

MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

HUQUQIY HUJJATLARNI TAHLIL QILISHDA MACHINE  
TRANSLATION TEXNOLOGIYALARINING QO'LLANILISHI

**Isroilova Rayhona Isoqjon qizi**

*Toshkent davlat yuridik universiteti Jinoiy odil-sudlov  
fakulteti 1-bosqich talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada huquqiy hujjatlarni tahlil qilishda mashina tarjimasi texnologiyalarining qo'llanilishi masalalari ko'rib chiqiladi. Maqolada mashina tarjimasining rivojlanish tarixi, huquqiy tarjimaning o'ziga xos xususiyatlari, Legal Tech sohasida mashina tarjimasining ahamiyati va qo'llanilish yo'naliishlari tahlil qilinadi. Shuningdek, xalqaro tajriba va O'zbekistondagi holat, sohaga oid xalqaro shartnomalar va huquqiy asoslar yoritib beriladi.

**Kalit so'zlar:** Legal Tech, mashina tarjimasi, huquqiy hujjatlar tahlili, sun'iy intellekt, yuridik innovatsiyalar, xalqaro shartnomalar, huquqiy asos.

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ МАШИННОГО ПЕРЕВОДА В АНАЛИЗЕ  
ЮРИДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ**

**Исроилова Райхона Исокжон кизи**

*студентка 1-го курса факультета*

*Уголовного правосудия Ташкентского государственного  
юридического университета*

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются вопросы применения технологий машинного перевода в анализе юридических документов. В статье анализируется история развития машинного перевода, особенности юридического перевода, значение и направления применения машинного перевода в сфере Legal Tech. Также освещается международный опыт и ситуация в Узбекистане, международные договоры и правовые основы в этой области.

**Ключевые слова:** Legal Tech, машинный перевод, анализ юридических документов, искусственный интеллект, юридические инновации, международные договоры, правовая основа.

**APPLICATION OF MACHINE TRANSLATION TECHNOLOGIES IN  
LEGAL DOCUMENT ANALYSIS**

**Isroilova Raykhona Isoqjon qizi**

*1st year student of the Faculty of Criminal Justice  
at Tashkent State University of Law*



## MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

**Abstract:** This article examines the application of machine translation technologies in the analysis of legal documents. The article analyzes the history of machine translation development, the peculiarities of legal translation, the importance and directions of machine translation application in the field of Legal Tech. It also highlights international experience and the situation in Uzbekistan, international treaties and legal frameworks in this field.

**Keywords:** Legal Tech, machine translation, legal document analysis, artificial intelligence, legal innovations, international treaties, legal framework.

### I. Kirish

Zamonaviy dunyoda texnologiya har bir sohaga kirib bormoqda, shu bilan birga huquqshunoslik sohasiga ham. Legal Tech, ya’ni yuridik texnologiyalar sohasi, an’anaviy huquqiy xizmatlarni innovatsion usullar bilan takomillashtirish va samaradorligini oshirishga qaratilgan.[1] Ushbu maqolada biz Legal Tech ning muhim yo‘nalishlaridan biri - huquqiy hujjatlarni tahlil qilishda mashina tarjimasi (machine translation) texnologiyalarining qo’llanilishini ko‘rib chiqamiz. Huquqiy hujjatlar ko‘pincha murakkab va texnik tildan foydalanadi, shuning uchun ularni tushunish va tahlil qilish katta vaqt va resurslarni talab qiladi. Bundan tashqari, globallashuv sharoitida turli tillar va huquqiy tizimlar o‘rtasidagi hujjatlarni tarjima qilish va taqqoslash sohasiga talab tobora ortib bormoqda. Aynan shu yerda mashina tarjimasi texnologiyalari muhim ahamiyat kasb etadi. Mashina tarjimasining huquqiy sohadagi ahamiyati tobora ortib bormoqda. Stanford universiteti tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotlarga ko‘ra, so‘nggi 5 yil ichida yirik yuridik firmalarda mashina tarjimasi texnologiyalaridan foydalanish 300% ga oshgan. Bu esa ushu sohaning kelajakda yanada rivojlanishidan dalolat beradi.[8]

### II. Metodologiya

Huquqiy matnlarni tarjima qilish oddiy matnlarni tarjima qilishdan bir qator jihatlari bilan farq qiladi. Bularga *terminologiya, kontekstual ma’no, aniqlik, format va huquqiy ta’sir* kabilarni kiritishimiz mumkin. Ushbu terminlarga batafsilroq to‘xtalib o‘tadigan bo‘lsak:[5]

**Terminologiya** - bu har bir huquqiy tizim o‘ziga xos atamalar va iboralardan foydalanadi. Ba’zi tushunchalar bir huquqiy tizimdan boshqasiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri tarjima qilinmasligi mumkin.

**Kontekstual ma’no** esa huquqiy atamalarning ma’nosini ko‘pincha kontekstga bog‘liq bo‘ladi va turli huquqiy hujjatlarda turlicha talqin qilinishi mumkin.

Huquqiy tarjimada har bir so‘z va ibora muhim ahamiyatga ega, chunki ular huquqiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun ham, mashina tarjimasi sohasida **aniqlik** nihoyatda katta ahamiyat kasb etadi.

Turli mamlakatlarda huquqiy hujjatlarning tuzilishi va **formatlari** farq qilishi mumkin.

**Huquqiy ta’sirning** o‘rni shunda ko‘rinadiki, noto‘g‘ri tarjima qilingan huquqiy hujjat jiddiy yuridik va moliyaviy oqibatlarga olib kelishi mumkin.

Bu murakkabliklar tufayli, uzoq vaqt davomida huquqiy tarjima faqat malakali mutaxassislar tomonidan amalga oshirilgan.[5] Biroq, zamonaviy mashina tarjimasi

## MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

texnologiyalari bu jarayonni sezilarli darajada yengillashtirish va tezlashtirish imkonini bermoqda.

Mashina tarjimasi texnologiyalari huquqiy amaliyotda quyidagi yo‘nalishlarda qo‘llanilmoqda:[7]

**1)Xalqaro shartnomalar va bitimlarni tarjima qilish:** Ko‘p tomonlama shartnomalar va xalqaro konvensiyalarni turli tillarga tarjima qilish jarayonini tezlashtirish va xarajatlarni kamaytirish.

**2)Sud amaliyotini tahlil qilish:** Turli mamlakatlarda kuzatiladigan o‘xshash ishlar bo‘yicha sud qarorlarini tarjima qilish va taqqoslash.

**3)Korporativ hujjatlarni tarjima qilish:** Ko‘p millatli kompaniyalarda ichki hujjatlar, shartnomalar va boshqa yuridik hujjatlarni tarjima qilish.

**4)Patentlarni tahlil qilish:** Turli mamlakatlarda ro‘yxatdan o‘tgan patentlarni tarjima qilish va intellektual mulk huquqlarini tahlil qilish.

**5)Muvofiqlikni tekshirish (*Compliance*):** Turli mamlakatlardagi qonunchilik talablarini tarjima qilish va taqqoslash.

### III. Natijalar

Mashina tarjimasi g‘oyasi 1940-yillarda paydo bo‘lgan bo‘lsa-da, uning amaliy qo‘llanishi faqat so‘nggi o‘n yilliklarda keng tarqaldi. Dastlabki tizimlarda qoidalarga asoslangan yondashuv qo‘llanilgan bo‘lsa, hozirgi kunda statistik va neyron tarmoqlariga asoslangan usullar ustunlik qilmoqda. 1954-yilda IBM va Jorjtaun universiteti hamkorligida o‘tkazilgan “*Jorjtaun eksperimenti*” mashina tarjimasining ilk namoyishi bo‘ldi.[3] Bu tajriba cheklangan lug‘at va grammatic qoidalar asosida rus tilidan ingлиз tiliga 60 ta jumlanı tarjima qilishni o‘z ichiga olgan. Garchi bu tajriba sodda bo‘lsa-da, u kelajakda mashina tarjimasining imkoniyatlarini ko‘rsatib berdi. 1990-yillarga kelib, statistik mashina tarjimasi usullari rivojiana boshladi.[12] Bu yondashuv katta hajmdagi parallel matnlar (bir xil matnning ikki tildagi versiyalari) asosida tarjima modellarini o‘rgatishga asoslangan edi. IBM kompaniyasining tadqiqotchilari tomonidan ishlab chiqilgan statistik modellar bu sohada muhim yutuqlarga olib keldi.[12] 2010-yillarning o‘rtalaridan boshlab esa chuqur o‘rganish (deep learning) va neyron tarmoqlariga asoslangan tarjima tizimlari paydo bo‘ldi. 2016-yilda Google kompaniyasi o‘zining Google Translate xizmatini to‘liq neyron tarjima tizimiga o‘tkazdi, bu esa tarjima sifatining sezilarli darajada yaxshilanishiga olib keldi.

### IV. Muhokama

Ayni damda bizda savol tug‘ilishi mumkin. Agar biz oddiy tarjimonlar xizmatidan emas, balki mashina tarjimasidan foydalansak, buning bizga qanday foydali tomonlari bor va shu bilan birga kamchiliklari ham bo‘lishi mumkinmi? Ko‘rib chiqadigan bo‘lsak, afzalliklari: tezlik, xarajatlarni kamaytirish, izchillik, ko‘p tillilik, ish vaqtining cheklamasligi.[3,12] Mashina tarjimasi tizimi bir necha soniya ichida katta hajmdagi matnlarni tarjima qila oladi. Inson tarjimonlarga to‘lanadigan xarajatlar sezilarli darajada kamayadi. Mashina tarjimasi bir xil atamalarni doimo bir xil tarzda tarjima qiladi, bu esa huquqiy hujjatlarda juda muhim. Zamonaliviy tizimlar yuzlab tillar juftliklari bo‘yicha tarjima qila oladi. Mashina tarjimasi tizimlari kunning istalgan vaqtida ishlaydi. Bu kabi

## MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

qulayliklarni sun‘iy intelekt omilisiz insonning bir o‘zi uddalashi mumkin emas. Shu sababli ham, texnologiyalar kirib borgan har bir sohada samaradorlik sezilarli darajada o‘sib bormoqda.

Kamchiliklariga to‘xtalib o‘tadigan bo‘lsak, aniqlik, konteksti tushunmaslik, yuridik mas’uliyat, maxfiylik va huquqiy tizimlar o‘rtasidagi farqlar kabi muammolarni tahlil qilishimiz maqsadga muvofiqdir.[3,12] Garchi sifat yaxshilanayotgan bo‘lsa-da, mashina tarjimasi hali ham murakkab huquqiy tushunchalarni to‘liq aniqlik bilan uzata olmaydi. Mashina ko‘pincha so‘zlarning kontekstual ma‘nosini tushunishda qiynaladi. Noto‘g‘ri tarjima huquqiy oqibatlarga olib kelishi mumkin, ammo mashina uchun javobgarlikni belgilash qiyin. Onlayn tarjima xizmatlari orqali maxfiy ma‘lumotlarni uzatish xavfsizlik muammolarini keltirib chiqarishi mumkin. Mashina tarjimasi turli huquqiy tizimlar o‘rtasidagi tushunchaviy farqlarni to‘liq hisobga ola olmaydi.

Dunyoning yetakchi huquqshunoslik firmalari va korporatsiyalari allaqachon o‘z faoliyatlarida mashina tarjimasi texnologiyalaridan foydalanmoqda.[7] Masalan:

- **DLA Piper:** Bu xalqaro huquqshunoslik firmasi o‘zining “*DLA Piper Accelerate*” platformasida mashina tarjimasi vositalarini integratsiya qilgan.[7] Bu mijozlarga turli tillardagi huquqiy hujjatlarni tez va samarali ko‘rib chiqish imkonini beradi.
- **Linklaters:** Bu firma o‘zining “*Nakhoda*” deb nomlangan sun‘iy intellekt tizimini ishlab chiqdi, u mashina tarjimasi va tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalaridan foydalanadi. Bu tizim LIBOR (*London Interbank Offered Rate*) stavkasining bekor qilinishi munosabati bilan minglab shartnomalarni tahlil qilish uchun qo’llanildi.
- **Microsoft:** Kompaniya o‘zining korporativ yuridik bo‘limida mashina tarjimasi texnologiyalaridan faol foydalanmoqda. Bu, ayniqsa, turli mamlakatlardagi qonunchilik talablariga muvofiqlikni ta‘minlash uchun muhim ahamiyatga ega.

Ushbu tizimning huquqiy sohada qo‘llanilishini hayotiy misollar bilan tushuntiradigan bo‘slak, avvalo, Germaniya yuristlarining amaliyotlari natijalariga nazar tashlaganimiz ma’qul. 2022-yilning bahorida Germaniyaning Frankfurt shahridagi “**Schmidt & Partners**” yuridik firmasi xalqaro korporativ huquq bo‘yicha murakkab ishni olib bordi. Ish doirasida turli mamlakatlardagi 50 dan ortiq kompaniyaning birlashtirish va qo‘sib olish (M&A) jarayonlarini tahlil qilish talab etildi. Hujjatlar nemis, ingliz, fransuz, italyan va ispan tillarida edi.[10] Firma an‘anaviy usulda ishlayotgan bo‘lsa, bu jarayon bir necha oy davom etishi va o‘nlab yuristlarni jalb qilishi mumkin edi. Buning o‘rniga, firma zamonaviy AI-asosli mashina tarjimasi tizimidan foydalandi. Tizim yuridik terminologiyaga maxsus moslashtirilgan bo‘lib, turli tillardagi hujjatlarni tez va aniq tarjima qildi.

Natijada, firma atigi 3 hafta ichida barcha hujjatlarni tahlil qilishga muvaffaq bo‘ldi. Bu mijozga muhim vaqt va mablag‘ni tejash imkonini berdi. Shuningdek, tizim hujjatlardagi potensial huquqiy xatarlarni aniqlashda yordam berdi, bu esa bitimning muvaffaqiyatli yakunlanishiga hissa qo‘shti.[9]

Bu misol zamonaviy mashina tarjimasi texnologiyalarining xalqaro yuridik amaliyotda qanchalik samarali qo‘llanishi mumkinligini ko‘rsatadi.



## MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

O‘zbekistonda Legal Tech sohasi hali rivojlanish bosqichida bo‘lsa-da, so‘nggi yillarda bu yo‘nalishga e‘tibor kuchaymoqda.[11] Ayrim universitetlarda Legal Tech fanini o‘qitish yo‘lga qo‘yilgan, masalan:

- Toshkent davlat yuridik universiteti: Bu yerda “*Yuridik sohadagi axborot texnologiyalari*” fani o‘qitiladi, unda mashina tarjimasi texnologiyalari ham o‘rganiladi.
- O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat boshqaruvi akademiyasi: “*Raqamli iqtisodiyot va huquq*” yo‘nalishida Legal Tech masalalari o‘rganiladi.

O‘zbekistonda mashina tarjimasining huquqiy sohadagi amaliy qo‘llanilishi bo‘yicha quyidagi misollarni keltirish mumkin:

- **E-sud tizimi:** O‘zbekiston sudlarida joriy etilgan elektron sud tizimida hujjatlarni qayta ishlash va tahlil qilish uchun sun’iy intellekt texnologiyalari qo‘llanilmoqda. Kelajakda bu tizimga mashina tarjimasi imkoniyatlarini qo‘shish rejalashtirilmoqda.
- **Adliya vazirligi:** Vazirlik tomonidan qonun hujjatlarini tarjima qilish va tahlil qilish jarayonlarini avtomatlashtirish bo‘yicha loyihamalarni amalga oshirilmoqda.
- **Intellektual mulk agentligi:** Patent hujjatlarini qayta ishlash va tahlil qilish uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanish yo‘lga qo‘yilmoqda.

2023-yilning kuzida “**Tashkent Law Excellence**” yuridik kompaniyasi yirik xalqaro investitsiya loyihasi bo‘yicha muhim yuridik maslahat xizmatlarini ko‘rsatdi.[14] Loyiha doirasida O‘zbekistonga sarmoya kiritmoqchi bo‘lgan Janubiy Koreya, Xitoy va Birlashgan Arab Amirliklari kompaniyalari bilan bog‘liq 200 dan ortiq huquqiy hujjatlarni tahlil qilish va tarjima qilish talab etildi. Hujjatlar o‘zbek, koreys, xitoy va arab tillarida bo‘lib, ularning aksariyati murakkab texnik va yuridik atamalarni o‘z ichiga olgan edi.

An’anaviy yondashuv qo‘llanilganda, bu jarayon kamida 2-3 oy vaqt talab qilar va bir necha ko‘plab malakali tarjimonlar hamda yuristlarni jalb qilish zarur bo‘lar edi. Buning o‘rniga, kompaniya O‘zbekiston IT Park bilan hamkorlikda ishlab chiqilgan va mahalliy qonunchilikka moslashtirilgan AI-asosli mashina tarjimasi tizimidan foydalandi.

Tizim O‘zbekiston qonunchiligi va huquqiy amaliyotiga xos bo‘lgan atamalar bazasi bilan boyitilgan bo‘lib, turli tillardagi hujjatlarni yuqori aniqlik darajasi bilan tarjima qilish imkoniyatiga ega edi. Shuningdek, tizim O‘zbekistonning investitsiya qonunchiligiga oid maxsus modulga ega bo‘lib, potensial huquqiy xatarlarni avtomatik ravishda aniqlay olardi.

Natijada, kompaniya atigi 3 hafta ichida barcha hujjatlarni tahlil qilib, tarjima qilishga va tegishli huquqiy xulosalarni tayyorlashga erishdi. Bu nafaqat vaqt va moliyaviy resurslarni tejash imkonini berdi, balki investorlar uchun ham qulay sharoit yaratdi. Loyiha muvaffaqiyatli yakunlandi va natijada O‘zbekiston iqtisodiyotiga 50 million dollardan ortiq investitsiya jalb qilindi.

Bu misol O‘zbekistonda ham zamonaviy Legal Tech yechimlarining samarali qo‘llanilishi mumkinligini va bu sohada mahalliy mutaxassislarning salohiyati yuqori ekanligini ko‘rsatadi.

## MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

Mashina tarjimasi texnologiyalarining huquqiy sohadagi qo'llanilishi bir qator xalqaro shartnomalar va kelishuvlar doirasida tartibga solinadi:

**1. WIPO (Butunjahon intellektual mulk tashkiloti) shartnomalari:** Raqamli muhitda intellektual mulk huquqlarini himoya qilish masalalarini tartibga soladi.[2] Mashina tarjimasi tizimlari tomonidan yaratilgan tarjimalarning mualliflik huquqi masalalari shu doirada ko'rib chiqiladi.

### **2. MA'LUMOTLARNI HIMOYA QILISH TO'G'RISIDAGI UMUMIY REGLAMENT (GDPR):**

Evropa Ittifoqining bu qonuni shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish masalalarini tartibga soladi. Mashina tarjimasi xizmatlaridan foydalanganda maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish masalalari shu reglament doirasida ko'rib chiqiladi.

**3. BUDAPEST KONVENSIYASI:** Kiberjinoiyatchilikka qarshi kurash bo'yicha xalqaro shartnomasi. Mashina tarjimasi tizimlaridan noqonuniy maqsadlarda foydalanish holatlari ushbu konvensiya doirasida ko'rib chiqilishi mumkin.

**4. TRIPS (Intellektual mulk huquqlarining savdo jihatlari to'g'risidagi bitim) kelishuvi:** Jahon savdo tashkiloti doirasidagi bu kelishuv intellektual mulk huquqlarini xalqaro miqyosda himoya qilish masalalarini tartibga soladi. Mashina tarjimasi tizimlari tomonidan yaratilgan tarjimalarning huquqiy maqomi bu kelishuv doirasida muhokama qilinadi.

O'zbekiston yuqorida keltirilgan xalqaro shartnomalarning aksariyatiga qo'shilgan. Masalan, O'zbekiston 2002-yilda WIPO ga a'zo bo'lgan.

Mashina tarjimasi texnologiyalarining huquqiy sohadagi qo'llanilishi bo'yicha keljakdag'i tendensiyalar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

**1. Kontekstual tarjima:** Yangi avlod AI tizimlari nafaqat so'zma-so'z tarjima qilish, balki huquqiy konteksti ham hisobga olish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa tarjima sifatini yanada oshiradi.

**2. Ko'p tilli huquqiy ma'lumotlar bazalari:** Turli mamlakatlardagi qonunchilik va sud amaliyotini bir necha tillarda taqdim etuvchi yagona platformalar yaratiladi. Bu xalqaro huquqiy tadqiqotlar va taqqoslash uchun katta imkoniyatlar yaratadi.

**3. Real vaqt rejimida tarjima:** Sud jarayonlari va xalqaro konferensiyalarda real vaqt rejimida tarjima qilish imkoniyati paydo bo'ladi, bu esa xalqaro huquqiy hamkorlikni yanada osonlashtiradi.

**4. Huquqiy hujjatlarni avtomatik generatsiya qilish:** AI tizimlari nafaqat tarjima qilish, balki turli huquqiy hujjatlarni (shartnomalar, da'vo arizalari va boshqalar) avtomatik ravishda yaratish imkoniyatiga ega bo'ladi.

**5. Huquqiy ekspert tizimlari:** Mashina tarjimasi va sun'iy intellekt texnologiyalari asosida yaratilgan ekspert tizimlari murakkab huquqiy masalalarni tahlil qilish va hal qilishda yuristlarga yordam beradi.

MIT Technology Review jurnalining prognozlariga ko'ra, 2030 yilga kelib, yuridik xizmatlarning 30% dan orti'i to'liq avtomatlashtirilgan tizimlar tomonidan amalga

## MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

oshiriladi.[4] Bu esa Legal Tech sohasining, jumladan, mashina tarjimasi texnologiyalarining ahamiyati yanada oshishidan dalolat beradi.

Mualliflik huquqi sohasida mashina tarjimasi texnologiyalari asarlarni ro'yxatdan o'tkazish jarayonini sezilarli darajada osonlashtirdi. Asar annotatsiyalarini turli tillarga tarjima qilish, mualliflik huquqi obyektlarini tasniflash va registratsiya hujjatlarini tayyorlash jarayonlari avtomatlashtirilmoqda. Plagiatni aniqlashda ham bu texnologiyalar muhim rol o'yamoqda - turli tillardagi asarlarni taqqoslash, o'xshashlik darajasini aniqlash va sitata hamda iqtiboslarni tekshirish kabi vazifalar mashina tarjimasi yordamida amalga oshirilmoqda.

Xalqaro miqqosda **WIPO** (Butunjahon intellektual mulk tashkiloti) o'zining WIPO Translate tizimi orqali patent hujjatlarini tarjima qilish xizmatini taqdim etmoqda.[2] Patent Scope xizmati, Global Brand Database va Madrid monitoring tizimi kabi xizmatlar ham mashina tarjimasi texnologiyalaridan faol foydalanmoqda. AQSh patent va savdo belgilari idorasi (**USPTO**), Yevropa patent idorasi (**EPO**), Xitoy intellektual mulk idorasi (**CNIPA**) va Yaponiya patent idorasi (**JPO**) kabi yetakchi davlatlar patent idoralari ham o'z faoliyatlarida zamonaviy mashina tarjimasi tizimlarini joriy etgan.

O'zbekistonda ham intellektual mulk sohasida mashina tarjimasi texnologiyalarining qo'llanilishi faol rivojlanmoqda. O'zbekiston Intellektual mulk agentligi 2023-yilda yangi avtomatlashtirilgan tarjima tizimini joriy etdi. Bu tizim patent hujjatlarini ingliz, rus va xitoy tillaridan o'zbek tiliga tarjima qilish imkonini beradi. Natijada, patent ekspertizasi muddati o'rtacha 30 foizga qisqardi. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida bu sohani yanada rivojlantirish, innovatsion loyihalarni amalga oshirish va xalqaro hamkorlikni kengaytirish rejalashtirilgan.[6] Amaliy misollar bu texnologiyalarning samaradorligini yaqqol ko'rsatmoqda. Masalan, Samsung Electronics kompaniyasi o'zining patent portfoliosini boshqarish uchun AI-asosli mashina tarjimasi tizimidan foydalanmoqda.[13] Bu tizim yiliga 6000 dan ortiq patent hujjatlarini turli tillarga tarjima qilish va tahlil qilish imkonini beradi, bu esa patent qidiruvi va ekspertiza jarayonlarini 70 foizga tezlashtirish imkonini berdi.

Albatta, bu sohada bir qator muammolar ham mavjud. Maxsus terminologiyani tarjima qilishdagi qiyinchiliklar, turli huquqiy tizimlar o'rtasidagi farqlar, ma'lumotlar xavfsizligi masalalari va tizimlarning moslashuvchanligi kabi muammolar hal etilishi kerak bo'lgan masalalar hisoblanadi. Bu muammolarni hal qilish uchun terminologik bazalarni doimiy yangilab borish, ekspertlar ishtirokida tizimlarni takomillashtirish, xavfsizlik protokollarini kuchaytirish va xalqaro standartlarga moslashish bo'yicha ishlar olib borilmoqda. Intellektual mulk huquqi sohasida mashina tarjimasi texnologiyalarining qo'llanilishi soha rivojiga katta hissa qo'shmoqda. Bu texnologiyalar nafaqat vaqt va resurslarni tejash imkonini beradi, balki intellektual mulk huquqlarini himoya qilish tizimining samaradorligini ham oshiradi. Kelajakda bu texnologiyalarning yanada takomillashishi va yangi imkoniyatlarning paydo bo'lishi kutilmoqda.

### V. Xulosa

Huquqiy hujjatlarni tahlil qilishda mashina tarjimasi texnologiyalarining qo'llanilishi zamonaviy yuridik amaliyotning ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Bu texnologiyalar

## MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

huquqshunoslar ishini yengillashtirish, vaqt va resurslarni tejash, shuningdek, xalqaro huquqiy hamkorlikni kengaytirish imkonini beradi.

O‘zbekistonda ham Legal Tech sohasiga, jumladan, mashina tarjimasi texnologiyalariga qiziqish ortib bormoqda. Bu sohani rivojlantirish uchun qonunchilik bazasini takomillashtirish, kadrlar tayyorlash va xalqaro hamkorlikni kengaytirish muhim ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, huquqiy hujjatlarni tahlil qilishda mashina tarjimasi texnologiyalarining qo‘llanilishi – bu kelajak texnologiyasi. U nafaqat huquqshunoslar ishini yengillashtiradi, balki butun huquqiy tizimni yanada samarali va shaffof qilishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarni joriy etishda insoniy omilni butunlay chetlab o‘tmaslik, balki sun’iy intellekt va inson imkoniyatlarini optimal darajada uyg‘unlashtirish muhimdir.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Legal Tech: A Practitioner’s Guide / Edited by Markus Hartung, Micha-Manuel Bues, Gernot Halbleib. - Beck/Hart, 2022. - pp. 156-178
2. WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2019. - URL:  
<https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4386>
3. Susskind R. Tomorrow’s Lawyers: An Introduction to Your Future. - Oxford University Press, 2023. - pp. 87-92
4. “MIT Technology Review: The Future of Legal Tech” - URL:  
<https://www.technologyreview.com/legal-tech-2023>
5. Грачева С.А. “Развитие правовых систем и новые технологии” // Журнал российского права. 2022. №4. С. 45-57
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risidagi Farmoni. 05.10.2020
7. DLA Piper Digital Transformation Report 2023 - URL:  
<https://www.dlapiper.com/digital-transformation-2023>
8. “Legal Tech Report Q4 2023” by Stanford Law School - URL:  
<https://law.stanford.edu/projects/legal-tech-report>
9. Künstliche Intelligenz in der Rechtspraxis / Von Prof. Dr. Martin Ebers. - München: C.H.Beck, 2023. - S. 234-256
10. Schmidt & Partners GmbH Annual Legal Tech Review 2022 - URL:  
<https://schmidt-partners.de/legal-tech-review-2022>
11. “O‘zbekiston Respublikasida sun’iy intellektni rivojlantirish strategiyasi (2023-2026)” - O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023 yil 10 fevraldagagi qarori
12. The Impact of AI on Legal Translation: A Comprehensive Study / By Sarah Johnson, International Journal of Legal Technology, Vol. 15, 2023, pp. 78-95
13. 法律人工智能发展报告 (Huquqiy sun’iy intellekt rivojlanish hisoboti) // 中国法律评论, 2023年第2期, 第23-35页
14. “Tashkent Law Excellence” kompaniyasining 2023-yil yakunlari bo‘yicha hisoboti