

**SOLIQ NAZORATIDA SUN'IY INTELLEKT VA KATTA
MA'LUMOTLAR (BIG DATA): XALQARO HUQUQIY STANDARTLAR
VA TARTIBGA SOLISH MEKANIZMLARI**

Tilaganboyev Javohir Ixtiyor o'g'li

Toshkent davlat yuridik universiteti Ingliz huquqi va Yevropa Ittifoqi huquqi
shu'basi o'qituvchisi

tilaganboevjavokhir@gmail.com

***Annotatsiya:** Ushbu tezis global soliq ma'muriyatchiligida sun'iy intellekt (SI) va katta ma'lumotlar (Big Data) tahlilining jadal integratsiyalashuvini hamda uning huquqiy, axloqiy va tartibga solish oqibatlarini tahlil qiladi. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) tomonidan ilgari surilgan "Soliq ma'muriyatchiligi 3.0" paradigmasi doirasida davlatlar reaktiv auditdan proaktiv, bashoratli muvofiqlik tizimlariga o'tmoqda. Garchi bu texnologiyalar soliqdan qochish holatlarini aniqlash va davlat daromadlarini oshirishda beqiyos samaradorlikni namoyish etsa-da, ular soliq huquqining qat'iy deterministik tabiati va sun'iy intellektning ehtimoliy (probabilistic) mexanikasi o'rtasida chuqur ontologik ziddiyatlarni keltirib chiqaradi. Hisobotda "qora quti" (black box) muammosi, algoritmik kamsitish (xususan, Niderlandiyadagi Toeslagenaffaire fojiasi misolida) va soliq to'lovchilarning protsessual adolatga bo'lgan huquqlari batafsil ko'rib chiqiladi. Shuningdek, hujjatda xalqaro miqyosda shakllanayotgan huquqiy bazalar, jumladan Yevropa Ittifoqining Sun'iy intellekt to'g'risidagi qonuni (EU AI Act) va uning ma'muriy istisnolari, Umumiy ma'lumotlarni himoya qilish reglamenti (GDPR), Yevropa Kengashi Konvensiyasi hamda BMT va XVF (IMF) tomonidan ishlab chiqilayotgan yangi standartlar qiyosiy tahlil qilinadi. Xulosa o'rnida, hisobot texnologik innovatsiyalarni inson*



huquqlari va shaffoflik bilan muvozanatlash zarurligini ta'kidlab, kelajakdagi soliq tizimlari uchun Tushuntirilishi mumkin bo'lgan sun'iy intellekt (XAI) kabi amaliy yechimlarni taklif etadi.

***Kalit so'zlar:** Sun'iy intellekt, Katta ma'lumotlar, Soliq nazorati, Xalqaro huquqiy standartlar, Soliq ma'muriyatchiligi 3.0, Protsessual adolat, Algoritmik tarafkashlik, Yevropa Ittifoqining SI qonuni.*

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ В СФЕРЕ
НАЛОГОВОГО КОНТРОЛЯ: МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРАВОВЫЕ
СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА**

Тилаганбоев Жавохир

Ташкентский государственный юридический университет
Преподаватель сектора
английского права и права Европейского Союза

tilaganboevjavokhir@gmail.com

***Аннотация:** В данном тезисе анализируется быстрая интеграция искусственного интеллекта (ИИ) и аналитики больших данных в глобальное налоговое администрирование, а также ее правовые, этические и нормативные последствия. В рамках парадигмы «Налоговое администрирование 3.0», продвигаемой ОЭСР, государства переходят от реактивного аудита к проактивным системам прогнозирования соблюдения налогового законодательства. Хотя эти технологии демонстрируют беспрецедентную эффективность в выявлении уклонения от уплаты налогов и увеличении государственных доходов, они порождают глубокий онтологический конфликт между строго детерминированной природой налогового права и вероятностной механикой ИИ. В отчете подробно*

рассматриваются проблема «черного ящика», алгоритмическая дискриминация (в частности, на примере трагедии Toeslagenaffaire в Нидерландах) и права налогоплательщиков на процессуальную справедливость. В документе также проводится сравнительный анализ формирующихся международных правовых баз, включая Закон ЕС об искусственном интеллекте (EU AI Act) и его административные исключения, Общий регламент по защите данных (GDPR), Рамочную конвенцию Совета Европы, а также новые стандарты, разрабатываемые ООН и МВФ. В заключение отчет подчеркивает необходимость балансировать технологические инновации с правами человека и прозрачностью, предлагая практические решения, такие как Объяснимый ИИ (XAI) для будущих налоговых систем.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, Большие данные, Налоговый контроль, Международные правовые стандарты, Налоговое администрирование 3.0, Процессуальная справедливость, Алгоритмическая предвзятость, Закон ЕС об ИИ.

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BIG DATA IN TAX
SUPERVISION: INTERNATIONAL LEGAL STANDARDS AND
REGULATORY FRAMEWORKS**

Javokhir Tilaganboev

Tashkent State University of Law Lecturer, Department of English Law and European Union Law

tilaganboevjavokhir@gmail.com

Abstract: This thesis analyzes the rapid integration of artificial intelligence (AI) and Big Data analytics in global tax administration and its legal, ethical, and

regulatory implications. Within the framework of the “Tax Administration 3.0” paradigm promoted by the OECD, states are transitioning from reactive auditing to proactive, predictive compliance systems. Although these technologies demonstrate unprecedented efficiency in detecting tax evasion and increasing public revenues, they create a deep ontological conflict between the strictly deterministic nature of tax law and the probabilistic mechanics of AI. The report details the “black box” problem, algorithmic discrimination (particularly exemplified by the Dutch Toeslagenaffaire tragedy), and taxpayers’ rights to procedural justice. The document also provides a comparative analysis of emerging international legal frameworks, including the EU Artificial Intelligence Act (EU AI Act) and its administrative carve-outs, the General Data Protection Regulation (GDPR), the Council of Europe’s Framework Convention, and new standards being developed by the UN and the IMF. In conclusion, the report emphasizes the need to balance technological innovation with human rights and transparency, offering practical solutions such as Explainable AI (XAI) for future tax systems.

Keywords: Artificial Intelligence, Big Data, Tax Supervision, International Legal Standards, Tax Administration 3.0, Procedural Justice, Algorithmic Bias, EU AI Act.

Soliq ma’muriyatchiligidagi algoritmik paradigmaga kirish

Soliq ma’muriyatchiligining tarixiy taraqqiyoti, asosan, ma’lumotlarni boshqarish, tizimli nazorat va texnologik moslashuvning uzluksiz jarayonidir. 1640-yillarda Normandiyada soliq komissari bo‘lib ishlagan otasining og‘ir hisob-

kitob ishlarini yengillashtirish uchun “Paskalina” kalkulyatorini yaratgan yosh matematik Blez Paskalning mexanik ixtirosidan tortib, chuqur o‘rganish (deep learning) neyron tarmoqlarini zamonaviy qo‘llashgacha bo‘lgan davrda, davlatning asosiy maqsadi o‘zgarimasligicha qolmoqda (Stenbøg, 2026). Bu maqsad fiskal majburiyatlarni samarali, aniq va to‘liq baholash hamda undirishdan iborat. Biroq, Sun‘iy intellekt (SI) va Katta ma‘lumotlar (Big Data) tahlilining kirib kelishi ma‘muriy jarayonlarni shunchaki tezlashtirishdan ko‘ra kattaroq ahamiyatga ega; bu soliq nazorati arxitekturasida chuqur ontologik o‘zgarishlarni keltirib chiqaradi va davlat apparati hamda soliq to‘lovchi o‘rtasidagi munosabatlarni tubdan o‘zgartiradi.

Global iqtisodiyot tobora raqamlashib, o‘zaro bog‘lanib va “ma‘lumotlashib” borar ekan, bir paytlar tez yo‘qolib ketadigan va osongina yashiriladigan qog‘oz izlarini qoldirgan iqtisodiy faoliyatlar endi tuzilgan va tuzilmagan raqamli ma‘lumotlarning ulkan, uzluksiz va o‘chmas oqimini yaratmoqda (OECD, 2020). Natijada, zamonaviy soliq ma‘muriyatlari davlat sektoridagi eng ko‘p ma‘lumotlarga boy institutlardan biriga aylandi (Stenbøg, 2026). Ushbu ma‘lumotlar toshqiniga javoban xalqaro standartlarni belgilovchi organlar, xususan Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) “Soliq ma‘muriyatchiligi 3.0” (Tax Administration 3.0) kompleks tizimini ishlab chiqdi (OECD, 2020). Bu paradigma “uzluksiz va to‘siqsiz” soliqqa tortish kelajagini nazarda tutadi, bunda fiskal muvofiqlik davriy hisobotlar orqali bajariladigan o‘tmishga qaratilgan majburiyat emas, balki soliq to‘lovchilar va korporativ sub’ektlarning tabiiy, kundalik operatsion tizimlariga to‘g‘ridan-to‘g‘ri o‘rnatilgan avtomatlashtirilgan jarayondir (OECD, 2020). Ushbu ilg‘or texnologik rejim

doirasida soliq ma'muriyatlari reaktiv, o'tmishga qaratilgan audit modellaridan yuqori darajada proaktiv, bashoratli muvofiqlik xavfini boshqarish (CRM) tizimlariga tezlik bilan o'tmoqda (Stenbøg, 2026).

Ushbu texnologik inqilobning operatsion va daromad keltiruvchi afzalliklari empirik jihatdan inkor etib bo'lmaydigan bo'lsa-da, davlatning majburlovchi hokimiyatini amalga oshirishda algoritmik tizimlarni qo'llash jiddiy huquqiy, axloqiy va boshqaruv muammolarini keltirib chiqaradi. Natijada, sun'iy intellektga asoslangan soliq nazorati va xalqaro huquqning kesishuvi yigirma birinchi asrning eng muhim tartibga solish sohalaridan biriga aylandi. Kuchli xalqaro huquqiy standartlarning ishlab chiqilishi — Yevropa Ittifoqining Sun'iy intellekt to'g'risidagi qonuni (EU AI Act) va Yevropa Kengashining Sun'iy intellekt bo'yicha konvensiyasidan tortib, Birlashgan Millatlar Tashkilotining (BMT) Soliq masalalari bo'yicha xalqaro hamkorlik qo'mitasi va Xalqaro Valyuta Fondi (XVF) tomonidan ishlab chiqilayotgan me'yoriy ko'rsatmalargacha — fiskal samaradorlikning suveren imperativini asosiy inson huquqlarini so'zsiz saqlash bilan murosaga keltirishga faol harakat qilmoqda (European Union, 2024; Council of Europe, 2024; Aslett et al., 2024; UN Committee of Experts, 2026).

Ma'lumotlarga asoslangan daromadlarni yig'ishning texnologik tuzilishi

Soliq nazoratida SI keltirib chiqaradigan huquqiy va me'yoriy muammolarni tushunish uchun avvalo ushbu tizimlarning ishlashiga imkon beruvchi asosiy texnologik arxitekturani tahlil qilish kerak. Sun'iy intellekt bo'shliqda ishlamaydi; uning bashorat qilish aniqligi va tahliliy kuchi butunlay ulkan ma'lumotlar to'plamlarini o'zlashtirishga bog'liq. Ushbu ma'lumotlar bilan ishlash Katta

ma'lumotlar (Big Data) paradigmasidan boshlanadi, u an'anaviy ravishda «5 V» bilan belgilanadi: Volume (ishlab chiqarilgan ma'lumotlarning aniq hajmi), Variety (turli xil, tuzilmagan ma'lumotlar manbalari), Velocity (ma'lumotlarni qayta ishlash tezligi), Veracity (ma'lumotlarning ishonchliligi va aniqligi) va Value (olinadigan harakatlanuvchi fiskal tushunchalar) (CIAT, 2021; Tripathi, 2025).

Soliq uchun standart audit fayli (SAF-T) va ma'lumotlarni uyg'unlashtirish

Zamonaviy algoritmik soliq nazoratining asosiy ustuni ma'lumotlarni uyg'unlashtirishdir. Mashinali o'rganish modellari qonunbuzarliklarni (soliqdan qochish holatlarini) samarali aniqlashi uchun korporativ moliyaviy ma'lumotlar standartlashtirilgan bo'lishi kerak. Xalqaro darajada bu standartlashtirish dastlab OECD tomonidan taklif qilingan Soliq uchun standart audit fayli (SAF-T) tomonidan boshqariladi (OECD, 2020; Marosavat, 2024). SAF-T bu korporativ subyektlardan milliy daromad organlariga buxgalteriya ma'lumotlarini xavfsiz va bir xilda almashish uchun mo'ljallangan XML asosidagi tuzilgan elektron formatdir (Marosavat, 2024; VAT Update, 2025).

SAF-T ni joriy etish soliq organlariga ma'lumotlar uzilishlarini (silos) bartaraf etish va bosh kitob yozuvlari, sotuvlar, xaridlar tarixi, inventarizatsiya jurnallari va asosiy vositalarning amortizatsiya jadvallarini markazlashtirilgan Ma'lumotlar omborlariga (Data Warehouses - DW) kiritish imkonini beradi (Edicom, 2024). Yevropa yurisdiksiyalari bo'ylab SAF-T ning joriy etilishi ma'lumotlarni to'liq yig'ishga qaratilgan tendensiya tezlashayotganini ko'rsatadi. Masalan, Norvegiya korporativ salomatlik haqida chuqurroq ma'lumot berish

maqsadida balans hisobi tuzilmasini o'zgartiruvchi SAF-T Financial formatining sezilarli yangilanishini (1.30-versiya) 2025 yil yanvaridan boshlab majburiy qilib qo'ydi (Marosavat, 2024). Ruminiya o'zining mahalliyashtirilgan SAF-T versiyasini (D406) ANAF ma'muriyati orqali bosqichma-bosqich joriy etishni yo'lga qo'ydi, bu talabni yirik korxonalaridan kichik korxonalargacha kengaytirib, 2025 yilgacha uni RO e-Factura elektron hisob-faktura tizimi bilan to'liq birlashtirdi (Edicom, 2024).

Biznes Intellekt va Tarmoq tahlili

Ma'lumotlar SAF-T kabi protokollar orqali standartlashtirilib, Ilovalarni dasturlash interfeyslari (API) orqali yig'ilgandan so'ng, soliq ma'muriyatlari murakkab Biznes Intellekt (BI) va mashinali o'rganish vositalarini qo'llaydi. Ushbu hisoblash usullari oddiy arifmetik tekshirishlardan oshib o'tib, bashoratli modellashtirish, neyron tarmoqlar va faol o'rganish sohalariga kiradi (CIAT, 2021).

Ma'lumotlar fanining ixtisoslashgan tarmog'i bo'lgan Tarmoq tahlili (Network analysis), ayniqsa, muvofiqlashtirilgan soliqdan qochish holatlarini fosh etishda juda samarali ekanligini isbotladi. Global ta'minot zanjirlari va transchegaraviy foydani ko'chirish juda murakkab korporativ tuzilmalarni o'z ichiga oladi. Tarmoq tahlili algoritmlari 40 000 tagacha potentsial foyda o'tkazish yo'llarini kuzatishi va shartnomalarni suiiste'mol qilish hamda tajovuzkor transfer narxlarini aniqlash uchun minglab ikki tomonlama soliq shartnomalarining global tarmog'ini tahlil qilishi mumkin (CIAT, 2018). Masalan, Avstraliya Soliq boshqarmasi (ATO) inson auditorlari qo'lda xaritalashi imkonsiz bo'lgan, muvofiqlashtirilgan noqonuniy sxemalarga jalb qilingan soliq to'lovchilar

o‘rtasidagi murakkab, ko‘p qatlamli munosabatlar naqshlarini ajratib olish uchun soliqlardan qochish bo‘yicha ishchi guruhlariga yordam beradigan “ANGIE” nomli tarmoq tahlili yechimini ishlab chiqdi (CIAT, 2021).

Xuddi shunday, Ispaniya Soliq agentligi (AEAT) xorijiy offshor hududlarda istiqomat qilaman deb soxta da’vo qiluvchi boy shaxslarni kuzatish uchun taxminan 70 xil ma’lumot manbalarini (shu jumladan elektron tranzaksiyalar, kredit karta xarajatlari, kommunal xizmatlardan foydalanish va oilaviy munosabatlarni) o‘zaro taqqoslash uchun Big Data tahlilidan foydalanadi (CIAT, 2021). Lotin Amerikasida, Kosta-Rika Moliya vazirligi uchinchi shaxslarga qilingan soxta to‘lovlarni muvaffaqiyatli aniqlaydigan bashoratli ma’lumotlarni qazib olish (data mining) modelini joriy etdi va 31 million dollardan ortiq firibgarlik harakatlarini fosh qildi (CIAT, 2021). Meksika soliq organi (SAT) ham real vaqt rejimida katta hajmdagi elektron hisob-fakturalarni qayta ishlash uchun sun’iy intellektdan foydalanmoqda, bu nazorat mexanizmlarini sezilarli darajada kuchaytirdi va umumiy Yalpi Ichki Mahsulot (YSIM) soliq yig‘ish stavkalarini oshirdi (CIAT, 2021).

Empirik tatbiqlar: Global soliq ma’muriyatchiligida SI ko‘lami

Soliq ma’muriyatchiligi 3.0 ning nazariy asoslari jadal sur’atlarda empirik reallikka aylanmoqda. Ushbu texnologiyalarning keng qamrovli qabul qilinishi OECDning Soliq texnologiyalari tashabbuslari inventarizatsiyasi (ITTI) tomonidan sinchkovlik bilan kuzatib boriladi. Statistik dalillar global daromad organlarida tizimli, tarkibiy o‘zgarishlarga ishora qilmoqda. 2023 yilga kelib, ma’lumotlar shuni ko‘rsatdiki, so‘rovda qatnashgan soliq ma’muriyatlarining 93,1 foizi hozirda SI modellaridan foydalanmoqda yoki ularni faol ravishda joriy qilmoqda, bu atigi

besh yil oldin 2018 yilda qayd etilgan 45,6 foizdan ulkan paradigma siljishi hisoblanadi (Stenbøg, 2026; OECD, 2025).

Ushbu algoritmik tizimlarning funksional qo'llanilishi shunchaki ichki ma'muriy optimallashtirishga emas, balki asosan muvofiqlikni ta'minlash (compliance enforcement) va xavflarni boshqarishga qaratilgan. Joriylash naqshlari bir nechta asosiy algoritmik funksiyalar bo'ylab daromadlarni himoya qilishga strategik ustuvorlik berilishini ko'rsatadi:

Soliqdan qochish va firibgarlikni aniqlash (2024 yilda OECD ma'muriyatlari orasida 74,9% joriy etish darajasi): Katta ma'lumotlar to'plamlari bo'ylab yashirin xulq-atvor naqshlarini, noto'g'ri hisobotlarni va aktivlarni yashirishni aniqlash uchun nazoratsiz o'rganish va anomaliyalarni aniqlash algoritmlarini qo'llaydi (Stenbøg, 2026; OECD, 2024).

Xavflarni baholash va profillash (64,1% joriy etish darajasi): Soliq to'lovchilar profillariga matematik xavf ballarini belgilash uchun bashoratli modellashtirishdan foydalanadi va yuqori xavfli holatlarni inson tomonidan qo'lda tekshirish va aralashish uchun avtonom ravishda ustuvorlashtiradi (Stenbøg, 2026).

Virtual yordamchilar va soliq to'lovchilarga ko'rsatmalar (59,0% joriy etish darajasi): Real vaqt rejimida, moslashtirilgan, 24/7 o'zaro aloqani ta'minlash, soliq to'lovchilarni ixtiyoriy muvofiqlikka samarali yo'naltirish uchun Tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va Generativ SI-dan foydalanadi (Stenbøg, 2026).

Ma'muriy qarorlar qabul qilishda yordam (43,6% joriy etish darajasi): Soliq organlari xodimlari uchun tavsiya etilgan qarorlarni shakllantirish maqsadida tegishli huquqiy amaliyot (jurisprudensiya), pretsedentlar va soliq to'lovchilar tarixini yig'ish orqali inson imkoniyatlarini oshiradi (Stenbøg, 2026).

Algoritmik siyosat va daromadlarni bashorat qilish (51,1% dan 63,8% gacha joriy etish darajasi): Kelajakdagi daromad oqimlarini bashorat qilish va taklif etilayotgan qonunchilik soliq islohotlarining fiskal ta'sirini modellashtirish uchun so'1 iqtisodiy ko'rsatkichlar va uzoq muddatli soliq ma'lumotlarini tahlil qiladi (OECD, 2025).

Ilg'or Yevropa amaliyotlari (Case Studies): Fransiya, Avstriya va Gretsiya

Ushbu tashabbuslarning operatsion ko'lamini to'liq tushunish uchun algoritmik soliq nazoratining yetakchi qatorida turgan Yevropa yurisdiksiyalaridagi aniq joriy etish holatlarini o'rganish zarur.

Fransiya Davlat moliyasi bosh boshqarmasi (DGFIP) o'zining *Foncier Innovant* (Innovatsion Yer) loyihasi orqali xalqaro e'tiborga tushdi. Ko'chmas mulk obyektlarini qo'lda tekshirish o'ta samarasiz ekanligini anglagan holda, DGFIP yuqori aniqlikdagi jamoat havo tasvirlarini olish uchun Milliy Geografik va O'rmon xo'jaligi axborot instituti (IGN) bilan hamkorlik qildi (OECD, 2024). Shundan so'ng binolarning konturlarini tizimli ravishda ajratib olish va ularni munitsipal soliq reestrlari bilan solishtirish uchun kompyuterni ko'rish (computer vision) algoritmlari va neyron tarmoqlar o'rnatildi (OECD, 2024; Stenbøg, 2026). Atigi to'qqizta departament bo'ylab o'tkazilgan dastlabki sinov bosqichida sun'iy intellekt tizimi 65% aniqlik bilan 52 000 dan ortiq deklaratsiya qilinmagan suzish havzalarini aniqladi va 40 million yevrodan ortiq undirilmagan soliqlar hamda qo'shimcha daromadlarni ishlab chiqardi (OECD, 2025; Stenbøg, 2026). Ushbu muvaffaqiyatdan so'ng, DGFIP katta, deklaratsiya qilinmagan uylarni kengaytirish va verandalarni aniqlash uchun algoritm parametrlarini kengaytirdi (OECD, 2025).



Biroq, Fransiya ma'muriyati qat'iy boshqaruv protokolini o'rnatdi: SI faqat yakuniy qaror qabul qiluvchi emas, balki aniqlash mexanizmi sifatida ishlaydi. Inson auditorlari natijalarni tekshirish uchun zanjirda (human in the loop) qolishlari shart, chunki SI tez-tez qonuniy ravishda deklaratsiya qilingan mulklarni ham belgilab qo'yadi va inson tekshiruvsiz avtomatlashtirilgan soliqqa tortish jamoatchilik ishonchini tezda yo'qotishi mumkin (OECD, 2025).

Avstriyada Moliya vazirligi 2014-yilda tashkil etilgan Bashoratli Tahlil Kompetensiya Markazi (Predictive Analytics Competence Centre - PACC) orqali mashinali o'rganishni institutsionalizatsiya qildi (OECD, 2024). PACC ilg'or tahlillar, bojxona tahlillari va soliq tahlillariga qaratilgan ixtisoslashgan bo'linmalarga bo'lingan. Uning operatsiyalari ko'lami juda katta. 2023-moliya yilida PACC xavf modellari jismoniy shaxslardan olinadigan daromad, korporativ va qo'shilgan qiymat solig'i (QQS) tarmoqlari bo'ylab taxminan 6,5 million holatni baholadi (OECD, 2024). Haqiqatga to'g'ri kelmaydigan xavf profillari va firibgarlik hisobotlarini aniqlash orqali algoritmlar 375 000 ta holatni chuqur ko'rib chiqish uchun belgilab berdi, bu esa bevosita taxminan 185 million yevro qo'shimcha soliq tushumlarini undirishga olib keldi (OECD, 2024).

Xuddi shunday, Gretsiyaning Davlat daromadlari bo'yicha mustaqil organi (IAPR) Yevropa Ittifoqining Qayta tiklanish va Barqarorlik Mexanizmi (RRF) ko'magida kompleks raqamli transformatsiyadan o'tdi (IMF, 2024). IAPR B2B elektron hisob-fakturasini kuzatib boruvchi keng ko'lamlı elektron hisobot tizimi bo'lgan *myDATA* elektron platformasiga tayanadigan ulkan Biznes Intellekti modernizatsiya dasturini ishga tushirdi (IMF, 2024). IAPR asosiy samaradorlik ko'rsatkichlarini kuzatish uchun SI-ga asoslangan asboblar panellaridan

(dashboards) foydalanadi va 2024-yil yanvar oyida qo'lda tekshirish vaqtlarini keskin qisqartirgan avtomatlashtirilgan QQSni qaytarish xavfini baholash dasturini joriy etdi (IMF, 2024). Bundan tashqari, juda murakkab va firibgarlikka moyil yoqilg'i bozorida IAPR noqonuniy yoqilg'i kontrabandasi operatsiyalarini samarali ravishda falaj qilish maqsadida 100 dan ortiq aniq algoritmik xavf mezonlarini tuzish uchun kirish-chiqish datchiklari, moliyaviy yozuvlar va geografik ma'lumotlarni birlashtiruvchi maqsadli tahlil tizimini ishlab chiqdi (OECD, 2024; TPA Global, 2025; IMF, 2024).

Ontologik ziddiyat: Ehtimoliy SI ga qarshi Deterministik soliq huquqi

Ushbu texnologik tatbiqlarning global soliq bo'shlig'ini yopishdagi shubhasiz samaradorligiga qaramay, ilg'or algoritmlarning soliq nazoratiga integratsiyalashuvi soliq huquqi tabiati va ehtimoliy hisoblash (probabilistic computing) mexanikasi o'rtasidagi chuqur, hal qilinmagan ontologik ziddiyatni ochib beradi (Tax Management International, 2025). Soliq qonunchiligi asosan deterministikdir. Bu mutlaq aniqlik, tekshirilishi mumkin bo'lgan vakolat va mantiqiy xulosalarni talab qiluvchi juda qat'iy, ierarxik, qoidalarga asoslangan intizom (Tax Management International, 2025). Aksincha, zamonaviy SI, xususan Katta til modellari (LLMs) va generativ sun'iy intellekt statistik bashorat, ehtimoliy vazn va vektor korrelyatsiyasi ustida ishlaydi (Tax Management International, 2025).

Soliq to'lovchilar uchun ko'rsatmalarda "Soddalik" (Simplicity) xavfi

Soliq ma'muriyatidagi algoritmik tizimlar tomonidan kiritilgan eng xavfli muammolardan biri bu "soddalik" fenomenidir. Daromad organlari mijozlarga xizmat ko'rsatish xarajatlarini kamaytirish uchun virtual yordamchilar va

chatbotlarni (masalan, AQSh Soliq boshqarmasining (IRS) Interaktiv soliq yordamchisi) joylashtirganda, ular juda murakkab, ko'p qatlamli soliq qonunlarini xuddi oddiy va umumbashariy qo'llaniladigandek taqdim etadilar (Blank and Osofsky, 2022). Biroq, SI aslida qonunni tushunarli qilish uchun zarur bo'lgan qat'iy huquqiy soddalashtirishni amalga oshirmaydi; aksincha, u hayotiy kontekstni chetga surib tashlaydigan matematik jihatdan ehtimoliy javobni yaratadi (Blank and Osofsky, 2022).

Ushbu sun'iy intellekt tizimlari bir zumda, ishonch bilan va ko'pincha tegishli yuridik malakasiz javoblarni ishlab chiqarganligi sababli, ular aniqlik illyuziyasini yaratadi. Soliq ma'muriyati sohasida, soliq to'lovchining majburiyati yuqori darajadagi o'ziga xos faktik matritsalariga bog'liq bo'lsa, simpleks natijalarga tanqidiyliksiz tayanish qonunning noto'g'ri qo'llanilishiga olib kelishi mumkin. Bu, davlatning o'zi tomonidan taqdim etilgan algoritmik maslahatlarga asoslanib harakat qilganiga qaramay, keyinchalik jazolovchi tekshiruvlarga (audit) duchor bo'lgan soliq to'lovchilar tomonidan noto'g'ri huquqiy pozitsiyalar qabul qilinishiga olib keladi (Blank and Osofsky, 2022; Tax Management International, 2025).

Ehtimoliy bashorat va Ierarxik vakolat qarama qarshiligi

Soliq auditini tahlil qilish va qonun loyihalarini ishlab chiqishda Generativ SI-ni qo'llash jiddiy epistemik mos kelmasliklarni keltirib chiqaradi. Soliq huquqi amaliyoti qonuniy til ma'muriy qoidalardan, ular esa o'z navbatida daromad qoidalaridan ustun turadigan hokimiyatning qat'iy ierarxiyasiga bog'liq (Tax Management International, 2025). Tokenlarni bashorat qilish orqali ishlaydigan LLMlarda haqiqiy huquqiy fikrlash uchun tug'ma qobiliyat yo'q. Ular huquqiy



pretsedentning og‘irligini to‘g‘ri baholay olmaydilar, sud talqini qoidalarini qo‘llay olmaydilar yoki majburiy *ratio decidendi* (qaror qabul qilish uchun asosiy sabab)ni ishonchli, ammo majburiy bo‘lmagan *obiter dicta*dan ajrata olmaydilar (Tax Management International, 2025).

Bundan tashqari, algoritmik so‘zma-so‘zlik (literalism) butun dunyo bo‘ylab soliq idoralari tomonidan tayaniladigan sudning suiiste‘mollikka qarshi doktrinalarini qo‘llashda chuqur kurashadi (Tax Management International, 2025). “Iqtisodiy mohiyat”, “qadam-tranzaksiya” va “biznes maqsadi” kabi doktrinalar soliq to‘lovchining niyati, iqtisodiy reallik va kontekstning nuanslarini insoniy baholashni talab qiladi (Tax Management International, 2025). Korporativ qo‘shilishlar ketma-ketligini tahlil qiluvchi mashinali o‘rganish modeli har bir alohida tranzaksiya soliq kodeksining harfiga yuridik jihatdan mos kelishini tasdiqlashi mumkin, ammo jami ketma-ketlik haqiqiy iqtisodiy mohiyatga ega bo‘lmagan birlashgan soliqdan qochish sxemasini tashkil etishini umuman tushunib yetmasligi mumkin. Sun‘iy intellektdan nazoratsiz foydalanish qat‘iy huquqiy determinizmni statistik yig‘ilgan taxminlar bilan almashtirish xavfini tug‘diradi, bu esa davlat huquqni muhofaza qilish organlari faoliyatida jiddiy moddiy huquqiy muvaffaqiyatsizliklarga olib keladi.

Protsessual adolat, algoritmik tarafdashlik va “Qora quti” dilemmasi

Soliq nazoratida SI-ni qo‘llash natijasida yuzaga kelgan eng jiddiy huquqiy muammolar asosiy inson huquqlari, xususan maxfiylik huquqi, kamsitilmaslik tamoyili va protsessual qonuniylik eroziv yemirilishi (buzilishi) bilan bog‘liq (Hadwick, 2024; Suryadi, 2026). Soliq ma‘muriyatlari ulkan majburlovchi vakolatlariga ega. Algoritmik xavfni baholash kimni invaziv tekshiruvlarga,

aktivlarni musodara qilishga yoki jinoiy tergovga tortilishini avtonom ravishda belgilaganda, fuqarolik erkinliklari uchun xavf eng yuqori nuqtasiga etadi.

“Qora quti” muammosi va Tushuntirish olish huquqi

Ilg'or mashinali o'rganish modellari, xususan soliq firibgarligini aniqlashda qo'llaniladigan chuqur neyron tarmoqlar o'z-o'zidan noaniqdir (Belahouaoui and Alm, 2026). Hatto ushbu tizimlarni ishlab chiquvchi ma'lumotlar bo'yicha olimlar va dasturiy ta'minot muhandislari ham ko'pincha modelning ma'lum bir soliq to'lovchi uchun qanday aniq matematik yo'l yoki o'ziga xoslik vazni (feature weighting) bilan o'ziga xos natija yoki xavf balini yaratishiga olib kelganini kuzata olmaydilar (Belahouaoui and Alm, 2026; Hadwick and Lan, 2021). Ushbu “qora quti” (black box) fenomeni shaffoflik, hisobdorlik va fuqaroning “yaxshi sozlangan qaror qabul qilinishiga” bo'lgan huquqining asosiy ma'muriy huquq tamoyillariga bevosita zid keladi (Suryadi, 2026).

Protsessual adolat soliq to'lovchilardan o'zlarining moliyaviy majburiyatlariga ta'sir qiluvchi davlat harakatlarining asosini tushunish uchun mutlaq huquqqa ega bo'lishlarini hamda bu qarorlarga xolis sudda e'tiroz bildirish huquqiga ega bo'lishlarini talab qiladi (Aslett et al., 2024). Biroq, agar soliq tekshiruvchi noaniq algoritmik xavf ballari orqali qo'zg'atilgan bo'lsa, soliq to'lovchi fundamental jihatdan bu mantiqqa e'tiroz bildirish qobiliyatidan mahrum bo'ladi (Aslett et al., 2024). Ular matematik abstraksiyaga qarshi chiqa olmaydilar. Shunga ko'ra, yuridik huquqshunoslik Tushuntirilishi mumkin bo'lgan Sun'iy intellekt (Explainable Artificial Intelligence - XAI) mandatini qat'iy yoqlaydi (Suryadi, 2026). Soliq idoralari qonunan soliq to'lovchilarga ularning holatlari yuzasidan oqibatga asoslangan tushuntirishlarni taqdim etishga majbur qilinishi kerak

(Hadwick, 2024; Suryadi, 2026). XAI xavf signali qaysi aniq ma'lumotlarni kiritish orqali qo'zg'atilganligini yoritib, protsessual huquqlarni himoya qilishga, axborot assimetriyasini samarali ravishda kamaytirishga va avtomatlashtirilgan soliq baholashlarining yuridik himoyalaniishi va e'tiroz bildirilishi mumkinligini ta'minlashga qaratilgan (Suryadi, 2026; Tripathi, 2025).

Algoritmik kamsitish: Toeslagenaffaire'dan fojiali saboqlar

Soliq nazoratida tartibga solinmagan algoritmik profillashning halokatli, haqiqiy dunyodagi oqibatlarini eng yaqqol gollandlarning *Toeslagenaffaire* (bolalarni parvarish qilish nafaqasi mojarosi) misolida ko'rinadi. 2019-yilda Niderlandiya soliq idorasi (*Belastingdienst*) bola parvarishi bo'yicha nafaqa tizimida firibgarlikni aniqlashga qaratilgan xavf profillarini yaratish uchun o'z-o'zini o'rganuvchi algoritmi joriy etgani ma'lum bo'ldi (Hadwick and Lan, 2021; Dutch Data Protection Authority, 2022). Tizim mashinali o'rganish xatolari, tanlashdagi tarafkashlik (sample bias) va institutsional ko'r nuqtalar (blind spots) zaharli tarzda yaqinlashishi tufayli butunlay muvaffaqiyatsizlikka uchradi (Hadwick and Lan, 2021; Amnesty International, 2021).

Algoritm ko'p yillar davomida inson soliq agentlari xorijiy elatdan bo'lgan shaxslarni nomutanosib ravishda tekshirgan tarixiy audit ma'lumotlariga o'rgatilgan edi. Masalan, Amsterdamdagi kichik bir guruh ganaliklar firibgarlik qilayotgan bo'lishi mumkinligi haqida ma'lumot olingach, *Belastingdienst* Niderlandiyada yashovchi minglab ganaliklarda tekshiruv boshladi (Amnesty International, 2021). Natijada, mashinali o'rganish modeli "golland bo'lmagan" millat o'zgaruvchisiga ortiqcha bashorat qilish qiymatini belgilashga o'z-o'zidan

o‘rganib qoldi, bu esa etnik kelib chiqishni soliq firibgarligining yuqori statistik ehtimoli bilan birlashtirdi (Hadwick and Lan, 2021; Amnesty International, 2021).

Buning natijalari halokatli edi. O‘n minglab begunoh ota-onalar - asosan etnik ozchiliklar va daromadi past demografik guruhlar vakillari - yolg‘on ravishda firibgar deb ataldi (Hadwick and Lan, 2021; Amnesty International, 2021). Soliq organi bu shaxslarga o‘ta shafqatsiz “qasd / qo‘pol beparvolik” yorlig‘ini qo‘lladi, ularni to‘lov rejalaridan (muddatli to‘lov) foydalanish huquqidan mahrum qildi va yillar davomida olingan bolalar subsidiyalarini zudlik bilan qaytarishni talab qildi (Hadwick and Lan, 2021; Dutch Data Protection Authority, 2022). Oilalar tizimli qashshoqlik va bankrotlikka yuz tutdi; uylar yo‘qotildi, nikohlar buzildi va mingdan ortiq bolalar ota-onalaridan tortib olinib, davlat qaramog‘iga topshirildi (Dutch Data Protection Authority, 2022). Xalqaro Amnistiya (Amnesty International) bu tizimni “Ksenofobik mashinalar” nomli hisobotida qoralab, irqiy profillash qanday qilib algoritmik dizaynga bevosita kiritilganligini ta’kidladi (Amnesty International, 2021). Gollandiya Ma’lumotlarni himoya qilish organi oxir-oqibat soliq ma’muriyati ustidan Umumiy ma’lumotlarni himoya qilish reglamentining (GDPR) jiddiy buzilishi sababli 3,7 million yevro miqdorida jarima soldi va ma’muriyat ma’lumotlarni qayta ishlash uchun haqiqiy huquqiy asosga ega emasligi hamda nozik ma’lumotlarni noqonuniy ravishda saqlaganligini ta’kidladi (Dutch Data Protection Authority, 2022).

Toeslagenaffaire xalqaro algoritmik soliq nazorati uchun uchta muhim huquqiy pretsedentni o‘rnatadi (Hadwick and Lan, 2021; Amnesty International, 2021):

“Ko‘r” algoritmlar xatosi: Ma‘lumotlar to‘plamidan irq, jins yoki millatga oid aniq belgilarni olib tashlashning o‘zi algoritmik adolatni kafolatlamaydi (Belahouaoui and Alm, 2026). Mashinali o‘rganish modellari himoyalangan xususiyatlarni pochta indeklari, daromadlar darajasi yoki tranzaksiyalar tarixi kabi proksi ma‘lumotlar orqali osongina xulosa qilib chiqarishi mumkin va bilib-bilmay mavjud ijtimoiy noxolisliklarni (biases) kuchaytiradi (Belahouaoui and Alm, 2026).

Ta’sirni baholashning zarurati: Mojaro yuqori xavfga ega bo‘lgan davlat sektori muhitlarida SI ni joriy etishdan oldin Asosiy huquqlarga ta’sirini baholash (FRIAs) majburiylikining mutlaq zarurligini ta’kidlaydi. Joriy etishdan oldin modelning oddiy qarama-qarshi auditi o‘tkazilganda ham millatga haddan tashqari yuqori ahamiyat berilganligi aniqlangan bo‘lar edi (Hadwick and Lan, 2021).

Passiv inson nazoratining zaifligi: Zanjirda (human-in-the-loop) inson qatnashishi haqidagi talablar ko‘pincha adashgan SI ga qarshi yakuniy himoya sifatida keltirilgan bo‘lsa-da, Gollandiya ishi inson agentlarining “avtomatlashtirish tarafkashligi” (automation bias) — tanqidiy, mustaqil tekshiruvsiz algoritmik natijalarga ko‘r-ko‘rona ishonish kabi psixologik tendentsiyadan qattiq aziyat chekishini isbotladi (Hadwick, 2024). Inson nazorati faol, shubha bilan va mashinaning qarorini bekor qilishga qonunan vakolatli bo‘lishi kerak.

Yevropa Ittifoqining tartibga solish bazasi: SI to‘g‘risidagi qonun va GDPR

Algoritmik boshqaruvning tizimli xavflariga bevosita javob sifatida xalqaro organlar davlat hokimiyati idoralari tomonidan SI ni joriy etishni cheklash va

yo'naltirish uchun tartibga solish mexanizmlarini tezkorlik bilan ishlab chiqmoqdalar. Yevropa Ittifoqi o'zini texnologik tartibga solish bo'yicha global yetakchi sifatida ko'rsatdi, ammo uning keng texnologik qonunlari va ixtisoslashgan soliq ma'muriyatchiligining kesishuvi juda murakkab va jiddiy nuqsonlarga ega bo'lgan huquqiy landshaftni yaratadi.

Yevropa Ittifoqining SI qonuni va "Epistemologik bo'shliq"

2024-yil avgust oyida kuchga kirgan Yevropa Ittifoqining Sun'iy intellekt to'g'risidagi qonuni (EU SI Act) sun'iy intellekt bo'yicha dunyodagi birinchi kompleks, xavf-xatarga asoslangan tartibga solish tizimini ifodalaydi (European Union, 2024; Hadwick, 2025). U SI tizimlarini zarar yetkazish potentsialiga asoslanib qat'iy taksonomiyaga ajratadi: qabul qilib bo'lmaydigan xavf (ijtimoiy baholash kabi qat'iy taqiqlangan), yuqori xavfli (qattiq tartibga solingan), cheklangan xavfli va minimal xavfli (Hadwick, 2024; European Union, 2024). Yuqori xavfli tizimlar qat'iy bozorgacha bo'lgan majburiyatlarga, jumladan uchinchi tomonning muvofiqlikni baholashiga, majburiy inson nazoratiga, mustahkam ma'lumotlarni boshqarishga hamda bozordan keyingi keng qamrovli monitoring va hisob-kitoblarni yuritish talablariga bo'ysunadi (Hadwick, 2024; European Union, 2024; Tripathi, 2025).

Biroq, SI qonuniga muvofiq soliq idoralari tomonidan qo'llaniladigan SI tizimlarining tasnifi huquqshunoslikda ko'pincha "epistemologik bo'shliq" (epistemological gap) yoki "ma'muriy istisno" (administrative carve-out) deb ataladigan katta tartibga solish bo'shlig'ini (loophole) ochib beradi (Hadwick, 2024).

SI qonunining III ilovasi huquqni muhofaza qilish idoralari tomonidan bashoratli politsiya, xavflarni baholash va firibgarlikni aniqlash uchun foydalaniladigan tizimlarni yuqori xavfli deb ochiqdan-ochiq tasniflaydi (Hadwick, 2024; European Union, 2024; Pasqua, 2025). Dastlab, fiskal firibgarlikni aniqlash uchun sun'iy intellektdan keng foydalanadigan soliq idoralari bu himoya soyaboni ostiga tushishi mantiqiy bo'lib tuyuldi. Biroq qonunchilik bo'yicha muzokaralar davomida 38-rezolyutsiya (Recital) o'zgartirildi va oxir-oqibat 59-rezolyutsiyaga aylandi (Hadwick, 2024). 59-rezolyutsiya shuni aniq belgilab beradiki:

“Soliq va bojxona organlari tomonidan ma'muriy jarayonlar uchun, shuningdek Ittifoqning jinoiy daromadlarni legallashtirishga qarshi qonunchiligiga muvofiq ma'lumotlarni tahlil qiluvchi ma'muriy vazifalarni bajaruvchi moliyaviy razvedka bo'linmalari tomonidan foydalanishga maxsus mo'ljallangan SI tizimlari, huquqni muhofaza qilish organlari tomonidan jinoyatlarning oldini olish, aniqlash, tergov qilish va jinoiy ta'qib qilish maqsadida foydalaniladigan yuqori xavfli SI tizimlari qatoriga kiritilmasligi kerak.” (European Union, 2024; Hadwick, 2024)

Ushbu ochiqchasiga istisno chuqur huquqiy noaniqlikni keltirib chiqaradi. Soliq nazoratining amaliy realligida, soliq auditlarining aksariyati sof ma'muriy, jinoiy bo'lmagan muvofiqlik tekshiruvlari sifatida boshlanadi (Hadwick, 2024). Tranzaksiyalar tarmog'ini tahlil qilish vositalari (Transaction Network Analysis tools) kabi SI tizimlari anomaliyalarni aniqlash uchun millionlab soliq to'lovchilar yozuvlarini skanerdan o'tkazishga joriy etiladi. Faqatgina ma'muriy xodim algoritmik belgilashni ko'rib chiqib, anomaliya firibgarlik “niyatini” ko'rsatayotganini aniqlaganidan so'nggina, ish organik ravishda jinoiy firibgarlik

bo'yicha tergovga aylanadi (Hadwick, 2024). Ushbu sun'iy intellekt vositalari go'yoki dastlabki "ma'muriy" maqsadlarda qo'llanilgani uchun, ular yuqori xavf tasnifidagi yoriqlardan samarali tarzda sirg'alib o'tadi (Hadwick, 2024). Natijada, Yevropa soliq idoralari yuqori xavfli huquqni muhofaza qilish vositalari uchun Qonun tomonidan qo'yilgan qat'iy shaffoflik, audit va ma'lumotlar sifati talablaridan katta darajada qochib qutulishadi (Hadwick, 2024; Hadwick, 2025). Yuridik olimlarning ta'kidlashicha, ushbu ma'muriy istisno soliq to'lovchilarning huquqlarini jiddiy xavf ostiga qo'yadi (Rizzo and Hassan, 2026; Hadwick, 2025). Agar *Toeslagenaffaire* da ishlatilgan *Belastingdienst* algoritmlari amaldagi SI qonuniga binoan qat'iy ravishda ma'muriy vositalar sifatida tasniflangan bo'lsa, ular kamsituvchi profillashning oldini olishga qaratilgan aynan xavfsizlik himoyasini qonuniy ravishda chetlab o'tgan bo'lishi mumkin edi. Biroq, SI qonuni soliq idoralari uchun bitta muqobil triggerni taqdim etadi: III ilova (5) "asosiy davlat xizmatlaridan foydalanish imkoniyatini" (access to and enjoyment of essential public services) baholaydigan tizimlarni yuqori xavf sifatida tasniflaydi (Hadwick, 2024; European Union, 2024). Shuning uchun soliq agentligi tomonidan ijtimoiy nafaqalar yoki bolalar farovonligini taqsimlashni aniqlash uchun ishlatiladigan SI yuqori xavfli muvofiqlikni (high-risk compliance) keltirib chiqaradi, daromad solig'i deklaratsiyasini agressiv tekshirish uchun foydalaniladigan SI esa, ehtimol, bunday qilmaydi (Hadwick, 2024). Ushbu ikkiga bo'lingan tartibga solish realligi standart soliq idoralari SI Qonunining eng qat'iy qoidalaridan deyarli tartibga solinmagan holda qoldiradi.

Umumiy ma'lumotlarni himoya qilish reglamenti (GDPR) bilan o'zaro ta'sir

SI qonuni soliq ma'muriyatida tartibga solish bo'shlig'ini qoldirganligi sababli, soliq to'lovchilarning huquqlarini himoya qilish yuki to'liq Umumiy ma'lumotlarni himoya qilish reglamentiga (GDPR) tushadi (Rizzo and Hassan, 2026; European Union, 2016). SI to'g'risidagi qonun va GDPR ikkita turlicha tartibga solish falsafasini ifodalaydi: SI to'g'risidagi qonun mahsulot xavfsizligiga yo'naltirilgan "xavfga asoslangan yondashuv" ga tayanadi, GDPR esa shaxsiy ma'lumotlar subyektining avtonomiyasiga yo'naltirilgan "huquqlarga asoslangan yondashuv" dan foydalanadi (European Union, 2024; Rizzo and Hassan, 2026).

Katta ma'lumotlardan foydalanadigan soliq idoralari GDPRning 22-moddasiga qat'iy rioya qilishlari kerak, bu maqola shaxslarga faqat avtomatlashtirilgan qayta ishlash — shu jumladan profillash — asosida qabul qilingan qarorga tortilmaslikdek asosiy huquqni beradi, agar bu ular uchun huquqiy oqibatlar keltirib chiqarsa yoki ularga xuddi shunday sezilarli darajada ta'sir qilsa (OECD, 2020; European Union, 2016). SI qonunining xavflarni baholashi bilan GDPR ma'lumotlarini himoya qilish ta'sirini baholash (DPIAs) integratsiyasi ikki qatlamli muvofiqlik matritsasini hosil qiladi (European Union, 2024). SI qonuniga muvofiq muvofiqlikni baholash dasturiy ta'minot provayderi tomonidan texnik muvofiqlikni ko'rsatsa, DPIA soliq ma'muriyatini (ma'lumotlar boshqaruvchisi sifatida) tizimni joriy etish kontekstida soliq to'lovchining huquq va erkinliklari uchun o'ziga xos xavflarni baholashga majbur qiladi (European Union, 2024).

Normativ bazaning landshafti uchta asosiy tizim bilan shakllangan, ularning har biri aniq asosiy falsafaga va soliq ma'muriyatchiligi SI tizimlariga ta'sirga ega:

EU AI Act (Yevropa Ittifoqining SI qonuni): Xavf-xatarga asoslangan mahsulot xavfsizligi falsafasiga asoslangan holda, agar SI asosiy ijtimoiy nafaqalar

yoki farovonlikni boshqarmasa, 59-rezolyutsiya ma'muriy istisnosi ostida soliq idoralari SI tizimlarini odatda ozod qiladi (Hadwick, 2024; European Union, 2024).

EU GDPR (Yevropa Ittifoqi GDPR): Huquqlarga asoslangan ma'lumotlarni himoya qilishga tayangan holda, u to'liq avtomatlashtirilgan qarorlar qabul qilishni qat'iy cheklaydi (22-modda) va yuqori hajmli profillash uchun Ma'lumotlarni himoya qilish ta'sirini baholashni (DPIAs) majburiy qiladi (OECD, 2020; European Union, 2024; Rizzo and Hassan, 2026).

CoE Framework Convention (Yevropa Kengashi Konvensiyasi): Inson huquqlari va demokratik qadriyatlarga qaratilgan bu konvensiya barcha davlat hokimiyati organlariga umumiy tatbiq etiladi va SI qarorlariga qarshi shaffoflik, inson nazorati va huquqiy himoya huquqini aniq talab qiladi (Council of Europe, 2024; Pasqua, 2025).

Yevropa Kengashining Sun'iy intellekt bo'yicha konvensiyasi

YI SI qonuni asosan bozorni muvofiqlashtirish va mahsulot toifalariga katta e'tibor qaratgan bir paytda, Yevropa Kengashining (CoE) Sun'iy intellekt, inson huquqlari, demokratiya va qonun ustuvorligi to'g'risidagi hadli konvensiyasi soliq organlarini boshqarishda butunlay boshqacha va, aytish mumkinki, ancha ishonchli yondashuvni taqdim etadi (Council of Europe, 2024; Pasqua, 2025). 2024-yil 5-sentyabrda imzolash uchun ochilgan hamda global kuchlar, jumladan YI, AQSh va Buyuk Britaniya tomonidan imzolangan bu hujjat SI rivojlanishini o'rnatilgan inson huquqlari qonunchiligiga maxsus bog'laydigan birinchi yuridik majburiy xalqaro ko'p tomonlama shartnomani ifodalaydi (Council of Europe, 2024; Pasqua, 2025; Hadwick, 2025).

CoE konvensiyasi soliq nazorati uchun juda dolzarbdir, chunki uning asosiy va aniq diqqat markazi sun'iy intellekt tizimlaridan davlat hokimiyati organlari, shuningdek davlat nomidan harakat qiluvchi xususiy sub'ektlar tomonidan foydalanilishiga qaratilgan (Council of Europe, 2024; Pasqua, 2025). Shartnoma imzolagan davlatlardan SI ni joriy etish inson qadr-qimmatini, tenglik, hisobdorlik va kamsitilmaslikning asosiy tamoyillariga muvofiq bo'lishini ta'minlash uchun kuchli ichki huquqiy bazalarni yaratishni talab qiladi (Council of Europe, 2024; Pasqua, 2025; Hadwick, 2025).

Soliq ma'muriyatchiligi uchun eng muhimi shundaki, CoE konvensiyasida YI SI qonunida mavjud bo'lgan ziddiyatli ma'muriy istisno (carve-out) mavjud emas (Council of Europe, 2024; Pasqua, 2025). Bu uning inson huquqlari kafolatlari daromadlarni yig'ish mexanizmlariga universal tarzda tatbiq etilishini anglatadi. Konvensiya ishtirokchi davlatlarga bir qator majburiy talablarni qo'yadi:

Inson nazoratini saqlab qolish: Imzolovchi davlatlar SI da qaror qabul qilish inson huquqlariga jiddiy ta'sir ko'rsatadigan holatlarda yetarli darajada inson nazorati va aralashuvini kafolatlashi kerak, bu to'liq avtonom, qayta ko'rib chiqilmaydigan algoritmik soliq tekshiruvlarini amalda qonunga xilof deb topadi (Council of Europe, 2024).

Zararni qoplash va samarali huquqiy himoya kafolati: Davlatlar SI tizimlaridan jabrlangan soliq to'lovchilarning rasmiy shikoyat bilan murojaat qilish va xolis instansiyada samarali, o'z vaqtida yordam (remedy) olishdek aniq huquqiy huquqqa ega bo'lishini ta'minlashi shart (Council of Europe, 2024).

Majburiy shaffoflik: Vakolatli organlar jismoniy shaxslarga SI tizimi bilan ishlayotgani haqida aniq, tushunarli xabar berishi hamda zarar ko'rgan shaxs qaror

mantig'ini tushunishi va o'z himoyasini tayyorlashi uchun yetarli hujjatlarni taqdim etishi shart (Tripathi, 2025; Pasqua, 2025).

Garchi Konvensiya raqamli asrda inson huquqlarining kuchli himoyasini taqdim etsa-da, yuridik olimlar muhim bir bo'shliqni aniqladilar. Konvensiya "milliy xavfsizlik manfaatlarini"ni himoya qilish uchun ishlatiladigan SI tizimlari uchun keng doiradagi istisnolarga ruxsat beradi (Council of Europe, 2024; Pasqua, 2025). Soliqdan qochish, pul yuvish va noqonuniy moliyaviy oqimlar tobora davlatlar tomonidan milliy xavfsizlik tahdidi sifatida tasniflanayotganini hisobga olsak, hukumatlar moliyaviy razvedkaning agressiv ma'lumotlarni qazib olish (data-mining) operatsiyalarini inson huquqlari tekshiruvini va jamoatchilik hisobdorligidan himoya qilish uchun ushbu milliy xavfsizlik istisnosidan suiiste'mol qilish xavfi aniq mavjud (Council of Europe, 2024; Pasqua, 2025).

Global boshqaruv standartlari

Majburiy yuridik shartnomalardan tashqari, global moliyaviy va hukumatlararo institutlar tomonidan chiqarilgan yumshoq huquq (soft law) va me'yoriy texnik standartlar xalqaro soliq nazoratida sun'iy intellektning operatsion arxitekturasini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi (Mittra et al., 2026).

Birlashgan Millatlar Tashkiloti va Global Janub

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Soliq masalalari bo'yicha xalqaro hamkorlik qo'mitasi raqamli iqtisodiyotning, xususan rivojlanayotgan mamlakatlarga ta'siriga tobora ko'proq e'tibor qaratmoqda. Global Janub (Global South) uchun moslashtirilgan, amaliy, amalga oshirishga qaratilgan ko'rsatmalardagi jiddiy bo'shliqni tan olgan holda, BMT Soliq qo'mitasi Soliq ma'muriyatchiligi va sun'iy

intellekt bo'yicha maxsus kichik qo'mitani tuzdi (UN Committee of Experts, 2026).

2025-yil davomida va uning 2026-yil mart oyidagi 32-sessiyasiga qadar ushbu kichik qo'mita *Soliq ma'muriyatlari uchun sun'iy intellektni joriy etish bo'yicha amaliy qo'llanma* (Practical Guide to Implementing Artificial Intelligence for Tax Administrations) ni ishlab chiqish va takomillashtirish vazifasini o'z zimmasiga olgan (UN Committee of Experts, 2026; Mitra et al., 2026). BMT tarmog'i tizimli salohiyatni oshirish bilan chuqur qiziqadi. Rivojlanayotgan mamlakatlarda zaruriy ichki ma'lumotlar infratuzilmasiga, kiberxavfsizlik arxitekturasiga yoki huquqiy himoya choralari ega bo'lmagan holda — G'arb texnologiya sotuvchilaridan xarid qilingan murakkab, xususiy SI vositalarini joriy etishga shoshilish jiddiy tizimli xavflarni keltirib chiqaradi (Mitra et al., 2026; CIAT, 2021).

BMTning 2026-yildagi Amaliy qo'llanmasi boshqaruvning tegishli huquqiy bazasini o'rnatish, gender va geografik ma'lumotlar noxolisliklarini (bias) yumshatish, ma'lumotlar maxfiyligini saqlash hamda SI vositalarini qo'llab-quvvatlash bilan bog'liq bo'lgan ulkan infratuzilma xarajatlarini ko'rib chiqishni o'z ichiga oladi (UN Committee of Experts, 2026; Mitra et al., 2026). BMT yondashuvi muhim ogohlantirishni ta'kidlaydi: asosan Global Shimol (Global North) moliyaviy ma'lumotlar to'plamlarida o'qitilgan mashinali o'rganish modellarini qat'iy mahalliyashtirilgan tekshiruvlarsiz (validation) rivojlanayotgan iqtisodiyotlarga import qilish mahalliy soliq to'lovchilarga nomutanosib ravishda jarima solishi mumkin bo'lgan tizimli algoritmik tarafkashlikni keltirib chiqarish xavfini o'zida yashiradi (Mitra et al., 2026).

XVFning xavflarni baholash bo'yicha talablari

Xalqaro Valyuta Fondi (XVF - IMF) o'zining texnik ko'mak dasturlari orqali global soliq ma'muriyatchiligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. 2024-yildagi o'zining muhim texnik yo'riqnomasida (*Soliq va bojxona ma'muriyatchiligida sun'iy intellektni tushunish* - Understanding Artificial Intelligence in Tax and Customs Administration), XVF algoritmik integratsiyani o'rganayotgan daromad organlari uchun strategik, xavf-xatarlarga chidamli rejani (blueprint) taqdim etdi (Aslett et al., 2024; OECD, 2024).

XVF SIning tasodifiy va rejasiz qo'llanilishiga qat'iy qarshi maslahat beradi va soliq idoralaridan ishga tushirishdan oldin SIning barcha istiqboldagi foydalanish holatlarini qat'iy huquqiy va axloqiy tahlildan o'tkazishni talab qiladi (Aslett et al., 2024; OECD, 2024). Bundan tashqari, XVF davlat tomonidan foydalaniladigan barcha sun'iy intellekt tizimlarining rasmiy, to'liq inventarini yaratish va ommaviy nashr etishni talab qiladi (OECD, 2024). Muhimi, XVF avtomatlashtirilgan samaradorlik ma'muriy hisobdorlikni yo'qotib qo'ymasligini ta'minlab, barcha yuqori stavkali operatsion natijalar uchun qat'iy "Zanjirdagi inson" (Human-in-the-Loop) arxitekturasini joriy etishni ta'kidlash orqali inson huquqlari himoyachilari bilan rozi ekanligini ko'rsatadi (Aslett et al., 2024; OECD, 2024).

Xulosa va strategik siyosat istiqbollari

Global soliq nazoratida sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar tahlilining jadal sur'atlarda o'zlashtirilishi suveren davlat va soliq to'lovchi jismoniy shaxs o'rtasidagi munosabatlarda muhim, orqaga qaytarib bo'lmaydigan burilish nuqtasini ifodalaydi. Reaktiv muvofiqlik auditi tizimidan bashorat qiluvchi,

algoritmga asoslangan ommaviy tadbiiq qilishga o'tish hukumatlar uchun ko'p trillion dollarlik global soliq bo'shlig'ini yopish, tanqis davlat resurslarini taqsimlashni optimallashtirish va pirovardida OECDning uzluksiz, ishqalanishsiz soliqqa tortish qarashlarini amalga oshirish uchun misli ko'rilmagan imkoniyatlarni taqdim etadi. Biroq, Gollandiyaning *Toeslagenaffaire* fojiali oqibatlarini yaqqol ko'rsatib turibdiki, davlatning majburlovchi apparati doirasida joriy qilingan nazoratsiz algoritmik kuch protsessual adolat, fuqarolik maxfiyligi va qonun ustuvorligi uchun ekzistensial tahdid tug'diradi.

Hozirgi vaqtda xalqaro huquqiy landshaft tezkor, biroz tarqoq evolyutsiya holatidadir va bu portlovchi texnologik kengayishga me'yoriy chegaralar o'rnatishga astoydil harakat qilmoqda. Yevropa Kengashining Hadli konvensiyasi kabi ilg'or hujjatlar SIni joriy etishni inson huquqlari va demokratik qadriyatlarga qat'iy bog'lasa-da, qonunchilikda ochiqdan-ochiq ko'r nuqtalar (blind spots) saqlanib qolmoqda. Yevropa Ittifoqining (EU AI Act) sun'iy intellekt to'g'risidagi qonunida topilgan ma'muriy istisnolar (administrative carve-outs) davlatning maksimal daromadni ta'minlash bo'yicha suveren imperativi va uning fuqarolari uchun belgilangan protsessual huquqiy himoyalar o'rtasidagi davom etayotgan, asosiy ziddiyatni ta'kidlaydi.

Oxir-oqibat, sun'iy intellektni global soliq tizimlariga muvaffaqiyatli va adolatli integratsiyalashuvi faqat hisoblash quvvati yoki ma'lumotlarni qabul qilish tezligining yutuqlari bilan belgilanmaydi. U butunlay algoritmik tushuntirish va shaffoflikka bo'lgan sobit institutsional sodiqlikka hamda vakolatli, mazmunli inson nazoratining saqlab qolinishiga bog'liq bo'ladi. Birlashgan Millatlar Tashkiloti va OECD boshchiligidagi xalqaro tizimlar yumshoq huquq bo'yicha

tavsiyalardan xalqaro miqyosda qo'llanilishi mumkin bo'lgan standartlargacha rivojlanishda davom etishi kerak. Kelgusi o'n yillikning mandati aniq: soliq ma'muriyatlari tobora sintetik, avtomatlashtirilgan va ko'rinmas bo'lib borayotganligi sababli, ularni boshqaradigan huquqiy bazalar soliq to'lovchining asosiy huquqlari inkor etib bo'lmaydigan darajada xavfsiz va insoniy bo'lib qolishini ta'minlashi shart.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Alarie, B. and AIdid, A. (2023) *The legal singularity: How artificial intelligence can make law radically better*. University of Toronto Press.
<https://jackmanlaw.utoronto.ca/research/legal-singularity-how-artificial-intelligence-can-make-law-radically-better>.
2. Amnesty International (2021) *Xenophobic Machines: Discrimination through algorithmic profiling in the Dutch childcare benefit scandal*.
<https://www.amnesty.org/en/latest/news/2021/10/xenophobic-machines-dutch-child-benefit-scandal/>.
3. Aslett, J., Hamilton, S., Gonzalez, I., Hadwick, D., Hardy, M.A. and Pérez, A. (2024) 'Understanding Artificial Intelligence in Tax and Customs Administration', *IMF Technical Notes and Manuals*, 2024(006).
<https://www.imf.org//media/files/publications/tnm/2024/english/tnmea2024006.pdf>.
4. Belahouaoui, R. and Alm, J. (2026) 'Tax fraud detection using artificial intelligence-based technologies: Trends and implications', *International Journal of Scientific Research and Archive*. <https://www.mdpi.com/1911-8074/18/9/502>

5. Blank, L. and Osofsky, L. (2022) 'Automated Legal Guidance Federal Agencies', *North Carolina Law Review*.
https://scholarship.law.unc.edu/faculty_publications/610/
6. Bradlow, J. (2026) 'Tax Practitioner Warns of AI Accuracy, Privacy Risks', *Thomson Reuters Checkpoint*. <https://tax.thomsonreuters.com/news/tax-practitioner-warns-of-SI-accuracy-privacy-risks/>.
7. CIAT (2021) *Use of Big Data in Tax Administrations*.
<https://www.ciat.org/use-of-big-data-in-tax-administrations/?lang=en>.
8. Council of Europe (2024) *Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law*.
<https://www.cambridge.org/core/journals/international-legal-materials/article/framework-convention-on-artificial-intelligence-and-human-rights-democracy-and-the-rule-of-law-council-eur/0CCDA03299BF85537031F1CA26CF2CBD>
9. Dutch Data Protection Authority (2022) *Belastingdienst – Verwerking van persoonsgegevens in de Fraude Signale Voorziening (FSV)*.
https://www.autoriteitpersoonsgegevens.nl/uploads/imported/onderzoek_belastingdienst_fraude_signalering_voorziening_fsv.pdf
10. Edicom (2024) *What is SAF-T and how does it work?*
<https://edicomgroup.com/learning-center/what-is-saft>.
11. European Union (2016) *Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation)*. <https://gdpr-info.eu/>
12. European Union (2024) *Regulation (EU) 2024/1689 (Artificial Intelligence Act)*. <https://artificialintelligenceact.eu/the-act/>

13. Hadwick, D. (2024) 'Slipping Through the Cracks, the Carve-outs for SI Tax Enforcement Systems in the EU SI Act', *European Papers-A Journal on Law and Integration*, 3, pp. 936-955.
https://www.europeanpapers.eu/system/files/pdf_version/EP_eJ_2024_3_SS1_2_David_Hadwick_00793.pdf

14. Hadwick, D. (2025) *Deus Tax Machina: the use of artificial intelligence by EU tax administrations and its impact on taxpayers' fundamental rights*. University of Antwerp.
<https://repository.uantwerpen.be/docman/irua/40d728motoMa8>

15. Hadwick, D. and Lan, S. (2021) 'Lessons to Be Learned from the Dutch Childcare Allowance Scandal: A Comparative Review of Algorithmic Governance by Tax Administrations in the Netherlands, France and Germany', *World Tax Journal*, 13(1). <https://taxpayer-rights.org/wp-content/uploads/2024/05/David-Hadwick-Toeslagenaffaire.pdf>

16. IMF (2024) *Greece: Technical Assistance Report—Tax Administration*.
<https://www.imf.org/-/media/files/publications/cr/2024/english/1grcea2024002.pdf>

17. Linna, T. and Linna, E. (2026) 'Challenges for generative AI in legal reasoning', *Discover Artificial Intelligence*, 6(170).
<https://helda.helsinki.fi/bitstreams/28d574c3-c9fe-4775-842f-6313b1ae5c8a/download>.

18. Marosavat (2024) *SAF-T Requirement in Norway: New Format by 2025*.
<https://marosavat.com/vat-news/saf-t-in-norway>.

19. Mitra, S., Siwale, T., Fras, L. and Jensen, A. (2026) *Harnessing AI and data for tax administration*. International Growth Centre.

https://www.theigc.org/sites/default/files/2026-01/Harnessing-AI-and-Data-for-Tax-Administration_0.pdf

20. Mohun, J. and Roberts, A. (2020) *Cracking the Code: Rulemaking for humans and machines*, OECD.

https://www.oecd.org/en/publications/2020/10/dechiffre-le-code_d56cab77.html.

21. OECD (2020) *Tax Administration 3.0: The Digital Transformation of Tax Administration*. https://www.oecd.org/en/publications/tax-administration-3-0-the-digital-transformation-of-tax-administration_ca274cc5-en.html.

22. OECD (2024) *Governing with Artificial Intelligence: AI in tax administration*. https://www.oecd.org/en/publications/governing-with-artificial-intelligence_795de142-en/full-report/SI-in-tax-administration_30724e43.html.

23. OECD (2025) *Tax Administration 2025: Comparative Information on OECD and other Advanced and Emerging Economies*. https://www.oecd.org/en/publications/tax-administration-2025_cc015ce8-en.html.

24. Pasqua, M. (2025) *Bridging Soft and Hard Law in AI Governance*, BIICL. <https://www.biicl.org/blog/121/bridging-soft-and-hard-law-in-SI-governance>.

25. Rizzo, S. and Hassan, M. (2026) 'Proportionate Risk Management for Tax-Related AI Systems: Analysis and Implications under EU and US Law', *World Tax Journal*, 18. <https://shop.ibfd.org/journal/proportionate-risk-management-tax-related-ai-systems-analysis-and-implications-under-eu-and>

26. Stenbøg, S. (2026) 'Artificial Intelligence in tax administration: From early innovation to modern transformation', *OECD Centre for Tax Policy and Administration*. <https://www.oecd.org/en/blogs/2026/04/artificial-intelligence-in-tax-administration-from-early-innovation-to-modern-transformation.html>.

27. Suryadi, I. (2026) 'The Impact of AI on Taxpayer Compliance', *Sharia Journal*, 1(2). <https://shariajournal.com/index.php/IJIJEL/article/view/1621>

28. Tax Management International (2025) 'Don't Trust AI, Always Verify: Tax Law Still Needs Humans', *Bloomberg Tax*. <https://news.bloombergtax.com/tax-management-international/dont-trust-SI-always-verify-tax-law-still-needs-humans-pt-1-1>.

29. TPA Global (2025) *How AI Is Reshaping Greece's Tax Administration*. <https://tpa-global.com/2025/10/01/SI-is-reshaping-greeces-tax-administration/>.

30. Tripathi, C.K. (2025) 'Algorithmic Accountability and Ethical AI Frameworks for Regulatory Governance in Financial Technologies', *International Journal of Science and Research Archive*, 16(3), pp. 796-799. https://www.researchgate.net/publication/396230398_Algorithmic_Accountability_and_Ethical_SI_Frameworks_for_Regulatory_Governance_in_Financial_Technologies

31. UN Committee of Experts on International Cooperation in Tax Matters (2026) *Tax Administration and Artificial Intelligence: Proposed work plan*. <https://financing.desa.un.org/sites/default/files/2026-03/32nd%20UNTC%20Session%20CRP.5%20Tax%20Adm%20and%20SI.pdf>