному языку // Язык и культура. — 2012. — № 4. — С. 115—127.
10. Сысоев П.В. Информационные и коммуникационные технологии в лингвистическом образовании. — М.: Либроком, 2013. — 264 с.
11. Маркова Ю.Ю. Методика развития умений письменной речи студентов на основе вики-технологии (английский язык, языковой вуз): дис. ... канд. пед. наук. М.: МГГУ им. М.А. Шолохова, 2011. — 187 с.
12. Голицына И.Н., Афзалова А.Н. Формирование образовательной среды ИТ-специалистов на основе веб-технологий // Международный электронный журнал «Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)». — 2012. Т. 15. — №3. — С. 424—433. URL:<http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>
13. Голицына И.Н. Технология вики в организации учебной деятельности. // Школьные технологии. — 2016. — № 4. — С. 146—154.

**References**

1. Krogstie Birgit R. The wiki as an integrative tool in project work. The 8th International Conference on the Design of Cooperative Systems; 2008—05—20 — 2008—05—23
2. Wikiversity: Main Page. Available at: [http://en.wikiversity.org/wiki/Wikiversity:Main\\_Page](http://en.wikiversity.org/wiki/Wikiversity:Main_Page) (data obrashcheniya 15.03.2014).
3. [http://grouper.ieee.org/groups/ifets/russian/depository/v15\\_i4/pdf/11.pdf](http://grouper.ieee.org/groups/ifets/russian/depository/v15_i4/pdf/11.pdf);

4. Goodwin-Jones, B. (2003). Blogs and Wikis: Environments for On-Line Collaboration. *Language Learning & Technology*, 7(2), 12-16. Retrieved May 26, 2022 from <https://www.learntechlib.org/p/95551/>.
4. Musumeci D. Breaking the tradition: an exploration of the historical relationship between theory and practice in second language teaching. N. Y.: McGraw-Hill, 1997
5. Gladun A., Rogushina Yu. Wiki-tehnologii, Telekom. Kommunikatsii i seti (), 2008, 58 p.
6. Bykhovskii Ya. S., Yastrebtseva E. N. Sozdanie uchebnoi gipertekstovoi entsiklopedii v srede VikiViki: Obshcherossiiskii proekt Letopisi ru (Elektronnyi resurs). – Rezhim dostupa: Available at: <http://docs.podelise.ru/docs/index-4945.html?page=4> 24.06.2014. – Zagl.s ekrana
7. Solomatina A.G. *Metodika razvitiya umenii govoreniya i audirovaniya uchashchikhsya posredstvom uchebnykh podkastov (angliiskii yazyk, bazovyi uroven')* (Methods of developing students' speaking and listening skills through educational podcasts (English, basic level), candidate's thesis, Moscow: MGPU im. M.A. Sholokhova, 2011.
8. Sysoev P.V., *Yazyk i kul'tura*, 2012, No. 4, pp. 115–127.
9. Sysoev P.V. *Informatsionnye i kommunikatsionnye tekhnologii v lingvisticheskoy obrazovanii* (Information and communication technologies in linguistic education), Moscow: Librokom, 2013, 264 p.
10. Markova Yu.Yu. *Metodika razvitiya umenii pis'mennoi rechi studentov naosnove viki-tehnologii (angliiskii yazyk, yazykovoi vuz)* (Methods of developing students' writing skills based on wiki technology (English, language university), candidate's thesis, Moscow: MGPU im. M.A. Sholokhova, 2011.
11. Golitsyna I.N., Afzalova A.N. *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo (Educational Technology & Society)*, 2012, vol. 15, No. 3, pp. 424–433, available at: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>
12. Golitsyna I.N. *Shkol'nye tekhnologii*, 2016, No. 4, pp. 146–154.