

MAMLAKATIMIZ BOJXONA TIZIMIGA SMART
TEKNOLOGIYALARNI JORIY ETISH ISTIQBOLLARI

*U.Nurmatov – Bojxona instituti “Bojxona nazorati”
kafedrasida katta o‘qituvchisi
B.O‘tkirov - Bojxona instituti 4-kurs kursanti*

Annotatsiya: Ushbu maqolada bojxona tizimiga innovatsion texnologiyalarni qo‘llash istiqbollari, ”3S” konsepsiyasi, “Big Data” integratsiyalashgan ma’lumotlar omborini sohaga tatbiq etishdagi afzalliklar va uning ayrim kamchiliklari bilan bog‘liq bir qator masalalar yoritilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli bojxona, xavfni boshqarish tizimi, bojxona nazorati, “3S” konsepsiyasi, anomaliya, Integratsiyalashgan ma’lumotlar ombori.

Аннотация: В данной статье рассматриваются ряд вопросов, связанных с перспективами использования инновационных технологий в таможенной системе, Концепцией “3S”, преимуществами и недостатками использования интегрированного хранилища данных “Big Data”.

Ключевые слова: цифровая таможня, система управления рисками, таможенный контроль, концепция "3S", аномалия, интегрированное хранилище данных

Annotation. In the article, a number of issues related to the prospects of applying innovative technologies to the customs system, "3S" Conception, advantages and some disadvantages of implementing integrated data warehouse of "Big Data" are covered.

Keywords: digital customs, risk management system, customs control, "3S" Conception, anomaly, Integrated data warehouse

Kirish. Jahon bozorida yuzaga kelayotgan o‘zgarishlar har qanday davlatni iqtisodiy jihatdan faollashishga, tashqi savdoni tartibga solish va nazorat qilishni kuchaytirishga undaydi. O‘zbekiston Respublikasining Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta’kidlaganlaridek, “Biz avvalo iqtisodiyotni isloh qilish va erkinlashtirish borasidagi ishlarimizni yanada chuqurlashtirish, uning soha va tarmoqlarini tarkibiy jihatdan o‘zgartirish bo‘yicha boshlangan ishlarni jadallashtirishimiz kerak”¹.

Jahon Savdo Tashkilotiga hamda Yevroosiyo Iqtisodiy Ittifoqiga a‘zolik yo‘lida mamlakatimiz tomonidan dadil qadamlar tashlanmoqda. Bojxona organlarida tizimida, jumladan, bojxona nazorati va rasmiylashtiruvchi yo‘nalishlarida amalga oshirilayotgan islohotlar, hamda chegara o‘tkazish punktlarida olib borilayotgan ishlar

¹Sh.Mirziyoyev. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag‘ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo‘shma majlisidagi nutqi. Toshkent 2021-yil 6-noyabr.

bunga yaqqol misol bo‘la oladi. Zamon bilan hamnafas holda mamlakatimizda ham bojxona tizimi yildan yilga zamonaviy texnologiyalar, innovatsion loyihalar bilan takomillashib, ish ko‘lami va sifati yaxshilanib bormoqda.

Dunyo pandemiya asrida misli ko‘rilmagan jiddiy o‘zgarishlar o‘rtasida qolib ketdi. Global sanoat va ta‘minot zanjirlari buzildi, bir tomonlamalik va proteksionizm kuchayib, iqtisodiy globallashtirishga jiddiy putur yetdi. Global taraqqiyot jiddiy muammolarga duch kelmoqda. Savdo xavfsizligini yaxshilash va umumiy rivojlanishga erishish bo‘yicha jamoatchilikning ortib borayotgan talablarini qondirish uchun bojxonaga xavfsiz va barqaror global ta‘minot zanjirini ta‘minlash uchun aqlli nazorat orqali intellektual fikrlashni yo‘lga qo‘yish, xalqaro hamkorlikni chuqurlashtirish va samaraliroq ishlash uchun yuqori talablar qo‘yilmoqda. Bojxona xodimlari xalqaro hamkorlikni mustahkamlash, tashqi savdo aloqalarini rivojlantirish, global savdo xavfsizligini ta‘minlash va dunyoning umumiy rivojlanishiga xizmat qilish uchun yordam berishga da‘vat etiladi.

Xalqaro bojxona hamjamiyati iqtisodiy va savdo rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash xizmatlarining sifati va darajasini aqlli yondashuvlar orqali oshirish, shu tariqa boshqaruv tuzilmasini “bo‘linmalarga bo‘lish”dan “vertikal va gorizontal integratsiya”, “yakka tartibda ishlash”dan “ko‘p tarmoqli”ga, “tajribaga asoslangan boshqaruv”dan “ma‘lumotlarga asoslangan boshqaruv”ga qadar o‘tkazish bo‘yicha birgalikda ishlashi kerak. Ushbu sa‘y-harakatlar bojxona ma‘muriyatlari va global ta‘minot zanjirida ishtirok etuvchi manfaatdor tomonlar o‘rtasidagi aloqani rivojlantirishga qaratilgan bo‘lib, pirovardida global savdoning silliqsizligini ta‘minlash va osonlashtirishga qaratilgan.

Asosiy qism. Texnologik inqilobning yangi to‘lqini paydo bo‘lishi bilan, mobil internet, katta ma‘lumotlar, bulutli hisoblash va blok zanjiri kabi yangi axborot texnologiyalarining robototexnika va aqlli ishlab chiqarish texnologiyalari bilan jadal uyg‘unlashuvi va samaradorlikni oshirish uchun imkoniyatlar yaratdi. So‘nggi yillarda xalqaro bojxona hamjamiyati asta-sekin aqlli texnologiyalarni rivojlanishini kun tartibiga qo‘ydi va umumiy barqaror rivojlanishni amalga oshirish uchun maxsus boshqaruv tuzilmasini qayta shakllantirish uchun bulutli texnologiyalarni qo‘lladi.

Quyida innovatsion texnologiyalarni bojxona strukturasi samarali qo‘llashga yo‘naltirilgan bir nechta xalqaro tajribalarni ko‘rib chiqamiz:

I. “3S” Konsepsiyasi. Bu uchta “Smart” yo‘nalishlarni o‘z ichiga olgan ushbu konsepsiya nafaqat bojxona tizimini, balki boshqa davlat organlarini ham innovatsion texnologiyalarni qo‘llagan holda o‘zaro ma‘lumot va axborot almashishga chaqiradi.

JBT o‘zining 2022-2025 yillarga mo‘ljallangan strategik rejasida texnologiya va innovatsiyalarni uchta asosiy yo‘nalishlardan birinchi o‘ringa qo‘yadi. JBTga a‘zo davlatlar bojxona tuzilmalari uning chaqirig‘iga javob sifatida, yangi yuqori texnologiyali, innovatsion ish modellarini joriy etishda faol ishtirok etishdi va yangi

epidemiya ta'siriga texnologiya va innovatsiyalar bilan samarali javob berishdi (Bu holatda masofaviy nazorat o'rnatish hamda kutish vaqtini qisqartirib, o'tish punktlarida tirbandlikni kamaytirish orqali bojxona xodimlari va tashqi iqtisodiy faoliyat sub'yektlari sog'ligini saqlashga erishilganlik nazarda tutilmoqda). Xalqaro bojxona hamjamiyati "SMART" Customs taraqqiyot yo'lida yangi zamin yaratish kaliti ekanligini yuqori baholadi.

"Smart" mexanizmga asoslangan va ilg'or texnologiyalar asosidagi "Aqlli bojxona, aqlli chegaralar va aqlli bog'lanish" konsepsiyasini amalga oshirish bojxona organlari institutsional innovatsiyalarini, chegara nazorati va boshqaruvini osonlashtirish va bojxona hamkorligini rivojlantirishga yo'naltirilgan texnologiyalarni joriy etishni ko'zda tutadi. "3S" konsepsiyasi milliy (mintaqaviy) bojxona xizmatlarini kelajakda rivojlantirish uchun alohida rejalar hamda yo'l yo'riqlar ishlab chiqish va taklif etishga qaratilgan. "3S" hamkorligining asosi "Smart" mexanizmi bo'lib, ushbu mexanizmning ostida yuqori texnologiyalar va uskunalarni qo'llash va innovatsion fikrlashni keng joriy etish yotadi.

"3S" konsepsiyasi quyidagi uch asosiy tushunchadan tarkib topgan:

Smart Customs (aqlli bojxona) - Bojxona boshqaruv tizimi, ish jarayonlarini optimallashtirish uchun innovatsion texnologiyalardan maksimal foydalangan holda ishlab chiqilgan va inson mehnat faoliyati minimallashtirilgan holda yo'lga qo'yilgan bojxona tizimini yaratishga qaratilgan yo'nalish hisoblanadi. Smart Customs yo'nalishi aqlli infratuzilma, aqlli bojxona nazorati va aqlli ichki boshqaruvni nazarda tutadi.

Smart Borders (aqlli chegaralar) - barcha bojxona va chegara idoralarini ma'lumot almashishga va chegaralarni muvofiqlashtirilgan boshqarishga erishish uchun qo'shma operatsiya va xavflarni nazorat qilishni kuchaytirishga qaratilgan yo'nalishdir. Chegara nazorati, idoralararo hamkorlik va transchegaraviy hamkorlikka aqlli yondashuvlar orqali "Aqlli chegaralar" tushunchasi amalga oshadi.

Smart Connectivity (aqlli bog'lanish) - savdo xavfsizligi va qulayligini ta'minlash uchun global ta'minot zanjiri o'rtasida o'zaro bog'lanishni, tizimlar va standartlarning muvofiqligini va manfaatdor tomonlarning hamkorligini rag'batlantiradi. U bojxona axborot tarmoqlarining bog'lanishini, bojxona boshqaruvi rejimlarining muvofiqligini va ta'minot zanjiri manfaatdor tomonlari bilan hamkorlikni smart texnologiyalar va sun'iy intellekt tizimlari asosida amalga oshirishga qaratilgan.

"3S" konsepsiyasi davlatlar o'rtasidagi aloqalarni mustahkamlash, ta'minot zanjirining barqarorligini oshirish, hamda "Smart" rivojlanish va "Smart" hamkorlik yordamida iqtisodiyotning tez tiklanishiga ko'maklashishda muhim rol o'ynaydi. Bojxona va boshqa davlat organlari o'rtasidagi hamkorlikni kengaytirish hamda chegaralarni boshqarish bo'yicha ilg'or yechimlarni birgalikda o'rganish ham samaradorlikni yetarlicha oshishiga sabab bo'ladi. "Raqqamli chegara"larni

rivojlantirish, ma'lumot almashish va axborotlardan birgalikda foydalanishni amalga oshirish uchun raqamli chegara ob'ektlari va uskunalarini yangilashni jadallashtirish va punktlarni kompleks boshqarish uchun axborot platformalarini qurish konsepsiyaning amaldagi vazifalaridan biri hisoblanadi. Bojxona nazorati natijalarini o'zaro tan olish asosida innovatsion chegara hamkorligini amalga oshirish, xavf-xatarlarni birgalikda oldini olish va nazorat qilish hamda chegara operatsiyalarini oqilona boshqarish maqsadida "yashil kanallar" va "tezkor yo'laklar"ni ishga tushirish lozim bo'ladi.

Tovarlarning noqonuniy aylanishiga qarshi kurashish, chegaralarning yuqori saviyada ishlashini tashkil etish uchun boshqa davlat organlari bilan birgalikda rejali faoliyatni tashkil etish, chegara nazorati infratuzilmasi va dasturiy ta'minot tizimini umumiy tarmoqqa birlashtirish orqali axborot almashish, aniqlanishi mumkin bo'lgan xavflardan oldindan xabardor bo'lish hamda muvofiqlashtirilgan boshqarishni amalga oshirish ham konsepsiyaning amaldagi istiqbollaridan hisoblanadi.

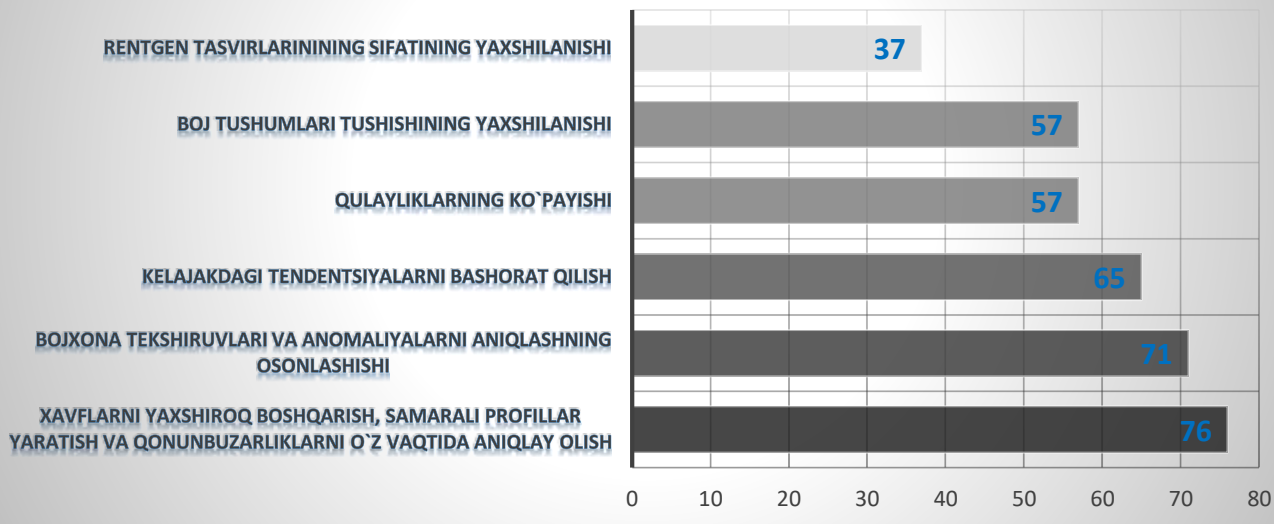
Bojxona nazorati va tekshirish natijalarini o'zaro tan olish chegaralarda import vaqtini qisqartirishga yordam beradi. Barcha qo'shni davlatlar bilan bo'lmasa ham, chegaralarida o'tkaziladigan nazorat natijalariga ishonish mumkin bo'lgan davlatlar bilan ikki tomonlama shartnom imzolagan holda ushbu amaliyot joriy etilsa, nafaqat tadbirkorlarga qulaylik yaratiladi, balki post xodimlarining bojxona nazorati uchun sarflayotgan vaqtlaridan ham unumli foydalanish mumkin bo'ladi. Hamkor mamlakatlar o'rtasida xalqaro savdoning butun zanjiriga xizmat ko'rsatadigan savdo platformasini "International Single Window" tizimini ishlab chiqish bu Xalqaro savdo yagona oyna hamkorlikni mustahkamlashdir. Mamlakatlar o'rtasida "yagona oyna"ning o'zaro aloqasini rivojlantirish, savdo hujjatlari va ma'lumotlarini elektron almashish va jo'natish, shu bilan yagona oyna xizmatlarini qamrab olishni kengaytirish va transchegaraviy savdoning butun zanjiriga xizmat ko'rsatadigan bir martalik savdo platformasini yaratishdan iborat.

II. Big Data. "Big Data" bu - yirik, integratsiyalashgan ma'lumotlar ombori. Bunday yirik ma'lumotlar omborini yaratishning ko'plab afzalliklari mavjud.

Jahon bojxona tashkiloti vakillari o'tkazgan so'rovnom natijalariga ko'ra, Big data ma'lumotlar omborini yaratish hamda ushbu ombor ma'lumotlarini sun'iy intellekt tizimlaridan foydalangan holda tahlil qilish xavflarni yaxshiroq boshqarish, samarali xavf profillarini yaratish va qonun buzilishlarining oldini olishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi(1-rasm).²

² Manba: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/04_wcotech22_chapter_4_e.pdf

Big Data ma'lumotlar tizimi va sun'iy intellektni bojxonaga joriy etishning asosiy afzalliklari



Eslatma: So'rovnomada jami 100 ta ko'ngilli qatnashgan. Raqamlar har bir toifadagi javoblarning sonini ko'rsatadi (ko'ngillilar bir nechta javob berishi mumkin).

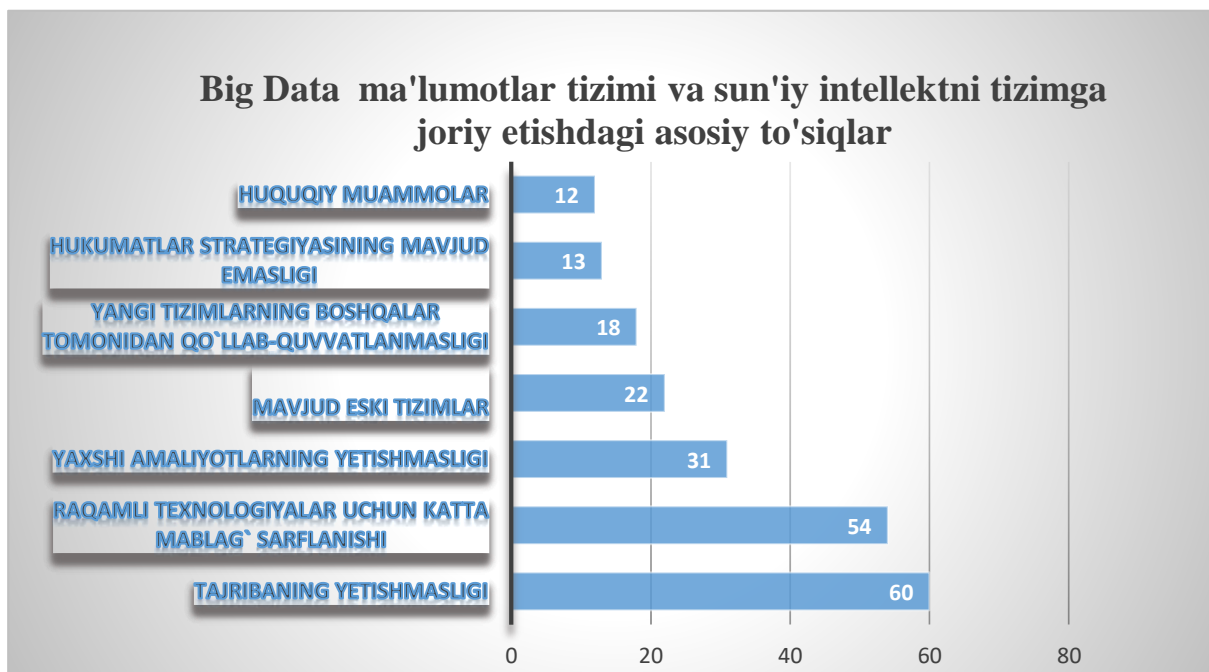
1-rasm. "Big Data" ma'lumotlar tizimi va sun'iy intellektni bojxonaga joriy etishning asosiy afzalliklari

Takomillashtirilgan ma'lumotlarni boshqarish va talab qilinadigan sifatni ta'minlash uchun ma'lumotlar omborini tahlil strategiyasini yaratish zarurati mavjud. Ushbu turdagi texnologiyalarni joriy etishdagi to'siqlar va qiyinchiliklarga xarajat, tajriba va yaxshi amaliyotlarning yetishmasligi kiradi. Ma'lumotlar arxitektorlari va muhandislari, dasturiy ta'minot va texnologiyalar sohasi bo'yicha dizaynerlar kabi ilg'or texnik ko'nikmalarga ega inson resurslariga talab yuqoridir. Ma'lumotlarni himoya qilish qonunlari ma'lumotlardan foydalanish darajasini cheklashi mumkin. Bojxona maqsadlari uchun ma'lumotlarni tahlil qilishda bunday qonun hujjatlarini qanday izohlash bo'yicha ko'rsatmalarning yo'qligi ko'pincha loyihalarni ishlab chiqishda haddan tashqari ehtiyotkorlikka olib keladi va tashkilotlar hamda bojxona organlari o'rtasida ma'lumotlar almashinuvini cheklaydi. Biroq, ushbu ma'lumotlar omborini yaratishning bojxona organlari uchun afzal jihatlari nihoyatda ko'p:

- razvedka maqsadlari va risklarni boshqarish uchun ma'lumotlarning keng qamrovli qidiruvi;
- rasmiylashtirishdan keyingi audit va nazorat;
- rentgen tasvirlarini sharhlash uchun sun'iy intellekt asosidagi modellarni ishlab chiqish;
- davlat daromadlarini yig'ish va kontrabandaga qarshi kurashda muvofiqlik va samaradorlikni yaxshilash uchun moliyaviy va soliq ma'lumotlaridan kengroq va strategik foydalanish samaradorligini oshirish;

- jamoatchilikning onlayn so‘rovlariga javob berish uchun chatbotlarni loyihalash;
- yuqori daromadli sohalarda mumkin bo‘lgan anomaliyalarni³ aniqlash
- past bojxona qiymatli va ortiqcha bojxona qiymatli anomaliyalarni aniqlash.

Ko‘plab afzalliklarga ega bo‘lishiga qaramasdan, bunday ma‘lumotlar ombori jahon mamlakatlari tajribalarida kam uchraydi. Buning asosiy sabablaridan biri xalqaro tajribaning mavjud emasligi hisoblanadi. Bundan tashqari raqamli texnologiyalar, sun‘iy intellekt tizimlarini yaratish va xarid qilish uchun katta mablag‘ sarflanishi ham ko‘pchilik davlatlarning bu kabi tajribalardan voz kechishiga sabab bo‘lmoqda(2-rasm).⁴



Eslatma: So‘rovnomada jami 94 ta ko‘ngilli qatnashgan. Raqamlar har bir toifadagi javoblarning sonini ko‘rsatadi (ko‘ngillilar bir nechta javob berishi mumkin).

2-rasm. “Big Data” ma'lumotlar tizimi va sun'iy intellektni tizimga joriy etishdagi asosiy to'siqlar

Xulosa va takliflar. Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlab o‘tish joizki, bojxona nazorati davomida, chegara o‘tkazish punktlarida, shuningdek, rasmiylashtiruv va xavf monitoringi jarayonlarida qo‘llanilishi ko‘zda tutilayotgan raqamli texnologiyalarga ehtiyoj qay darajada ekanligini bilish muhim hisoblanadi. Davlatimiz chegara o‘tkazish punktlarida aniqlanayotgan turli qonunbuzarlik holatlari qo‘llanilayotgan texnologiyalarning samarasini yaqqol ko‘rsatib turibdi. Shularni inobatga olgan holda quyidagi takliflarni bojxona tizimiga joriy etish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz:

³ **Anomaliya** (yun. *anomalía*) — me‘yor (*norma*)dan chetga chiqish (*og‘ish*); umumiy qonuniyatga zid holat

⁴ Manba: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/04_wcotech22_chapter_4_e.pdf

✿ Hamkor mamlakatlar o'rtasida xalqaro savdoning butun zanjiriga xizmat ko'rsatadigan savdo platformasini "International Single Window" tizimini ishlash shart sharoitlarini o'rganib chiqish

Yagona oyna xizmatining Hamkor mamlakat bojxona xizmatlari orasida ishga tushirilishi tizimda juda katta o'zgarishlarga olib kelishi mumkin. Bu borada amalga oshirilishi lozim bo'lgan ishlar ham anchagina. Rasmiylashtiruv jarayonlarida taqdim etiladigan hujjatlarni elektron shaklini hamkor mamlakatlar o'rtasida umumiy hujjat sifatida joriy etilsa, keltirilgan taklifni amalga oshirish qiyin bo'lmaydi.

✿ Yagona oyna xizmatlarini qamrab olishni kengaytirish, xalqaro savdoning butun zanjiriga xizmat ko'rsatadigan yagona savdo platformasini qo'shni mamlakatlar bilan kelishgan holda ishlab chiqish.

Ushbu fikr yuqoridagining mantiqiy davomi bo'lib, davlatimiz qo'shni mamlakatlar bilan kelishgan holda savdo platformalarining asosiy tugunlarini o'zaro integratsiyalashtirishlari lozim.

✿ Qo'shni mamlakatlar bilan bojxona nazorati va tekshirish natijalarini o'zaro tan olishni yo'lga qo'yish.

Bojxona chegaralari bo'ylab harakatlanayotgan fuqarolar hamda transport vositalari ustidan bojxona nazorati shakllarini qo'llash orqali nazoratni amalga oshirish uchun sarflanadigan vaqt rasmiylashtiruvning 50-60% qismini tashkil etadi. Ikki davlat o'rtasida yagona o'tkazish punktlarini qurish, bojxona nazorati jarayonlarini umulashtirish, tekshiruv natijalarini o'zaro tan olish nafaqat TIF ishtirokchilarining vaqtini tejaydi, balki postlarning infrastrukturasi yaxshilashga, shtat birliklarini optimallashtirishga ham yordam beradi.

✿ Hamkor mamlakatlar o'rtasida Yagona integratsiyalashgan ma'lumotlar omborini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish.

Integratsiyalashgan ma'lumotlar omboridan hamkor mamlakat bojxona xizmatlari statistik tahlil ishlari uchun foydalanadilar. Bojxona orgnlari tovarlarning qo'shni mamlakat hududiga o'tgan paytda qanday muammolarga duch kelayotganlari yoki chet davlat hududida davlatimiz fuqarolari tomonidan bojxonaga taalluqli qonunbuzarlik holatlarining sodir etilishi haqida axborotlar olish imkoniyatiga ega bo'ladi va shunga qarab TIF ishtirokchilarini toifalash ishlariga ham o'zgartirishlar kiritiladi, xavfni baholash mezonlari davlat tashqarisidagi vaziyatni ham inobatga olgan holda tovarlarni yo'laklarga yo'naltiradi. Vakolatli iqtisodiy operator maqomini berish tartibiga ham shunga o'xshash tuzatishlar kiritiladi. Bu bilan davlat fuqarolarining nafaqat mamlakat hududida, balki chet davlat hududida ham qonun buzilish holatlarini sodir etishlariga qisman cheklov qo'yish imkoniyati paydo bo'ladi. Bizning TIF qatnashchilari boshqa davlatlar hududida ham huquqbuzarliklar sodir etmasa, qo'shnilari oldida davlatimizning imidji ko'tariladi, O'zbekistonga nisbatan hamkorlarimizning ishonchi ortadi. Bu esa O'zbekiston ishlab chiqargan tovarlarning

qo`shni bozorlarga qiyinchiliklarsiz kirib borishiga, davlatga valyutaning kirib kelishiga yo`l ochadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. “Smart Customs, Smart Borders and Smart Connectivity”, Click tizimi o`quv kursi. URL: <https://clikc.wcoomd.org/>;
2. “Bojxona sohasida ilg`or axborot texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari”. Rossiya bojxona akademiyasi axborotnomasi/ O. E. Kudryavtsev, V. A. Senichev. № 4, 2019-y.,120-126 b.b;
3. “Aqlli bojxona, aqlli chegaralar va aqlli bog`lanish” bo`yicha Xalqaro konsepsiya. https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/topics_665678/2030kcxzyc/202209/P020220928605383850563.pdf
4. Butunjahon Bojxona tashkilotining rasmiy veb-sayti.
5. <https://customs.uz/uz>.