



MARKAZIY OSIYO DAVLATLARIDA RAQAMLI XIZMATLAR SAVDOSINING HOLATI VA REGULYATIV DIVERGENSIYA DARAJASI (O'zbekiston, Qozog'iston va Qirg'iziston misolida)

Voxidov Dilshodjon Odilboy o'g'li,

Qo'qon universiteti, Moliya departamenti buxgalteri.

dilshod.vakhidov7711@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.54613/ku.v18iC.1751>

MAQOLA HAQIDA/О СТАТЬЕ

Qabul qilindi: 16-iyun 2026-yil

Tasdiqlandi: 18-iyun 2026-yil

Jurnal soni: 18-C

Maqola raqami: 36

KALIT SO'ZLAR/КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

raqamli xizmatlar savdosi, regulyativ divergensiya, Markaziy Osiyo, ma'lumotlar lokalizatsiyasi, AKT eksporti, Gower masofasi, Yevroosiyo iqtisodiy ittifoqi (YeOI), JST, mintaqaviy uyg'unlashtirish

ANNOTATSIIYA/АННОТАЦИЯ

Markaziy Osiyo davlatlarida raqamli xizmatlar eksporti so'nggi yillarda jadal o'smoqda, biroq mintaq ichidagi tartibga solish rejimlari bir-biridan sezilarli darajada farq qiladi. Maqolada O'zbekiston, Qozog'iston va Qirg'iziston misolida raqamli xizmatlar savdosining joriy holati tavsiflanadi hamda ushbu uch davlat o'rtasidagi regulyativ divergensiya darajasi o'lchanadi. Buning uchun muallif tomonidan oltita o'lchov – ma'lumotlar lokalizatsiyasi, transchegaraviy uzatish rejimi, ro'yxatdan o'tkazish majburiyati, norezident elektron xizmatlariga soliq, qo'shimcha raqamli soliqlar va nazorat organining ijro amaliyoti – asosidagi divergensiya indeksi qurilib, juftliklararo Gower masofasi hisoblab chiqilgan. Natijalar mintaqadagi o'rta divergensiya darajasi 0,444 ni tashkil etishini, ya'ni nazariy maksimumning qariyb yarmiga tengligini ko'rsatadi. Eng yuqori divergensiya (0,667) kutilmagan tarzda Yevroosiyo iqtisodiy ittifoqining ikki a'zosi, Qozog'iston va Qirg'iziston o'rtasida qayd etildi. Oltita o'lchovdan faqat bittasida – norezident elektron xizmatlariga qo'shilgan qiymat solig'i bo'yicha to'liq konvergensiya kuzatiladi, bu esa mintaqaviy uyg'unlashuvning savdoni osonlashtirish emas, balki fiskal motivlar bilan boshqarilayotganini ko'rsatadi. Maqolada mintaqaviy uyg'unlashtirishning bosqichma-bosqich modeli taklif etiladi.

ABOUT THE PAPER

Accepted: 16 June 2026

Approved: 18 June 2026

Volume: 18-C

Paper number: 36

KEYWORDS

digital services trade, regulatory divergence, Central Asia, data localisation, ICT exports, Gower distance, Eurasian Economic Union (EAEU), WTO, regional harmonisation

ANNOTATION

Digital services exports in Central Asia have grown rapidly in recent years, yet regulatory regimes across the region differ substantially. This paper describes the current state of digital services trade in Uzbekistan, Kazakhstan and Kyrgyzstan and measures the degree of regulatory divergence among them. An author-constructed divergence index is built across six dimensions – data localisation, cross-border transfer regime, registration obligations, taxation of non-resident electronic services, additional digital taxes, and enforcement practice – and pairwise Gower distances are computed. The results indicate an average regional divergence of 0.444, close to half of the theoretical maximum. The highest divergence (0.667) is observed, counterintuitively, between the two Eurasian Economic Union members, Kazakhstan and Kyrgyzstan. Full convergence appears in only one of the six dimensions – value added tax on non-resident electronic services – suggesting that regional alignment is driven by fiscal rather than trade-facilitating motives. The paper proposes a phased model of regional regulatory harmonisation.

Kirish. Markaziy Osiyo mintaqasi so'nggi besh-olti yil ichida raqamli xizmatlar eksportida sezilarli o'sishni namoyish etdi. Qozog'istonda axborot texnologiyalari xizmatlari eksporti 2024-yilda 690,7 million AQSh dollarini tashkil etib, oldingi yilga nisbatan 30,5 foizga o'sdi, 2025-yilda esa yana 31 foizga oshib, 1,142 milliard dollarga yetdi [21, 22]. O'zbekistonda IT Park rezidentlarining eksporti 2023-yilda 344 million dollarni tashkil etdi va bu 2022-yildagi 140 million dollarga nisbatan 2,4 barobar o'sish demakdir [26]. 2025-yilda mamlakat AKT xizmatlari eksporti bo'yicha birinchi marta 1 milliard dollar chegarasidan o'tishi kutilgan edi [25]. Qirg'izistonda esa 2024-yilda AKT xizmatlari eksporti 130 million dollarni tashkil etib, 63 dan ortiq mamlakatga yetkazib berildi [23, 24].

Ushbu raqamlar mutlaq hajm jihatidan global miqyosda kichik bo'lsa-da, o'sish sur'ati va tuzilmasi ma'nosi jihatidan muhimdir: raqamli tarzda yetkazib beriladigan xizmatlar chegara masofasiga bog'liq bo'lmagani sababli, ular ikki tomonlama quruqlik bilan o'ralgan mintaq uchun jahon bozorlariga chiqishning eng samarali yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Aynan shu sababli uchala davlat ham raqamli xizmatlar eksportini milliy strategik ustuvorlik darajasiga ko'targan.

Biroq mintaqadagi umumiy iqtisodiy yo'nalish birligi tartibga solish rejimlarining birligini anglatmaydi. Aksincha, dastlabki kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, Markaziy Osiyo davlatlari raqamli iqtisodiyotning kalit masalalari – ayniqsa shaxsga doir ma'lumotlarni saqlash joyi va transchegaraviy uzatish tartibi bo'yicha bir-biridan jiddiy farq qiluvchi yechimlarni tanlaganlar. Bu farqlar "regulyativ divergensiya" tushunchasi bilan tavsiflanadi va ular mintaqada faoliyat yuritayotgan kompaniyalar uchun bevosita iqtisodiy xarajarga aylanadi: bitta raqamli mahsulotni uch qo'shni bozorga chiqarish uchun uch xil huquqiy arxitektura, uch xil infratuzilmaviy yechim va uch xil muvofiqlik jarayoni talab etiladi.

Bu muammoning tadqiq etilganlik darajasi past. Raqamli savdo cheklovlari bo'yicha xalqaro adabiyotda asosiy e'tibor alohida mamlakatlarning ochiqlik darajasini o'lchashga qaratilgan, mamlakatlar

guruhi ichidagi rejimlar farqini ya'ni divergensiyaning o'zini tizimli o'lchash esa nisbatan kam ishlangan yo'nalishdir. Markaziy Osiyo kontekstida bunday o'lchash muallifga ma'lum bo'lgan manbalarda umuman uchramaydi.

Shu sababli tadqiqotning maqsadi ikki qismdan iborat: birinchidan, O'zbekiston, Qozog'iston va Qirg'izistonda raqamli xizmatlar savdosining joriy holatini va tartibga solish rejimlarini qiyosiy tavsiflash; ikkinchidan, ushbu uch davlat o'rtasidagi regulyativ divergensiya darajasini shaffof va takrorlanadigan metodika asosida miqdoriy o'lchash. Tadqiqot quyidagi savollarga javob izlaydi:

1. Uch davlatda raqamli xizmatlar eksportining hozirgi hajmi va dinamikasi qanday?
2. Ularning raqamli savdo rejimlari qaysi o'lchovlar bo'yicha va qanchalik farq qiladi?
3. Divergensiya qaysi zonalarida to'plangan va uning manbalari nimalardan iborat?
4. Mintaqaviy uyg'unlashtirishning qanday amaliy yo'nalishlari mavjud?

Uch davlatning tanlanishi ma'lumotlar mavjudligi mezoniga asoslanadi: Tojikiston va Turkmaniston bo'yicha raqamli xizmatlar savdosi va tartibga solish amaliyoti to'g'risidagi ochiq, tekshiriladigan ma'lumotlar sezilarli darajada cheklangan bo'lib, ularni tahlilga kiritish natijalarning ishonchligini pasaytirgan bo'lar edi.

Adabiyotlar tahlili. Mazkur tadqiqotning kontseptual poydevorini Kox va Leyuning xizmatlar savdosidagi tartibga solish heterogenligiga bag'ishlangan ishi tashkil etadi. Mualliflar nazariy modelida ko'rsatishicha, tartibga solish choralarinin sezilarli qismi bozorga kirishning qat'iy (fixed) xarajatlariga ta'sir qiladi: xizmat ko'rsatuvchi firma har bir yangi bozorda malaka va muvofiqlik talablariga javob berish uchun oldindan sarf qilishi lozim va bu sarf qaytarilmaydigan (sunk) investitsiya hisoblanadi. Shu sababli eksport hajmiga salbiy ta'sir

ko'rsatuvchi omil tartibga solishning qat'iyligi emas, balki uning mamlakatlar o'rtasidagi farqidir.

Ushbu ajratish tadqiqot uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Firma qat'iy, ammo bir xil va oldindan bilinadigan rejimga bir marta moslashib, keyin uni bir necha bozorda takrorlashi mumkin; turlicha rejimlar sharoitida esa moslashish xarajati har bir bozorda qaytadan yuzaga keladi. Kox va Leyur bu farqni o'lchash uchun ikki tomonlama tartibga solish heterogenligi indeksini ishlab chiqib, uni gravitatsion modelda sinovdan o'tkazgan va Yevropa Ittifoqi ichidagi xizmatlar savdosi misolida heterogenlik ham bozorga kirishga, ham keyingi savdo oqimlariga nisbatan katta salbiy ta'sir ko'rsatishini aniqlagan [3].

Ma'lumot siyosati cheklovlarining iqtisodiy narxini miqdoriy baholashga qaratilgan dastlabki tizimli urinish Bauer, Li-Makiyama, van der Marel va Vershelde tomonidan amalga oshirilgan [6]. Mualliflar umumiy muvozanat modeli asosida yetti ta yurisdiksiyada Braziliya, Xitoy, Yevropa Ittifoqi, Hindiston, Indoneziya, Koreya Respublikasi va Vyetnamda qabul qilingan yoki taklif etilgan lokalizatsiya talablarining oqibatlarini hisoblab chiqqan.

Keyingi bosqichda Ferrakane va van der Marel [7] 64 ta iqtisodiyot bo'yicha 2006–2017-yillarni qamrovchi ma'lumot siyosati cheklanganlik indeksini qurdi va ma'lumotlarning chegaralararo harakatini cheklovchi choralarni ma'lumotlardan mamlakat ichida foydalanishni tartibga soluvchi choralardan ajratdi. Ekonometrik baholar qat'iy ma'lumot siyosati ma'lumotga boy xizmatlar savdosiga salbiy va statistik ahamiyatli ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi. Ferrakane, Kren va van der Marel [8] xuddi shu indeks asosida unumdorlik kanalini tekshirib, kutilmagan assimetriyani aniqladi: chegaralararo cheklovlar savdoga, ichki foydalanish cheklovleri esa firmalar unumdorligiga kuchliroq ta'sir qiladi.

2025-yilda OECD va Jahon savdo tashkiloti masalani umumiy muvozanat darajasida qayta ko'rib chiqdi [9]. Hisobot uchta chekka ssenariyni taqqoslab, ma'lumot avtarkiyasi sharoitida global yalpi ichki mahsulot 4,5 foizga, eksport esa 8,5 foizga qisqarishini; tartibga solishning umuman yo'qligi sharoitida ham ishonchning pasayishi hisobiga global YaIM taxminan 1 foizga kamayishini; kafolatlar bilan ta'minlangan ochiq rejim esa global eksportni 3,6 foizga oshirishini ko'rsatdi. Bu natija "ko'proq ochiqlik – har doim yaxshiroq" degan soddalashtirilgan qarashni rad etadi va optimal siyosatni ikki chekka o'rtasiga joylashtiradi.

Amaliy o'lchov vositalari sifatida OECD Digital STRI [30] va Yevropa universiteti instituti koordinatsiyasidagi DTI ma'lumotlar bazasi [31] keng qo'llaniladi. Ushbu asboblarning barchasiga xos umumiy jihati shundaki, ular alohida mamlakatning cheklanganlik darajasini o'lchaydi; mamlakatlar guruhi ichidagi rejimlar farqini ya'ni Kox va Leyur ta'kidlagan heterogenlikning o'zini ular bevosita qayd etmaydi.

Sifat ko'rsatkichlarini kompozit indeksga aylantirish bo'yicha metodologik standart OECD va Yevropa komissiyasining Qo'shma tadqiqot markazi tomonidan ishlab chiqilgan qo'llanmada bayon etilgan [5]. Qo'llanma yetti bosqichni belgilaydi: nazariy asosni shakllantirish, o'zgaruvchilarni tanlash, yetishmayotgan ma'lumotlarni to'ldirish, ko'p o'lchovli tahlil, normallashtirish, tortish va agregatlash hamda natijalarni taqdim etish. Muhim talab sifatida qo'llanma har bir kompozit indeks uchun noaniqlik va sezgirlik tahlilini o'tkazishni belgilaydi.

Turli tabiatga ega o'zgaruvchilar orasidagi masofani o'lchashning statistik asosi Gauerning umumlashtirilgan o'xshashlik koeffitsiyenti hisoblanadi [4]. Koeffitsiyent aralash tipdagi (binar, tartibli va miqdoriy) ma'lumotlar uchun mo'ljallangan bo'lib, har bir o'zgaruvchi bo'yicha farqni uning diapazoniga normallashtiradi va so'ngra o'rtachalaydi. Mazkur tadqiqotda qo'llanilgan masofa funksiyasi aynan shu koeffitsiyentning diapazoni birga teng bo'lgan miqdoriy o'zgaruvchilar uchun xususiy holdir.

Ko'rib chiqilgan adabiyot ikkita bo'shliqni ochib beradi. Birinchisimetodologik: tartibga solish heterogenligini o'lchash apparati xizmatlar savdosi uchun ishlab chiqilgan [3], biroq u raqamli savdoning o'ziga xos o'lchovlarini ma'lumotlarni lokalizatsiya qilish, transchegaraviy uzatish rejimi, norezidentlarni soliqqa tortish qamrab olmaydi. Ikkinchisi geografik: Markaziy Osiyo davlatlari yetakchi indekslarning qamroviga to'liq kiritilmagan va muallifga ma'lum bo'lgan mamlalarda mintaqa ichidagi regulativ divergensiyani miqdoriy o'lchashga bag'ishlangan tadqiqot uchramaydi.

Mazkur tadqiqotning hissasi shu ikki bo'shliqni bog'lashdan iborat: Kox va Leyurning heterogenlik kontseptsiyasi raqamli savdo o'lchovlariga ko'chiriladi, Gauer masofasi hisoblash apparati sifatida qo'llaniladi, natija esa OECD/JRC qo'llanmasi [5] talablariga muvofiq sezgirlik tahlilidan o'tkaziladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot ikki komponentli dizaynga ega. Birinchi komponent tavsifiy-qiyoysi tahlil bo'lib, u uch davlatning raqamli xizmatlar savdosi ko'rsatkichlari va tartibga solish rejimlarini yagona

taqqoslash ramkasiga keltiradi. Ikkinchi komponent muallif tomonidan qurilgan divergensiya indeksi bo'lib, u rejimlar orasidagi farqni miqdoriy shaklga o'tkazadi.

Ikkinchi komponentning maqomini aniq belgilash zarur. Bu rasmiy xalqaro indeks emas va u OECD Digital STRI yoki ECIPE DTRI kabi asboblarning o'rmini bosmaydi. Bu mavjud va tekshirilgan huquqiy faktlarni shaffof qoidalar asosida kodlash orqali olingan tadqiqot vositasi bo'lib, uning barcha bosqichlari o'lchovlar ro'yxati, kodlash qoidalari, har bir katakning asoslanishi va hisoblash formulasi maqolada to'liq ochib berilgan. Shu sababli natijani har qanday tadqiqotchi mustaqil ravishda takrorlashi yoki asoslangan tarzda e'tiroz bildirishi mumkin.

Indeks oltita o'lchovdan iborat bo'lib, ular raqamli xizmatlar savdosiga bevosita ta'sir ko'rsatuvchi va uchala davlat bo'yicha ham ishonchli hujjatlashtirilgan sohalarni qamrab oladi:

D1 – shaxsga doir ma'lumotlarni mamlakat hududida saqlash (lokalizatsiya) talabi;

D2 – ma'lumotlarni transchegaraviy uzatish rejimining qat'iyligi;

D3 – ma'lumotlar bazalari va ularning egalari davlat organida ro'yxatdan o'tkazish majburiyati (de jure);

D4 – norezidentlar tomonidan ko'rsatiladigan elektron xizmatlarga qo'shilgan qiymat solig'i;

D5 – elektron tijorat yoki raqamli xizmatlarga qo'llaniladigan qo'shimcha maxsus soliqlar;

D6 – nazorat organining amaldagi ijro faolligi.

Har bir o'lchov uchta qiymat oladi: 0 cheklov mavjud emas yoki minimal; 0,5 cheklov shartli, tor doirada yoki istisnalar bilan qo'llaniladi; 1 cheklov to'liq va shartsiz qo'llaniladi. Uch bosqichli shkala tanlangani bejiz emas: mavjud manba bazasi undan nozikroq gradatsiyani asoslangan tarzda qo'llash imkonini bermaydi, sun'iy aniqlik esa natijaning ishonchligini pasaytirgan bo'lar edi.

Mamlakatning umumiy qat'iylilik ko'rsatkichi o'lchovlar bo'yicha oddiy o'rtacha sifatida hisoblanadi. Ikki mamlakat o'rtasidagi divergensiya esa normallashtirilgan Gower masofasi orqali aniqlanadi:

$$Div(A, B) = (1/n) \cdot \sum |s_i(A) - s_i(B)|, \quad i = 1 \dots n$$

bunda $s_i(A)$ va $s_i(B)$ – mos ravishda A va B mamlakatlarining i-o'lchov bo'yicha ballari, n o'lchovlar soni (mazkur holatda n = 6). Ko'rsatkich 0 dan 1 gacha qiymat oladi: 0 rejimlarning to'liq mos kelishi, 1 barcha o'lchovlar bo'yicha maksimal qarama-qarshilik. Mintaqaviy divergensiya darajasi barcha juftliklar bo'yicha o'rtacha qiymat sifatida hisoblanadi. Alohida o'lchov bo'yicha divergensiya intensivligini baholash uchun ushbu o'lchovdagi ballarning diapazoni (maksimal va minimal qiymat farqi) qo'llaniladi.

Savdo ko'rsatkichlari milliy vakolatli organlar va raqamli texnologiyalar parklarining rasmiy xabarlaridan hamda ularga tayangan mintaqaviy nashrlardan olindi [21, 22, 23, 24, 25, 26]. Huquqiy rejimlarni kodlash uchun milliy qonunchilik hujjatlari, xalqaro yuridik firmalarning yurisdiksiya bo'yicha sharhlari (DLA Piper Data Protection Laws of the World [10, 11], Dentons [12]), YuNKTAD Investment Policy Monitor ma'lumotlari [16] va soliq amaliyoti bo'yicha ixtisoslashgan manbalar [16, 17, 18, 19, 20] ishlatildi. Institutsional kontekst JSTga a'zolik maqomi JSTning rasmiy hujjatlari asosida aniqlashtirildi [27, 28].

To'rtta cheklov ochiq qayd etiladi. Birinchidan, taklif etilayotgan indeks de jure rejimni kodlaydi; D6 o'lchovi ijro amaliyotini qamrab olishga urinish bo'lsa-da, u miqdoriy statistikaga emas, malakali yuridik baholarga tayanadi. Ikkinchidan, OECD Digital STRI [30] va DTI ma'lumotlar bazasining [31] uch davlat bo'yicha aniq sonli qiymatlarini ochiq manbalardan olish imkonini bo'lmadi, shu sababli mazkur tadqiqot natijalari ular bilan bevosita solishtirilmadi; bunday solishtirish keyingi ishning tabiiy davomi hisoblanadi. Uchinchidan, savdo ko'rsatkichlari turli milliy manbalardan olingani sababli metodologik jihatdan to'liq bir xil emas: masalan, texnologiya parklari rezidentlarining eksporti va mamlakatning umumiy AKT xizmatlari eksporti bir xil qamrovga ega emas. To'rtinchidan, O'zbekistonning 2025-yilgi 1 milliard dollarlik ko'rsatkichi [25] vakolatli shaxs bayonoti asosidagi kutilma bo'lib, yakuniy rasmiy statistik ma'lumot sifatida qaralmasligi lozim.

Natijalar. Uch davlatning raqamli xizmatlar eksporti bo'yicha mavjud ko'rsatkichlari 1-jadvalda keltirilgan. Ular uchta muhim xulosani ilgari suradi. Birinchidan, mintaqada aniq ikki qutbli tuzilma shakllangan: Qozog'iston va O'zbekiston hajm jihatidan bir milliard dollar atrofidadarajaga yaqinlashgan, Qirg'iziston esa taxminan bir tartib past darajada. Ikkinchidan, uchala davlatda ham o'sish sur'ati yuqori – yillik 30 foizdan ortiq. Uchinchidan, o'sishning institutsional o'zagi barcha holatlarda bir xil: maxsus soliq va ma'muriy imtiyozlarga ega texnologiya parki (O'zbekistonda IT Park, Qozog'istonda Astana Hub, Qirg'izistonda Yuqori texnologiyalar parki) [14; 16; 17; 19].

Uch davlatda raqamli xizmatlar eksportining holati

Ko'rsatkich	O'zbekiston	Qozog'iston	Qirg'iziston
AKT xizmatlari eksporti	IT Park rezidentlari: 344 mln \$ (2023); 2025-yilda mamlakat bo'yicha 1 mlrd \$ dan oshishi kutilgan	690,7 mln \$ (2024, +30,5%); 1,142 mlrd \$ (2025, +31%)	130 mln \$ (2024); Yuqori texnologiyalar parki rezidentlari daromadi 131 mln \$ (2024)
O'sish dinamikasi	2022→2023: 2,4 barobar (140 → 344 mln \$)	2023→2024: +30,5%; 2024→2025: +31%	2018→2024: 6 barobardan ortiq; parkning 2025-yildagi eksporti +50% dan ziyod
Institutsional o'zak	IT Park: 2 990 dan ortiq a'zo kompaniya, 44 000 dan ortiq ish o'rne, 90 mamlakatga eksport	Astana Hub: taxminan 2 000 IT kompaniya; rezidentlarning eksport daromadi 633 mln \$ (2025)	Yuqori texnologiyalar parki: taxminan 500 kompaniya, 3 000 dasturchi
Asosiy bozorlar	Ma'lumot manbalarida umumiy ko'rsatkich (90 mamlakat) keltirilgan	Germaniya, Ispaniya, Niderlandiya, BAA	AQSh — eksportning taxminan 40%i (50 mln \$ dan ortiq)
Strategik maqsad	“Raqamli O'zbekiston — 2030”: 5 mlrd \$ eksport, 300 ming ish o'rne	Ma'lumot manbalarida aniq maqsadli ko'rsatkich tasdiqlanmadi	2030-yilga qadar 600–750 mln \$ (konservativ), 1 mlrd \$ dan ortiq (jadal ssenariy)

Manba: [21, 22, 23, 24, 25, 26] asosida muallif tomonidan tuzilgan. Ko'rsatkichlar qamrovi bo'yicha to'liq bir xil emas (2.4-bandga qarang).

Rejimlarni qiyoslash uchala davlatda bir-biridan sezilarli farq qiluvchi yechimlar tanlanganini ko'rsatadi. Qozog'istonda shaxsga doir ma'lumotlarni saqlash bo'yicha eng qat'iy rejim amal qiladi: fuqarolarning ma'lumotlari mamlakat hududida jismoniy joylashgan serverlarda saqlanishi shart, transcargaraviy uzatishga ruxsat berilganda ham asosiy ma'lumotlar bazasi mamlakat ichida qolishi lozim, ya'ni chet elga faqat nusxa uzatilishi mumkin. Uzatish oldidan vakolatli organni oldindan xabardor qilish talab etiladi, sog'liq, moliya va biometrik ma'lumotlar uchun esa qat'iyroq talablar qo'llaniladi. Qonunga so'nggi o'zgartishlar 2025-yil 7-yanvardan kuchga kirgan [4].

O'zbekistonda rejim so'nggi besh yilda to'liq siklni bosib o'tdi. 2019-yilgi “Shaxsga doir ma'lumotlar to'g'risida”gi O'RQ-547-son Qonunga 2021-yil yanvarda kiritilgan 27-1-modda Qozog'istonnika o'xshash qat'iy lokalizatsiya talabini joriy etdi va u 2021-yil 15-apreldan kuchga kirdi [1; 12; 15]. 2026-yil 26-martda imzolangan tuzatishlar esa rejimni ro'yxat asosidagi modelga o'tkazdi: mamlakat ichida saqlanishi shart bo'lgan ma'lumotlar toifalari aniq belgilandi, qolgan toifalar esa xavfsizlik talablari va xalqaro standartlarga rioya etilgan holda chet elda qayta ishlanishi mumkin bo'ldi [13; 14]. Jahon banki 2025-yilgi hisobotida ushbu talab AKT xizmatlarini transcargaraviy yetkazib berishni sezilarli darajada cheklashini qayd etgan edi [29].

Qirg'izistonda esa umuman boshqa manzara. 2008-yilgi “Shaxsiy ma'lumotlar to'g'risida”gi 58-sonli Qonun ma'lumotlarni mamlakat hududida saqlashni talab qilmaydi; transcargaraviy uzatish xalqaro shartnoma, subyekt roziligi yoki qabul qiluvchi tomonning himoya darajasi asosida amalga oshiriladi. Qonunning 30-moddasi ma'lumotlar massivlari va ularning egalari majburiy ro'yxatdan o'tkazishni nazarda tutgan bo'lsa-da, amaldagi ro'yxatdan o'tkazish tizimi faqat mahalliy yuridik shaxslar uchun mo'ljallangan va shu sababli xorijiy kompaniyalarga amalda tatbiq etilmaydi. Bundan tashqari, ixtisoslashgan yuridik manbalarda qonun qoidalarining ijro amaliyoti shakllanmagani qayd etilgan [2; 10].

Soliq sohasida esa manzara qarama-qarshi: uchala davlat ham norezidentlar tomonidan jismoniy shaxslarga ko'rsatiladigan elektron xizmatlarga 12 foizli qo'shilgan qiymat solig'ini joriy etgan. Qozog'istonda bu Soliq kodeksining 779-moddasi asosida 2022-yil 1-yanvardan [16; 17], Qirg'izistonda 2022-yil yanvaridan [19; 20], O'zbekistonda esa ro'yxatdan o'tkazish uchun nol chegara bilan amal qiladi [18]. Qirg'iziston qo'shimcha ravishda elektron tijorat sohasidagi faoliyatga 2 foizli maxsus soliq joriy etgan bo'lib, u tegishli yetkazib berishlar uchun daromad solig'i, QQS va savdo solig'i o'rnini bosadi [19; 20].

Raqamli savdo rejimlarining qiyosiy matritsasi

O'lchov	O'zbekiston	Qozog'iston	Qirg'iziston
Bazaviy qonun	O'RQ-547 (2019), 2021 va 2026-yil tuzatishlari	94-V-sonli Qonun (2013), so'nggi tuzatishlar 07.01.2025 dan	58-sonli Qonun (2008), tuzatishlar 2021 va 2022
Lokalizatsiya	Ro'yxat asosida: belgilangan toifalar mamlakat ichida (2026-yildan)	Qat'iy: asosiy ma'lumotlar bazasi mamlakat ichida qolishi shart	Aniq lokalizatsiya talabi mavjud emas
Transcargaraviy uzatish	Shartli ruxsat: xavfsizlik talablari va xalqaro standartlarga rioya etilganda	Yetarli himoya darajasi yoki kafolatlar + regulyatorni oldindan xabardor qilish	Xalqaro shartnoma, subyekt roziligi yoki yetarli himoya asosida
Ro'yxatdan o'tkazish	Ma'lumotlar bazalarining davlat reyestrda ro'yxatdan o'tishi	Alohida universal ro'yxat majburiyati manbalarda tasdiqlanmadi	De jure majburiy (30-modda); amalda xorijiy shaxslarga tatbiq etilmaydi
Norezident e-xizmatlariga QQS	12%, ro'yxatdan o'tish chegarasi nol	12%, 01.01.2022 dan (Soliq kodeksi, 779-modda)	12%, 2022-yil yanvaridan, chegarasiz
Qo'shimcha raqamli soliq	Mavjud emas	Mavjud emas	2% elektron tijorat solig'i (daromad solig'i, QQS va savdo solig'i o'rniga)
Nazorat organi va ijro	UzKomNazorat; faol ijro, kirishni cheklash vakolati bilan	Vakolatli vazirlik (MCRIAP); faol ijro	Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha davlat agentligi (2021–2022); ijro amaliyoti shakllanmagan
JSTdagi maqom	A'zolikka qabul qilinish jarayonida (2026-yil maqsad)	A'zo (2015-yildan)	A'zo (1998-yildan)
Mintaqaviy integratsiya	YeOIIda kuzatuvchi (2020-yildan)	YeOII a'zosi	YeOII a'zosi (2015-yildan)

Manba: [1; 2; 10; 11; 12; 13; 16; 17; 18; 19; 20; 27; 28] asosida muallif tomonidan tuzilgan.

2-jadvaldagi ma'lumotlar 2.2-bandda bayon etilgan qoidalar bo'yicha kodlandi. Kodlashning asoslanishi quyidagicha. D1 bo'yicha Qozog'iston 1 ball oladi (shartsiz lokalizatsiya), O'zbekiston 0,5 (ro'yxat asosidagi qisman rejim), Qirg'iziston 0 (talab yo'q). D2 bo'yicha Qozog'istonda regulyatori oldindan xabardor qilish majburiyati mavjudligi sababli 1 ball, qolgan ikki davlatda shartli rejim uchun 0,5 ball. D3 bo'yicha O'zbekiston va Qirg'izistonda de jure majburiy ro'yxatdan o'tkazish talabi

mavjudligi uchun 1 ball, Qozog'istonda universal ro'yxat majburiyati tasdiqlanmagani sababli 0,5 ball. D4 bo'yicha uchala davlatda ham norezidentlarga 12 foizli QQS qo'llanilgani uchun 1 ball. D5 bo'yicha faqat Qirg'izistonda qo'shimcha soliq mavjud – 1 ball, qolganlarda 0. D6 bo'yicha O'zbekiston va Qozog'istonda faol ijro uchun 1 ball, Qirg'izistonda ijro amaliyoti shakllanmagani sababli 0 ball.

3-jadval.

Divergensiya indeksi: kodlash natijalari va hisob-kitob

O'lchov	O'zb.	Qoz.	Qirg'.	Diapazon (max – min)
D1. Ma'lumotlar lokalizatsiyasi	0,5	1,0	0,0	1,00 – maksimal divergensiya
D2. Transchegaraviy uzatish	0,5	1,0	0,5	0,50 – qisman divergensiya
D3. Ro'yxatdan o'tkazish (de jure)	1,0	0,5	1,0	0,50 – qisman divergensiya
D4. Norezident e-xizmatlariga QQS	1,0	1,0	1,0	0,00 – to'liq konvergensiya
D5. Qo'shimcha raqamli soliq	0,0	0,0	1,0	1,00 – maksimal divergensiya
D6. Ijro amaliyoti	1,0	1,0	0,0	1,00 – maksimal divergensiya
Umumiy qat'iylik ko'rsatkichi (o'rtacha)	0,667	0,750	0,583	–

Manba: muallif hisob-kitobi. Kodlash qoidalar 2.2-bandda keltirilgan; har bir katakning asoslanishi 3.3-bandda bayon etilgan.

Juftliklararo divergensiya Gower masofasi formulasi bo'yicha hisoblandi va quyidagi natijalarni berdi: O'zbekiston-Qozog'iston 0,250;

O'zbekiston-Qirg'iziston 0,417; Qozog'iston-Qirg'iziston 0,667. Mintaqaviy o'rtacha divergensiya darajasi 0,444 ni tashkil etadi.

4-jadval.

Juftliklararo regulyativ divergensiya (Gower masofasi)

	O'zbekiston	Qozog'iston	Qirg'iziston
O'zbekiston	–	0,250	0,417
Qozog'iston	0,250	–	0,667
Qirg'iziston	0,417	0,667	–
Mintaqaviy o'rtacha divergensiya	0,444		

Manba: muallif hisob-kitobi. Ko'rsatkich 0 dan 1 gacha bo'lgan oraliqda qiymat oladi.

Natijalarni o'lchovlar kesimida ko'rib chiqish aniq tuzilmani ochib beradi. Oltita o'lchovdan uchta – ma'lumotlar lokalizatsiyasi, qo'shimcha raqamli soliq va ijro amaliyoti – divergensiya maksimal darajada, ya'ni mamlakatlar shkalaning qarama-qarshi qutblarida joylashgan. Ikki o'lchovda qisman divergensiya kuzatiladi. Va faqat bitta o'lchovda – norezidentlarning elektron xizmatlariga qo'shilgan qiymat solig'i bo'yicha – to'liq konvergensiya mavjud.

Ushbu taqsimot muhim mazmunga ega. Yagona konvergensiya nuqtasi savdoni osonlashtirish bilan emas, byudjet daromadlarini ta'minlash bilan bog'liq. Uchala davlat ham bir vaqtning o'zida 2022-yil atrofida va deyarli bir xil parametrlar bilan norezidentlarni soliqqa tortish mexanizmini joriy etgan. Bu ehtimol mustaqil ravishda bir xil xalqaro amaliyotdan nusxa olish natijasi bo'lib, uyg'unlashtirish salohiyatining mavjudligini ko'rsatadi: davlatlar manfaat aniq bo'lganda o'xshash yechimlarga tez kelishi mumkin. Savdoni osonlashtiruvchi o'lchovlarda esa bunday konvergensiya kuzatilmaydi.

Qirg'iziston misolida indeksning ikki o'lchovi bir-biriga qarama-qarshi natija beradi: D3 bo'yicha mamlakat maksimal cheklov balliga ega (majburiy ro'yxatdan o'tkazish), D6 bo'yicha esa minimal (ijro amaliyoti shakllanmagan). Faqat de jure kodlashga tayangan har qanday indeks Qirg'izistonni ro'yxatdan o'tkazish talabi bo'yicha eng qat'iy davlat sifatida ko'rsatgan bo'lar edi, holbuki amalda ushbu talab xorijiy kompaniyalarga tatbiq etilmaydi va uning ijro amaliyoti yo'q.

Bu kuzatuv metodologik ahamiyatga ega: o'tish iqtisodiyotlarida regulyativ rejimni faqat qonun matni orqali baholash tizimli xatoga olib keladi. D6 o'lchovining kiritilishi ushbu xatoni to'liq bartaraf etmasa-da, uni ko'rinadigan qiladi va tahlilchiga to'g'ri talqin qilish imkonini beradi.

Muhokama. Tadqiqotning eng kutilmagan natijasi shundan iboratki, eng yuqori divergensiya (0,667) aynan Yevrosiyo iqtisodiy ittifoqining ikki a'zosi – Qozog'iston va Qirg'iziston o'rtasida qayd etildi. Ayni paytda ittifoqda kuzatuvchi maqomiga ega O'zbekiston Qozog'istondan atigi 0,250 masofada joylashgan, ya'ni ittifoq a'zosi bo'lmagan holda unga rejim jihatidan ancha yaqinroq.

Bu natija mintaqaviy integratsiya birlashmasidagi a'zolikning avtomatik ravishda raqamli sohada tartibga solish yaqinlashuviga olib kelmasligini ko'rsatadi. Buning bir necha ehtimoliy izohi mavjud. Birinchidan, YeOI doirasidagi uyg'unlashtirish an'anaviy ravishda

tovarlar savdosi, bojxona tartib-taomillari va texnik reglamentlarga qaratilgan bo'lib, shaxsga doir ma'lumotlar rejimi va raqamli soliqqa tortish milliy vakolat doirasida qolmoqda. Ikkinchidan, uch davlatning raqamli sohada tanlovi ularning umumiy iqtisodiy modeliga ergashadi: nisbatan yirik ichki bozor va davlatning kuchli tartibga soluvchi roliga ega Qozog'iston qat'iyroq rejimni, kichik ochiq iqtisodiyot bo'lgan Qirg'iziston esa yengilroq rejimni tanlagan. Uchinchidan, ijro salohiyati farqi ham ta'sir ko'rsatadi: rejimni qat'iy qilish uchun uni amalga oshiradigan institutsional quvvat talab etiladi.

O'zbekiston va Qozog'iston o'rtasidagi nisbatan past divergensiya esa boshqa mexanizm bilan izohlanadi. Ikkala davlat ham 2021–2022-yillarda o'xshash lokalizatsiya modelini qabul qilgan edi va O'zbekiston 2026-yilgi islohotdan keyin ham ushbu modeldan butunlay voz kechmadi – u faqat qamrovni toraytirdi. Boshqacha aytganda, yaqinlik kelishilgan uyg'unlashtirish natijasi emas, balki mustaqil ravishda bir xil yechimga kelishning oqibatidir.

Natijalarni sirtidan qarasak, ziddiyat ko'zga tashlanadi: eng yengil rejimga ega Qirg'iziston (qat'iylik ko'rsatkichi 0,583) eksport hajmi bo'yicha eng past, eng qat'iy rejimga ega Qozog'iston (0,750) esa eng yuqori ko'rsatkichga ega. Bu kuzatuvdan “cheklovlar eksportga xalaqit bermaydi” degan xulosa chiqarish metodologik jihatdan noto'g'ri bo'lar edi.

Sababi shundaki, uch davlatning eksport hajmi birinchi navbatda tartibga solish rejimi bilan emas, balki bozor va resurs miqyosi bilan belgilanadi: aholi soni, muhandis-dasturchilar korpusining kattaligi, ta'lim tizimining quvvati, kapitalga kirish imkoniyati va davlat qo'llab-quvvatlash dasturlarining hajmi [29]. Bu omillar bo'yicha Qozog'iston va O'zbekiston Qirg'izistondan sezilarli darajada ustun. Regulyativ rejim ushbu asosiy omillar ta'sirini kuchaytiruvchi yoki susaytiruvchi ikkilamchi omil sifatida ishlaydi.

Shu sababli cheklovlar va eksport o'rtasidagi haqiqiy bog'liqlikni aniqlash uchun boshqa omillar nazorat qilingan ekonometrik model zarur. Mazkur tadqiqot bunday modelni qurmaydi va uning natijalari sababiy bog'liqlik da'vosi sifatida talqin qilinmasligi lozim. Aynan shu jihat keyingi izlanishning eng istiqbolli yo'nalishini belgilaydi.

Divergensiyaning 0,444 darajasi mintaqada faoliyat yuritayotgan kompaniyalar uchun aniq xarajatlarga aylanadi. Uch qo'shni bozorda

ishlamochchi bo'lgan raqamli xizmat ko'rsatuvchi kamida uch xil ma'lumotlarni saqlash arxitekturasini loyihalashi, uch xil huquqiy tahlil o'tkazishi va uch xil soliq rejimiga moslashishi kerak bo'ladi. Kichik va o'rta korxonalar uchun bu xarajatlar mintaqaviy kengayishni umuman iqtisodiy jihatdan asossiz qilishi mumkin.

Bu jihatning ahamiyati mintaqadagi bozorlarning nisbatan kichikligi bilan yanada oshadi. Yagona yirik bozor sharoitida muvofiqlik xarajatlari savdo hajmiga taqsimlanadi va nisbatan sezilmaydi; kichik bozorlar to'plamida esa aynan shu xarajatlar kirish uchun asosiy to'siqqa aylanadi. Shu ma'noda Markaziy Osiyo uchun regulativ uyg'unlashtirish yangi bozorlar ochishdan ko'ra samaraliroq siyosat vositasi bo'lishi mumkin.

Natijalar to'liq uyg'unlashtirishga emas, bosqichma-bosqich va tanlab yondashishga asos beradi. Muhokama uchun uch bosqichli model taklif etiladi.

Birinci bosqich – o'zaro tan olish, uyg'unlashtirishsiz. Uch davlat bir-birining shaxsga doir ma'lumotlarni himoya qilish darajasini "yetarli" deb tan oluvchi ikki yoki uch tomonlama kelishuv imzolashi mumkin. Bu milliy qonunchilikni o'zgartirishni talab qilmaydi, biroq mintaq ichidagi transchegaraviy uzatishni sezilarli darajada osonlashtiradi. Amalda bu D2 o'lchovi bo'yicha divergensiyaning ta'sirini bartaraf etadi.

Ikkinchi bosqich – protsessual uyg'unlashtirish. Ro'yxatdan o'tkazish tartib-taomillari, hujjat shakllari, muddatlar va xorijiy shaxslar uchun kirish nuqtalari darajasidagi moslashtirish. Bu materiallik-huquqiy normalarga tegmaydi, ammo muvofiqlik xarajatlarini eng ko'p kamaytiruvchi bosqich hisoblanadi.

Uchinchi bosqich – moddiy-huquqiy yaqinlashuv. Lokalizatsiya talablarining qamrovi va istisnolari bo'yicha umumiy yondashuv ishlab chiqish. Bu eng murakkab bosqich bo'lib, u milliy xavfsizlik masalalariga tegadi va shu sababli qisqa muddatda erishilishi ehtimoldan yiroq. Shunga qaramay, O'zbekistonning 2026-yilgi ro'yxat asosidagi modeli mintaq uchun kompromiss shabloni sifatida ko'rib chiqilishi mumkin: u milliy nazoratni saqlagan holda cheklov qamrovini toraytiradi.

O'zbekistonning JSTga a'zolik jarayoni ushbu kun tartibi uchun qulay vaqt oynasini yaratadi. A'zolikqa qabul qilinish jarayonida qabul qilinadigan majburiyatlar mamlakat rejimini xalqaro standartlarga yaqinlashtiradi [27], bu esa avtomatik ravishda uni JSTga allaqachon a'zo bo'lgan Qozog'iston va Qirg'iziston bilan bitta huquqiy koordinata tizimiga joylashtiradi [28].

Taklif etilayotgan indeks – birinchi yaqinlashuv bo'lib, u kamida uch yo'nalishda takomillashtirilishi mumkin. Birinchidan, o'lchovlar sonini kengaytirish (raqamli infratuzilmaga kirish, elektron imzoni o'zaro tan olish, kontentga oid talablar, davlat xaridlarida raqamli xizmatlar rejimi). Ikkinchidan, o'lchovlarga eksport tuzilmasidan kelib chiqqan holda vazn berish. Uchinchidan, tahlilga Tojikiston va Turkmanistonni kiritish – bu

ular bo'yicha ma'lumot bazasining yaxshilanishini talab qiladi. Shuningdek, ushbu indeks natijalarini OECD Digital STRI [30] va DTI ma'lumotlar bazasining [31] tegishli ko'rsatkichlari bilan solishtirish validlashtirishning zaruriy bosqichi hisoblanadi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalar shakllantirildi.

1. Markaziy Osiyoda raqamli xizmatlar eksporti yuqori sur'atlarda o'smoqda: Qozog'istonda 2025-yilda 1,142 milliard dollarga yetdi, O'zbekistonda 1 milliard dollar chegarasiga yaqinlashdi, Qirg'izistonda 2024-yilda 130 million dollarni tashkil etdi [21; 25; 23]. Uchala davlatda ham o'sishning institutsional o'zagi imtiyozli rejimga ega texnologiya parki hisoblanadi [26; 23; 24].

2. Mintaqadagi regulativ divergensiya darajasi yuqori: oltita o'lchov bo'yicha o'rtacha ko'rsatkich 0,444 ni, ya'ni nazariy maksimumning qariyb yarmini tashkil etadi. Bu mintaq raqamli savdo sohasida yagona tartibga solish maydoni sifatida shakllanmaganini ko'rsatadi.

3. Eng yuqori divergensiya (0,667) Yevrosiyo iqtisodiy ittifoqining ikki a'zosi – Qozog'iston va Qirg'iziston o'rtasida qayd etildi. Bu mintaqaviy integratsiya birlashmasidagi a'zolik raqamli sohada avtomatik uyg'unlashuvni ta'minlamasligini ko'rsatadi, chunki ushbu soha asosan milliy vakolat doirasida qolmoqda.

4. Oltita o'lchovdan faqat bittasida – norezidentlarning elektron xizmatlariga 12 foizli qo'shilgan qiymat solig'i bo'yicha – to'liq konvergensiya mavjud. Yagona uyg'unlashuv nuqtasi savdoni osonlashtirish emas, fiskal maqsad bilan bog'liq bo'lib, bu mintaqadagi yaqinlashuvning hozirgi harakatlaniruvchi kuchini ko'rsatadi.

5. Qirg'iziston misoli de jure va de facto rejimlar o'rtasidagi farqni yaqqol namoyish etadi: ro'yxatdan o'tkazish talabi qonunda maksimal darajada qat'iy, amalda esa xorijiy shaxslarga tatbiq etilmaydi [2; 10]. Bu faqat qonun matnini kodlaydigan indeksning tizimli cheklovini tasdiqlaydi.

6. Cheklov darajasi va eksport hajmi o'rtasidagi teskari ko'rinishdagi bog'liqlik (eng yengil rejim – eng past eksport) sababiy talqin qilinmasligi lozim; u bozor miqyosi va resurs bazasidagi farqlar bilan izohlanadi va boshqa omillar nazorat qilingan ekonometrik tekshiruvni talab qiladi.

7. Amaliy jihatdan bosqichma-bosqich uyg'unlashtirish modeli tavsiya etiladi: o'zaro tan olish kelishuvi, protsessual moslashtirish va faqat uchinchi bosqichda moddiy-huquqiy yaqinlashuv. O'zbekistonning JSTga a'zolik jarayoni ushbu kun tartibi uchun qulay vaqt oynasini yaratadi.

Umuman olganda, Markaziy Osiyo davlatlari uchun raqamli xizmatlar savdosidagi asosiy xazira ichki bozorlarni ochishda emas, balki mintaq ichidagi tartibga solish farqlarini kamaytirishda ekanligi ko'rinadi. Kichik bozorlar to'plami sharoitida muvofiqlik xarajatlari kirish uchun eng sezilarli to'siqqa aylanadi va ularning kamayishi qo'shimcha bozor ochishga teng samara berishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasining 2019-yil 2-iyuldagi O'RQ-547-son "Shaxsga doir ma'lumotlar to'g'risida"gi Qonuni. <https://lex.uz/docs/-4396419>

2. Law of the Kyrgyz Republic on Personal Data No. 58 dated 14 April 2008 (as amended). State Agency for Personal Data Protection of the Kyrgyz Republic. <https://dpa.gov.kg/en/npa/4>

3. Kox, H., Lejour, A. (2005). Regulatory Heterogeneity as Obstacle for International Services Trade. CPB Discussion Paper No. 49. CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, The Hague. <https://econpapers.repec.org/RePEc:cpb:discus:49>

4. Gower, J. C. (1971). A General Coefficient of Similarity and Some of Its Properties. Biometrics, 27(4), 857–871.

5. Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., Tarantola, S., Hoffmann, A., Giovannini, E. (2008). Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. OECD Publishing, Paris / JRC, Ispra. https://www.oecd.org/en/publications/handbook-on-constructing-composite-indicators-methodology-and-user-guide_9789264043466-en.html

6. Bauer, M., Lee-Makiyama, H., van der Marel, E., Vershelde, B. (2014). The Costs of Data Localisation: A Friendly Fire on Economic Recovery. ECIPE Occasional Paper No. 3/2014, Brussels. <https://ecipe.org/publications/dataloc/>

7. Ferracane, M. F., van der Marel, E. (2021). Do data policy restrictions inhibit trade in services? Review of World Economics, 157(4). DOI: 10.1007/s10290-021-00417-2

8. Ferracane, M. F., Kren, J., van der Marel, E. (2020). Do data policy restrictions impact the productivity performance of firms and industries? Review of International Economics, 28(3), 676-722. DOI: 10.1111/roie.12467

9. OECD/WTO (2025). Economic Implications of Data Regulation: Balancing Openness and Trust. OECD Publishing, Paris / WTO, Geneva. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/data_regulation_e.pdf

10. DLA Piper. Data Protection Laws of the World: Kyrgyzstan. <https://www.dlapiperdataprotection.com/?c=KG>

11. DLA Piper. Data Protection Laws of the World: Kazakhstan Transfer of personal data. <https://www.dlapiperdataprotection.com/?t=transfer&c=KZ>

12. Dentons (2021). Uzbekistan: Data localization requirement to be effective in April 2021. <https://www.dentons.com/en/insights/alerts/2021/january/25/uzbekistan-data-localization-requirement-to-be-effective-in-april-2021>

13. Gazeta.uz (2026). Deputies of Uzbekistan approve amendments to personal data law, 21 January 2026. <https://www.gazeta.uz/en/2026/01/21/data/>

14. Kun.uz (2026). Uzbekistan amends personal data law to facilitate global payment systems, 27 March 2026. <https://kun.uz/en/news/2026/03/27/uzbekistan-amends-personal-data-law-to-facilitate-global-payment-systems>

15. Library of Congress (2021). Uzbekistan: New Requirements for Uzbek Citizens' Personal Data Localization Enter into Force. Global Legal Monitor, 7 May 2021. <https://www.loc.gov/item/global-legal-monitor/2021-05-07/>

16. UNCTAD Investment Policy Hub. Kazakhstan Introduces VAT for foreign companies supplying goods and services electronically. Investment Policy Monitor, measure 3785. <https://investmentpolicy.unctad.org/investment-policy-monitor/measures/3785/>

17. KPMG (2024). Kazakhstan: VAT on foreign suppliers of digital products. TaxNewsFlash.

<https://kpmg.com/us/en/taxnewsflash/news/2024/09/tmf-kazakhstan-vat-on-foreign-suppliers-of-digital-products.html>

18. PwC. Uzbekistan, Republic of Corporate: Other taxes. Worldwide Tax Summaries. <https://taxsummaries.pwc.com/republic-of-uzbekistan/corporate/other-taxes>

19. Orbitax. Update Kyrgyzstan's New 2% Tax on Activities in the Field of e-Commerce and VAT Requirements for Foreign Providers of Electronic Services. <https://orbitax.com/news/country/article/Update-Kyrgyzstans-New-2-T-49036>

20. VATCalc. Kyrgyz Republic 2% Digital Services Tax. <https://www.vatcalc.com/kyrgyz-republic/kyrgyz-republic-2-digital-services-tax/>

21. KazTAG (2026). Kazakhstan's IT services exports exceeded \$1.1 bn in 2025. <https://kaztag.kz/en/news/kazakhstan-s-it-services-exports-exceeded-1-1-bn-in-2025>

22. The Astana Times (2025). Kazakhstan's IT Services Exports May Reach \$700 Million in 2024. <https://astanatimes.com/2025/01/kazakhstans-it-services-exports-may-reach-700-million-in-2024/>

23. The Times of Central Asia. How the Kyrgyz Republic's High Technology Park is Quietly Building a Digital Powerhouse. <https://timesca.com/how-the-kyrgyz-republics-high-technology-park-is-quietly-building-a-global-digital-powerhouse/>

24. High-Tech Park of the Kyrgyz Republic. Rasmiy sayt. <https://htp.kg/en/>

25. UzDaily (2025). Uzbekistan to export US\$1 billion in IT services in 2025 for the first time. <https://www.uzdaily.uz/en/uzbekistan-to-export-us1-billion-in-it-services-in-2025-for-the-first-time-sherzod-shermatov/>

26. IT Park Uzbekistan. Rasmiy statistik axborotlar. <https://it-park.uz/en/>

27. WTO. Accession status: Uzbekistan. https://www.wto.org/english/thewto_e/acc_e/a1_ouzbekistan_e.htm

28. WTO (1998). Kyrgyz Republic to become WTO member. Press release PRESS/114. https://www.wto.org/english/news_e/pres98_e/pr114_e.htm

29. World Bank (2025). At Your Service? The Promise of Services-led Growth in Uzbekistan. Washington, DC. <https://www.worldbank.org/en/country/uzbekistan/publication/promise-of-services-led-growth>

30. OECD. Digital STRI. <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/services-trade-restrictiveness-index/digital-stri.html>

31. The Digital Trade Integration (DTI) Project. European University Institute. <https://dti.eui.eu/>