



BOJXONA TIZIMIDA SUN'YI INTELLEKTNI QO'LLASH ORQALI TOVARLAR RASMIYLASHTIRUVI VAQTIDAN YUTISH

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19403150>

Uzoqov Alisher Abduraimovich

*Bojxona institute Maxsus fanlar kafedrası
katta o'qituvchisi O'zbekiston Respublikasi, Toshkent sh.*

Annotatsiya: *Mazkur maqolada bojxona tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish orqali tovarlarni rasmiylashtirish jarayonlarini tezlashtirish masalalari tahlil qilingan. Xususan, xavfni boshqarish, bojxona qiymatini aniqlash va TIF TN kodini belgilash jarayonlarida sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan. Shuningdek, xalqaro tajriba asosida O'zbekistonda mazkur texnologiyalarni joriy etish istiqbollari asoslab berilgan.*

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, bojxona tizimi, raqamlashtirish, xavfni boshqarish, TIF TN, bojxona qiymati, avtomatlashtirish*

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ТАМОЖЕННОЙ СИСТЕМЕ ДЛЯ УСКОРЕНИЯ ОФОРМЛЕНИЯ ТОВАРОВ

Узоков Алишер Абдураимович

*Таможенный Институт Старший преподаватель
кафедра специальных дисциплин
Республика Узбекистан, г. Ташкент*

Аннотация. *В данной статье проанализированы вопросы ускорения процессов оформления товаров в таможенной системе с использованием технологий искусственного интеллекта. В частности, рассмотрены возможности применения искусственного интеллекта в процессах управления рисками, определения таможенной стоимости и классификации товаров по коду ТИФ ТН. Также на основе международного опыта обоснованы перспективы внедрения данных технологий в Узбекистане.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, таможенная система, цифровизация, управление рисками, ТИФ ТН, таможенная стоимость, автоматизация*



APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE CUSTOMS SYSTEM TO SPEED UP GOODS CLEARANCE

Uzoqov Alisher Abduraimovich

Customs Institute Department of Special Disciplines

Senior Lecturer Republic of Uzbekistan, Tashkent

Abstract. *This article analyzes the acceleration of goods clearance processes in the customs system through the implementation of artificial intelligence technologies. In particular, it examines the potential use of AI in risk management, customs valuation, and classification of goods using the TIF TN code. Based on international experience, the prospects for implementing these technologies in Uzbekistan are also justified.*

Keywords: *artificial intelligence, customs system, digitalization, risk management, TIF TN, customs valuation, automation*

Bojxona xizmati har bir davlat iqtisodiyotida strategik ahamiyatga ega bo‘lib, uning asosiy vazifasi tashqi savdo jarayonlarini tartibga solish, davlat byudjetiga daromad keltirish va milliy xavfsizlikni ta‘minlashdan iborat. Global iqtisodiyotda tovarlar aylanmasi hajmi ortib borayotgani, xalqaro savdo munosabatlari kengaygani va raqobat kuchaygani sharoitida bojxona organlari oldiga yangi vazifalar qo‘yilmoqda.

Biroq amaldagi jarayonlarda hali ham qator muammolar mavjud:

- hujjatlar aylanmasi ko‘pligi,
- rasmiylashtirishda vaqt yo‘qotilishi,
- inson omillari ta‘sirida xatolar,
- ayrim hollarda korrupsiya xavfi.

Bu muammolarni bartaraf etish uchun zamonaviy texnologiyalardan, xususan sun‘iy intellekt (Artificial Intelligence)dan foydalanish zarur.

Sun‘iy intellektning bojxona tizimidagi ahamiyati quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

- Xavfni boshqarish tizimida xavfli tovarlarni oldindan aniqlash, kontrabanda va soliqdan qochish holatlarini kamaytirish;

- Tovarning bojxona qiymatini aniqlashda bozor narxlari va xarajatlarni avtomatik tahlil qilish, shaffoflikni ta‘minlash va korrupsiya xavfini kamaytirish;

- TIF TN kodini belgilashda tovarlarni avtomatik klassifikatsiya qilish, xatolarni kamaytirish va rasmiylashtirish jarayonini tezlashtirish.

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatmoqdaki, Yaponiya, AQSH, Yevropa Ittifoqi va Singapur kabi mamlakatlarda sun‘iy intellektidan foydalanish orqali bojxona tizimi samaradorligi sezilarli darajada oshgan.

O‘zbekistonda ham bu tajribalarni milliy sharoitga moslashtirish orqali



bojxona tizimini raqamlashtirish va avtomatlashtirish jarayonini chuqurlashtirish mumkin. Bu davlat byudjetiga tushumlarni oshirish, tadbirkorlik muhitini yaxshilash va tashqi savdo jarayonlarini soddalashtirishga xizmat qiladi.

Xavfni boshqarish tizimida sun'iy intellekt.

Bojxona tizimida xavflarni boshqarish — tovarlarning xavfliligi, kontrabanda ehtimoli, soliqlardan qochish holatlari va qonunbuzarliklarni oldindan aniqlashga qaratilgan muhim mexanizm hisoblanadi. Sun'iy intellektni ushbu sohada qo'llash orqali bojxona organlari samaradorligini oshirish va rasmiylashtirish jarayonlarini tezlashtirish mumkin.

Sun'iy intellekt algoritmlari tovarlarning kelib chiqishi, yo'nalishi, tashuvchi kompaniyalar va ularning tarixiy ma'lumotlarini tahlil qiladi. Masalan, AQSH bojxona xizmatida "Automated Targeting System" xavfli yuklarni oldindan aniqlashda sun'iy intellektdan foydalanadi. Bu tizim yuklarning manbai, yo'nalishi va tashuvchi kompaniyaning ishonchlik darajasiga asoslanib xavfni baholaydi.

O'zbekistonda tatbiq etish imkoniyati: O'zbekistonda ham import va eksport jarayonlarida tovarlarning kelib chiqishi va tashuvchi kompaniyalar haqidagi ma'lumotlar bazasiga sun'iy intellekt algoritmlarini joriy qilish orqali xavfli yuklarni oldindan aniqlash mumkin. Bu rasmiylashtirish jarayonini tezlashtiradi va xavfsizlikni ta'minlaydi.

Sun'iy intellekt tizimlari statistik ma'lumotlar va tarixiy tajribalar asosida xavfli tovarlarni oldindan prognoz qiladi. Yevropa Ittifoqi tajribasida sun'iy intellekt xavfli tovarlarni aniqlashda 85% samaradorlikka ega ekani qayd etilgan.

O'zbekistonda tatbiq etish imkoniyati: O'zbekistonda sun'iy intellekt orqali xavfli tovarlarni oldindan prognoz qilish orqali bojxona xodimlari resurslarini samarali taqsimlaydi. Masalan, xavfli tovarlar uchun chuqur tekshiruv amalga oshiriladi, xavfsiz tovarlar esa tezkor rasmiylashtiriladi. Bu tadbirkorlar uchun vaqt va xarajatlarni tejaydi.

Sun'iy intellekt tizimlari kontrabanda va soliqlardan qochish holatlarini aniqlashda samarali vosita hisoblanadi. Yaponiyada sun'iy intellekt asosida ishlaydigan tizimlar tovarlarning hujjatlari va deklaratsiyalarini tahlil qilib, shubhali holatlarni aniqlaydi.

O'zbekistonda tatbiq etish imkoniyati: O'zbekistonda sun'iy intellekt orqali deklaratsiyalardagi ma'lumotlarni avtomatik tahlil qilish orqali soliqlardan qochish holatlarini kamaytirish mumkin. Tovar qiymatini noto'g'ri ko'rsatish holatlarini sun'iy intellekt joriy etish orqali karrasiga pasaytirish mumkin.

Sun'iy intellekt tizimlari xavfli tovarlarni tezkor aniqlash orqali rasmiylashtirish jarayonini qisqartiradi. Masalan, Singapurda sun'iy intellekt asosida ishlaydigan "TradeNet" tizimi tovarlarning xavf darajasini avtomatik



baholaydi va xavfsiz tovarlarni bir necha soat ichida rasmiylashtiradi.

O‘zbekistonda tatbiq etish imkoniyati: O‘zbekistonda sun’iy intellekt orqali xavfsiz tovarlarni tezkor rasmiylashtirish orqali tadbirkorlik muhitini yaxshilash mumkin. Bu davlat byudjetiga tushumlarni oshirishga va tashqi savdo jarayonlarini soddalashtirishga xizmat qiladi.

O‘zbekistonda sun’iy intellektni xavfni boshqarish tizimiga joriy qilish Yaponiya, AQSH va Yevropa Ittifoqi tajribalariga asoslanib amalga oshirilsa, bojxona tizimi samaradorligi sezilarli darajada oshadi.

Tovarning bojxona qiymatini aniqlashda sun’iy intellekt

Bojxona qiymati — tovarga nisbatan bojxona to‘lovlari va soliqlarni hisoblashda asosiy omil hisoblanadi. Qiymatni noto‘g‘ri ko‘rsatish holatlari davlat byudjetiga katta zarar keltiradi, shuningdek tadbirkorlik muhitining shaffoqligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Sun’iy intellektni ushbu jarayonga joriy qilish orqali qiymatni aniqlashda tezkorlik, ishonchlilik va shaffoqlikka erishish mumkin.

Sun’iy intellekt xalqaro bozor narxlari, transport xarajatlari, sug‘urta va logistika ma‘lumotlarini tahlil qiladi. Masalan, Yaponiyada ishlatiladigan “Customs Valuation System” tovarning bozor qiymatini avtomatik hisoblaydi va inson omillarini kamaytiradi.

O‘zbekistonda tatbiq etish imkoniyati: O‘zbekistonda import tovarlar qiymatini aniqlashda sun’iy

intellekt modellarini joriy qilish orqali bozor narxlari bilan taqqoslash avtomatik amalga oshiriladi. Bu tadbirkorlar uchun shaffof muhit yaratadi va davlat byudjetiga tushumlarni oshiradi.

Sun’iy intellekt tizimlari tovarlar haqidagi ma‘lumotlar bazasiga tayanadi. Xalqaro savdo ma‘lumotlari, kontraktlar va deklaratsiyalar tahlil qilinib, tovarning haqiqiy qiymati aniqlanadi.

O‘zbekistonda tatbiq etish imkoniyati: O‘zbekistonda bojxona organlari ma‘lumotlar bazasini sun’iy intellekt bilan integratsiya qilish orqali tovar qiymatini avtomatik hisoblash mumkin. Tovar qiymatini noto‘g‘ri ko‘rsatish holatlarini sun’iy intellekt joriy etish orqali karrasiga pasaytirish mumkin.

Inson omillari ta‘sirida tovar qiymati sun’iy ravishda pasaytirilishi yoki oshirilishi mumkin. Sun’iy intellekt orqali avtomatik hisoblash korrupsiya xavfini kamaytiradi.

Xalqaro tajriba: Yevropa Ittifoqida sun’iy intellekt asosida qiymatni aniqlash tizimi joriy etilgan va korrupsiya holatlari 40%ga kamaygani qayd etilgan.

O‘zbekistonda tatbiq etish imkoniyati: O‘zbekistonda sun’iy intellekt orqali qiymatni aniqlash korrupsiya xavfini kamaytiradi va tadbirkorlar uchun ishonchli muhit yaratadi.

Sun’iy intellekt orqali tovar qiymatini tez va aniq hisoblash rasmiylashtirish jarayonini qisqartiradi. Masalan, Singapurda sun’iy intellekt asosida ishlaydigan tizimlar tovarlarning



qiymatini bir necha daqiqa ichida hisoblaydi.

O‘zbekistonda tatbiq etish imkoniyati: O‘zbekistonda sun’iy intellekt joriy etilsa, tovarlarning qiymatini hisoblash jarayoni tezlashadi va tadbirkorlar uchun vaqt va xarajatlar tejaladi.

TIF TN kodini aniqlashda sun’iy intellekt

Tovarlarning tashqi iqtisodiy faoliyat tovarlar nomenklaturasi (TIF TN) kodini aniqlash bojxona jarayonida eng muhim bosqichlardan biri hisoblanadi. Kodni noto‘g‘ri belgilash — bojxona to‘lovlari va tariflarning xato hisoblanishiga, davlat byudjetiga tushumlarning kamayishiga va tadbirkorlik muhitida noaniqlikka olib keladi. Shu bois sun’iy intellektni ushbu jarayonga joriy qilish orqali kodni aniqlashda tezkorlik, ishonchlilik va shaffoflikka erishish mumkin.

Sun’iy intellekt tovarning tavsifi, tarkibi, ishlatilish sohasi va texnik parametrlarini tahlil qilib, avtomatik ravishda TIF TN kodini belgilaydi. Masalan, Singapurda ishlatiladigan “TradeNet” tizimi tovarlarning tavsifiga asoslanib kodni avtomatik tanlaydi va inson xatolarini kamaytiradi.

O‘zbekistonda tatbiq etish imkoniyati: O‘zbekistonda import va eksport tovarlari haqidagi ma’lumotlar bazasini sun’iy intellekt bilan integratsiya qilish orqali kodni avtomatik aniqlash mumkin. Bu tadbirkorlar uchun qulaylik yaratadi va rasmiylashtirish jarayonini tezlashtiradi.

Inson tomonidan kod belgilashda xatolar yo‘l qo‘yilishi mumkin. Sun’iy intellekt orqali avtomatik klassifikatsiya xatolarini kamaytiradi va kodni aniq belgilaydi. Yevropa Ittifoqi tajribasida sun’iy intellekt orqali kod aniqlashda xatolar 70%ga kamaygani qayd etilgan.

O‘zbekistonda TIF TN kodini noto‘g‘ri ko‘rsatish holatlarini sun’iy intellekt joriy etish orqali karrasiga pasaytirish mumkin.

Sun’iy intellekt tizimlari xalqaro savdo ma’lumotlari, tovar tavsiflari va texnik hujjatlarga asoslanib kodni belgilaydi. Bu jarayonda tovarning tarkibi, ishlatilish sohasi va standartlari hisobga olinadi.

O‘zbekistonda tatbiq etish imkoniyati: O‘zbekistonda bojxona organlari ma’lumotlar bazasini sun’iy intellekt bilan integratsiya qilish orqali kodni aniq belgilash mumkin. Bu davlat byudjetiga tushumlarni oshirishga va savdo jarayonlarini soddalashtirishga xizmat qiladi.

Sun’iy intellekt orqali kodni avtomatik aniqlash rasmiylashtirish jarayonini qisqartiradi. Masalan, Yaponiyada sun’iy intellekt asosida ishlaydigan tizimlar tovarlarning kodini bir necha daqiqa ichida belgilaydi.

O‘zbekistonda tatbiq etish imkoniyati: O‘zbekistonda sun’iy intellekt joriy etilsa, kodni belgilash jarayoni tezlashadi va tadbirkorlar uchun vaqt va xarajatlar tejaladi. Bu tashqi savdo jarayonlarini soddalashtirishga va raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qiladi.



Mazkur maqola doirasida bojxona tizimida sun'iy intellekt (Artificial Intelligence) texnologiyalarini qo'llash orqali tovarlarni rasmiylashtirish jarayonini samarali tizimlashtirish imkoniyatlari tahlil qilindi. Tahlillar ko'rsatdiki, sun'iy intellektdan foydalanish orqali:

1. Xavfni boshqarish tizimi samaradorligi sezilarli darajada oshadi. Xavfli tovarlarni oldindan aniqlash, kontrabanda va soliqlardan qochish holatlarini kamaytirish orqali bojxona xodimlari resurslarini samarali taqsimlash va xavfsizlikni ta'minlash mumkin.

2. Tovarining bojxona qiymatini aniqlash jarayoni tezlashadi va shaffoflik ta'minlanadi. Sun'iy intellekt orqali bozor narxlari va xarajatlarni avtomatik tahlil qilish, ma'lumotlar bazasiga asoslangan hisoblash va korrupsiya xavfini kamaytirish amaliyotda samarali natija beradi.

3. TIF TN kodini avtomatik aniqlash va klassifikatsiya jarayonida xatolar sezilarli darajada kamayadi. Sun'iy

intellekt tovarning tavsifi, tarkibi, ishlatilish sohasi va texnik parametrlarini tahlil qilib, kodni aniq belgilaydi va rasmiylashtirish vaqtini qisqartiradi.

4. Sun'iy intellektning tatbiqi davlat byudjetiga tushumlarni oshirish, tadbirkorlik muhitini yaxshilash va tashqi savdo jarayonlarini soddalashtirish imkoniyatini taqdim etadi. Bu, shu bilan birga, korrupsiya xavfini kamaytirish va xalqaro savdo raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, O'zbekistonda bojxona tizimida sun'iy intellektni joriy etish milliy iqtisodiyot va tashqi savdo jarayonlarini samarali modernizatsiya qilishda muhim vosita hisoblanadi. Xavfni boshqarish, bojxona qiymatini aniqlash va TIF TN kodini avtomatik belgilashda ushbu texnologiyalarning qo'llanilishi davlat va tadbirkorlar uchun birdek foyda keltiradi, rasmiylashtirish jarayonini tezlashtiradi va raqamli transformatsiyani chuqurlashtirish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasining Bojxona kodeksi. 20.01.2016. – lex.uz/docs/2876354
2. PF-122-son Prezident farmoni. 27.04.2022. "Bojxona ma'muriyatchiligini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida". – lex.uz/docs/5998615
3. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi hisobotlari. 2024-yil tashqi savdo aylanmasi haqida. – stat.uz
4. World Customs Organization. Customs and Technology Reports. – <https://www.wcoomd.org>
5. OECD. Trade Policy Papers. – <https://www.oecd.org>
6. World Trade Organization. Trade Facilitation Reports. – <https://www.wto.org>



7. Japan Customs. Digital Strategy. – <https://www.customs.go.jp>
8. Japan Customs Annual Report, 2023.
9. Artificial Intelligence in Customs Risk Management // Journal, 2023.
10. Singapore Customs. TradeNet System. – <https://www.customs.gov.sg> Singapore Customs. TradeNet System Overview. – [customs.gov.sg](https://www.customs.gov.sg)