

VETERINARIYA AVTOMATLASHTIRILGAN AXBOROT TIZIMI (VAAT)NING XALQARO INTEGRATSIYASI: MAVJUD VA REJALASHTIRILAYOTGAN YO‘NALISHLAR TAHLILI

Rustamova Moxichexra Yaxshiboyevna

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, o‘qituvchi

mohimrustamova83@gmail.com

Abilov Dilshod Bekzod o‘g‘li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, talaba

abilovdilshod55@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasi Veterinariya avtomatlashtirilgan axborot tizimi (VAAT)ning xalqaro integratsiya imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqot Qirg‘iziston Respublikasi veterinariya tizimi bilan 2025-yil yanvar oyidan amal qilayotgan mavjud integratsiya tajribasini, shuningdek Rossiya Federatsiyasi yo‘nalishida rejalashtirilayotgan integratsiya jarayonini o‘rganadi. Maqolada predvaritelniy (oldindan) axborot almashinuvi mexanizmining chegara veterinariya nazoratini “reaktiv” yondashuvdan “proaktiv” yondashuvga o‘tkazishdagi ahamiyati, uzatiladigan ma’lumotlarning tarkibi, xalqaro amaliyot bilan qiyosiy o‘rni, hamda ushbu tajribaning kognitiv xavf tahlili modeli uchun amaliy va nazariy ahamiyati ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: VAAT, xalqaro integratsiya, veterinariya nazorati, predvaritelniy axborot, chegara nazorati, bioxavfsizlik, xavf tahlili, kognitiv model.

Аннотация: В данной статье анализируются возможности международной интеграции Ветеринарной автоматизированной информационной системы (ВАИС) Республики Узбекистан. В исследовании рассматривается опыт интеграционного канала с ветеринарной системой Кыргызской Республики, действующего с января 2025 года, а также процесс планируемой интеграции по направлению Российской Федерации. В статье анализируется значение механизма предварительного обмена информацией в переходе пограничного ветеринарного контроля от «реактивного» к «проактивному» подходу, состав передаваемых данных, место данного опыта в контексте международной практики, а также его практическая и теоретическая значимость для когнитивной модели анализа риска.

Ключевые слова: ВАИС, международная интеграция, ветеринарный контроль, предварительная информация, пограничный контроль, биобезопасность, анализ риска, когнитивная модель.

Abstract: This article analyses the international integration capacity of the Veterinary Automated Information System (VAAT) of the Republic of Uzbekistan. The study examines the experience of the integration channel with the veterinary system of the Kyrgyz Republic, operating since January 2025, as well as the process of planned integration with the Russian Federation. The article discusses the role of the preliminary (pre-arrival) information exchange mechanism in shifting border veterinary control from a “reactive” to a “proactive” approach, the composition of the data transmitted, the place of this experience within international practice, and its practical and theoretical relevance for the cognitive risk-analysis model.

Keywords: VAAT, international integration, veterinary control, pre-arrival information, border control, biosecurity, risk analysis, cognitive model.

Kirish

Veterinariya Avtomatlashtirilgan Axborot Tizimi (VAAT)ning samaradorligi faqat mamlakat ichidagi idoralararo integratsiya bilan chegaralanmaydi, balki uning qo'shni davlatlar veterinariya tizimlari bilan bevosita bog'lanish qobiliyatiga ham bog'liq. Xalqaro integratsiyaning dolzarbligi uch jihatdan kelib chiqadi.

Birinchidan, chegaraga kelayotgan yuk to'g'risidagi ma'lumotning oldindan (predvaritelniy) olinishi chegara nazorati vaqtini sezilarli qisqartiradi va inspektorlarga yuk yetib kelishidan oldin qaror qabul qilishga tayyorgarlik ko'rish imkonini beradi.

Ikkinchidan, ikki davlatning veterinariya tizimlari o'rtasida ma'lumot almashinishi soxta sertifikatlar bilan tovar o'tkazish xavfini kamaytiradi va bioxavfsizlikni oshiradi.

Uchinchidan, O'zbekistonning MDH davlatlari bilan tashqi savdo aylanmasining sezilarli qismi qo'shni davlatlar hissasiga to'g'ri kelganligi tufayli, bu yo'nalishlardagi integratsiya iqtisodiy jihatdan ustuvor ahamiyat kasb etadi.

Ushbu maqolada VAATning hozirgi kunda mavjud xalqaro integratsiyasi va yaqin istiqbolda rejalashtirilayotgan yo'nalishlari tahlil qilinadi. Tizimning umumiy holati 1-rasmda keltirilgan.



Rasm 2.3. VAATning xalqaro integratsiyasining mavjud va rejalashtirilayotgan yo'nalishlari

1-rasm. VAATning xalqaro integratsiyasining mavjud va rejalashtirilayotgan yo'nalishlari

Adabiyotlar tahlili: chegara veterinariya nazoratini raqamlashtirish borasidagi xalqaro tajriba

Chegara veterinariya va sanitariya-fitosanitariya nazoratini raqamlashtirish so‘nggi yigirma yil ichida xalqaro savdo tizimining barqaror rivojlanish yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Jahon savdo tashkilotining Savdoni yengillashtirish bitimi (WTO Trade Facilitation Agreement) 7.1-moddasi a‘zo davlatlarni yuk chegaraga yetib kelishidan oldin unga oid hujjatlarni qayta ishlashga (pre-arrival processing) undaydi, Jahon bojxona tashkilotining qayta ko‘rib chiqilgan Kioto konvensiyasida esa “yagona darcha” (single window) tamoyili chegara nazorati organlari o‘rtasidagi ma‘lumot almashinuvini soddalashtirish vositasi sifatida belgilangan. VAAT tizimida qo‘llanilayotgan predvaritelniy axborot almashinuvi va yagona darcha arxitekturasi mana shu xalqaro tamoyillarga mos keladi.

Yevropa Ittifoqining TRACES (keyinchalik TRACES NT) tizimi ushbu yo‘nalishdagi eng yirik amaliy namunalardan biri hisoblanadi. 2004-yilda ishga tushirilgan va 2019-yil dekabridan e‘tiboran majburiy tartibga aylangan ushbu tizim orqali yuk chegara nazorati posti (Border Control Post)ga yetib kelishidan oldin Umumiy sog‘liqni saqlash kirish hujjati (CHED)ning I-qismi to‘ldirilib, oldindan xabar beriladi; nazorat natijalari esa II- va III-qismlarda qayd etiladi. Bugungi kunda TRACES NT dunyoning qariyb 90 mamlakati va 100 mingdan ortiq foydalanuvchisini birlashtiradi, bu esa predvaritelniy axborot almashinuvi mexanizmining yirik ko‘lamda ham amaliy jihatdan barqaror ishlashini tasdiqlaydi.

Rossiya Federatsiyasida ham shunga o‘xshash yondashuv qo‘llaniladi: 2005-yildan buyon amal qilayotgan VetIS davlat axborot tizimi tarkibidagi “Merkuriy” moduli (2010-yildan) elektron veterinariya hamrohlik hujjatlarini shakllantiradi, shu bilan birga tizimning “Bildirishnomalar” (Uvedomleniya) moduli 2014-yildan buyon xorijiy hamkor davlatlar bilan predvaritelniy axborot almashinuvini ta‘minlaydi. Bu amaliyot O‘zbekistonning ham VAAT orqali Rossiya yo‘nalishida rejalashtirilayotgan chuqur tizimlararo integratsiyasi uchun texnologik va institutsional yo‘l xaritasi sifatida qaraladi.

Xalqaro tajribaning umumlashtirilgan xulosasi shundaki, chegara veterinariya nazoratining “reaktiv”dan “proaktiv”ga o‘tishi barcha yirik tizimlarda (TRACES NT, VetIS “Merkuriy”, shuningdek Yangi Zelandiya, Chili kabi davlatlarning elektron sertifikatlash tizimlari) umumiy naqshni tashkil etadi: yuk yo‘lda bo‘lgan paytda ma’lumot uzatish, xavfni oldindan baholash va nazorat resurslarini avvaldan taqsimlash. Markaziy Osiyo mintaqasida, jumladan O‘zbekiston misolida, bunday tizimlararo integratsiyaning ilmiy tahlili hozircha yetarlicha yoritilmagan bo‘lib, bu VAAT tizimining Qirg‘iziston va Rossiya yo‘nalishlaridagi tajribasini ilmiy nuqtai nazardan o‘rganishning dolzarbligini yanada kuchaytiradi.

Mavjud integratsiya: Qirg‘iziston Respublikasi bilan

2025-yil yanvar oyidan boshlab VAAT va Qirg‘iziston Respublikasi veterinariya tizimi o‘rtasida ma’lumot almashinuv kanali yo‘lga qo‘yildi. Mazkur integratsiya doirasida ikki davlat o‘rtasida veterinariya nazoratini talab qiladigan yuklar bo‘yicha predvaritelniy (oldindan) axborot ikki tomonlama uzatiladi: O‘zbekistonga Qirg‘izistondan kelayotgan yuklar to‘g‘risidagi ma’lumot O‘zbekiston chegara veterinariya organlariga oldindan yetkaziladi va aksincha - Qirg‘izistonga O‘zbekistondan yuborilayotgan yuklar to‘g‘risidagi ma’lumot ham Qirg‘iziston chegara postlariga oldindan taqdim etiladi.

Predvaritelniy axborot almashinuvining ilmiy va amaliy ahamiyati shundaki, u chegara veterinariya nazorati jarayonini “reaktiv” yondashuvdan (ya’ni yuk chegaraga yetib kelgandan keyin uni tekshirishdan) “proaktiv” yondashuvga (yuk hali yo‘lda bo‘lgan paytda tayyorgarlik ko‘rishga) o‘tkazadi. Bu esa quyidagi imkoniyatlarni yaratadi: yuk kelishidan oldin uning xavf darajasini avtomatik hisoblab chiqish; risk yuqori bo‘lgan yuklar uchun kuchaytirilgan nazorat (red flag) rejimini oldindan tayyorlash; laboratoriya resurslarini oldindan rejalashtirish; qonuniy tashqi savdo ishtirokchilari uchun esa chegara o‘tkazishning tezlashuvini ta’minlash.

Texnologik jihatdan integratsiya ikki davlatning veterinariya axborot tizimlari o'rtasida yo'lga qo'yilgan ma'lumot almashinuv kanali orqali amalga oshiriladi. Uzatiladigan asosiy ma'lumot turlari quyidagilardan iborat: yuk yuboruvchisi va oluvchisining rekvizitlari; tovar turi va hajmi; kelib chiqish davlatining veterinariya sertifikat; belgilangan chegara o'tkazish punkti; taxminiy chegara o'tish sanasi va vaqti.

Rejalashtirilayotgan integratsiya: Rossiya Federatsiyasi bilan

Ayni paytda VAAT va Rossiya Federatsiyasining veterinariya axborot tizimi o'rtasida integratsiyani yo'lga qo'yish bo'yicha ish olib borilmoqda. Ushbu yo'nalishning strategik ahamiyati shundaki, Rossiya Federatsiyasi O'zbekistonning eng katta savdo sheriklaridan biri hisoblanadi va veterinariya nazoratini talab qiladigan tovarlar (go'sht, sut mahsulotlari, tirik hayvonlar, oziq-ovqat mahsulotlari) hajmi bo'yicha yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Integratsiyaning yakunlanishi bilan Qirg'iziston bilan bo'lganidek predvaritelniy axborot almashinuvi mexanizmi Rossiya yo'nalishida ham ishga tushiriladi.

Integratsiyaning texnik va institutsional jihatlari joriy ish jarayonida bo'lgani sababli, uning aniq boshlanish sanasi va konkret texnik parametrlari mazkur tadqiqot yozilayotgan davrda hali yakuniy belgilanmagan. Shu bilan birga, integratsiyaning umumiy prinsipi Qirg'iziston bilan bo'lgan tajribaga asoslanishi kutilmoqda: ikki tomonlama predvaritelniy axborot almashinuvi, ma'lumotlarning real vaqt rejimida uzatilishi va veterinariya sertifikatlarining o'zaro tan olinishi.

Tadqiqot uchun ahamiyati

VAATning mavjud va rejalashtirilayotgan xalqaro integratsiyasi tadqiqot nuqtai nazaridan ikki muhim rol o'ynaydi.

Birinchidan, Qirg'iziston bilan mavjud integratsiya (2025-yil yanvardan) tadqiqot uchun amaliy tajriba asosini yaratadi: predvaritelniy axborot almashinuvining haqiqiy ishlash mexanizmi, texnik yechimlari va samaradorligi mahalliy sharoitda sinovdan o'tkazildi va yig'ilgan tajriba boshqa yo'nalishlarga kengaytirilishi mumkin.

Ikkinchidan, ikki davlatdan kelayotgan predvaritelniy axborot kognitiv xavf tahlili modelining kiruvchi ma'lumotlar moduliga to'g'ridan-to'g'ri manba sifatida xizmat qiladi. Bu ma'lumotlar birlashtirilgan xavf tahlili formulasiga ($R = \alpha \cdot \sum w_i \cdot V_i + \beta \cdot \sum w_j \cdot C_j$) tashqi vazn koeffitsientlari (V_i) sifatida kiritiladi va tizimning bashoratlash qobiliyatini oshiradi.

Shu bilan birga, VAATning texnologik arxitekturasini ochiq API va standart protokollarga asoslangani sababli, kelajakda boshqa qo'shni davlatlar veterinariya tizimlari bilan integratsiyalashuv imkoniyati saqlanib qoladi. Bu esa ishlab chiqilayotgan yechimning kengaytirilishga imkon beruvchi modulli arxitekturaga ega ekanligini tasdiqlaydi.

Xulosa

VAAT tizimining Qirg'iziston Respublikasi veterinariya tizimi bilan 2025-yil yanvar oyida yo'lga qo'yilgan predvaritelniy axborot almashinuvi tajribasi chegara veterinariya nazoratini reaktiv yondashuvdan proaktiv yondashuvga o'tkazishning amaliyotda tasdiqlangan namunasidir. Ushbu tajriba nafaqat chegara o'tkazish jarayonini tezlashtirish va bioxavfsizlikni oshirish vazifasini bajaradi, balki tizimning kognitiv xavf tahlili modeli uchun ham qimmatli amaliy manba bo'lib xizmat qiladi. Xalqaro tajriba (TRACES NT, VetIS "Merkuriy") bilan solishtirilganda, VAATning yondashuvi umumjahon tendensiyaga mos ekanligini ko'rsatadi. Rossiya Federatsiyasi yo'nalishidagi rejalashtirilayotgan integratsiya esa mazkur mexanizmning kengaytirilishi va mustahkamlanishi uchun strategik ahamiyatga ega bo'lib, VAATning ochiq API arxitekturasini bu boradagi kelgusi rivojlanish imkoniyatlarini ta'minlaydi.

Foydalanilgan manbalar:

1. World Trade Organization. Trade Facilitation Agreement, Article 7.1 (Pre-arrival Processing). — <https://www.wto.org>
2. World Customs Organization. Revised Kyoto Convention — Single Window concept. — <https://www.wcoomd.org>
3. European Commission. TRACES — Trade Control and Expert System (TRACES NT). — https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/traces_en
4. OECD (2022). Electronic Sanitary Certificates for Trade in Animal Products: Opportunities and Challenges. — <https://www.oecd.org>
5. Россельхознадзор. ФГИС «ВетИС» ва «Меркурий» komponenti. — <https://fsvps.gov.ru>
6. VAAT tizimining me'yoriy-huquqiy va texnik hujjatlari (muallif tadqiqoti materiallari).
7. Axborot ishonchliligini ta'minlashning kognitiv va konseptual modeli, Axborot xavfsizligi sohasida raqamlashtirish muammolari va istiqbollari, Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to'plami, Toshkent, 2026-yil 15-may.
8. Veterinariya axborot tizimlarida hujjatlar almashinuvi modulining konseptual modeli, "XXI asrda innovatsion texnologiyalar, fan va ta'lim taraqqiyotidagi dolzarb muammolar" nomli konferensiyasi, 2026-yil 16-yanvar.
9. Chegara punktlarida axborot oqimlarini markazlashtirish va standartlashtirish mexanizmlari, "Taraqqiyot spektri" elektron jurnali, Vol 2 № 5 2026, <https://unipublish.uz/index.php/fivti/article/view/639>.