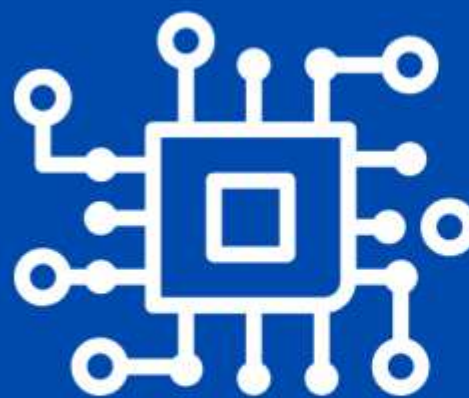




TECH SCIENCE

ISSN 3030-3702

**TEXNIKA FANLARINING
DOLZARB MASALALARI**

**TOPICAL ISSUES OF TECHNICAL
SCIENCES**



№ 3 (4) 2026

TECHSCIENCE.UZ

№ 3 (4)-2026

**TEXNIKA FANLARINING DOLZARB
MASALALARI**

**TOPICAL ISSUES
OF TECHNICAL SCIENCES**

TOSHKENT-2026

BOSH MUHARRIR:

KARIMOV ULUG'BEK ORIFOVICH

TAHRIR HAY'ATI:

Usmankulov Alisher Kadirkulovich - Texnika fanlari doktori, professor, Jizzax politexnika universiteti

Fayziyev Xomitxon – texnika fanlari doktori, professor, Toshkent arxitektura qurilish instituti;

Rashidov Yusuf Karimovich – texnika fanlari doktori, professor, Toshkent arxitektura qurilish instituti;

Adizov Bobirjon Zamirovich– Texnika fanlari doktori, professor, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti;

Abdunazarov Jamshid Nurmuxamatovich - Texnika fanlari doktori, dotsent, Jizzax politexnika universiteti;

Umarov Shavkat Isomiddinovich – Texnika fanlari doktori, dotsent, Jizzax davlat pedagogika universiteti;

Bozorov G'ayrat Rashidovich – Texnika fanlari doktori, Buxoro muhandislik-texnologiya instituti;

Maxmudov Muxtor Jamolovich – Texnika fanlari doktori, Buxoro muhandislik-texnologiya instituti;

Asatov Nurmuxammat Abdunazarovich – Texnika fanlari nomzodi, professor, Jizzax politexnika universiteti;

Mamayev G'ulom Ibroximovich – Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), Jizzax politexnika universiteti;

Ochilov Abduraxim Abdurasulovich – Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), Buxoro muhandislik-texnologiya instituti.

OAK Ro'yxati

Mazkur jurnal O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2025-yil 8-maydagi 370-son qarori bilan texnika fanlari bo'yicha ilmiy darajalar yuzasidan dissertatsiyalar asosiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

Muassislar: "SCIENCEPROBLEMS TEAM" mas'uliyati cheklangan jamiyati;
Jizzax politexnika insituti.

**TECHSCIENCE.UZ- TEXNIKA
FANLARINING DOLZARB**

MASALALARI elektron jurnali
15.09.2023-yilda 130343-sonli
guvohnoma bilan davlat ro'yxatidan
o'tkazilgan.

TAHRIRIYAT MANZILI:

Toshkent shahri, Yakkasaroy tumani, Kichik
Beshyog'och ko'chasi, 70/10-uy.
Elektron manzil:
scienceproblems.uz@gmail.com

Barcha huquqlar himoyalangan.

© Scienceproblems team, 2026-yil

© Mualliflar jamoasi, 2026-yil

MUNDARIJA

Maxarov Qodirbek, Ismatillayev Muzaffar

SUN'IIY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TEZ YORDAM

QO'NG'IROQLARINI QAYTA ISHLASH TIZIMI5-11

Ergasheva Oxuna, Raximova Mehrbonu

TABIIY TILNI QAYTA ISHLASH YONDASHUVI BILAN INTEGRATSIYALASHGAN RAQAMLI

TIBBIYOTNI MASOFADAN MONITORING QILISH DASTURINI ISHLAB CHIQUISH12-18

Jamalova Gulchexra

O'ZBEKISTON SOLIQ MA'MURIYATCHILIGINI TASHKIL ETISHDA

SUN'IIY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING TIZIMLI TAHLILI VA

BOSHQARUV MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH 19-24

Arziqulov Husan

O'ZBEK TILI UCHUN SUN'IIY INTELLEKT ASOSIDA UZLUKSIZ NUTQNI TANISH TIZIMINI

YARATISH: KORPUS, AKUSTIK MODEL VA TIL MODELINI LOYIHALASH 25-31

Isakov Iskander, Xabibullaeva Dilnoza, Orazimbetov Temurbek

IDROKDAN AVTONOMIYAGACHA: KO'RISHGA YORDAM BERISH VA

NEYRONLARNI TIKLASHDA MULTIMODAL SUN'IIY INTELLEKTNING

NARRATIV SHARHI (2020-2026)..... 32-44

Daliyev Sherzod

YER OSTI SIZOT SUVLARI DINAMIKASI O'ZGARISH JARAYONINI

MATEMATIK MODELLASHTIRISH 45-52

Muradov Sirojiddin

EHTIMOLIY XAVFLARNI BAHOLASHDA FORSAYT

TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH 53-62

Vasiyev Xayrullo, Abduolimova O'g'iloy

TO'QIMACHILIK MAHSULOTLARI SIFATINI XALQARO 4 BALLI BAHOLASH TIZIMI

ASOSIDA BOSHQARISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH 63-68

Ergashxo'jayeva Sabohat, Shodmanov Jasur

ISHLAB CHIQARISH KORXONALARIDA CHANG HOSIL BO'LISH MANBALARI VA

UNI BARTARAF ETISH USULLARI 69-75

Ismoilov Muxriddin, Rahimov Anvarjon, Asatov Shavkat, Norbayeva Malikaxon

EKSPERIMENTAL O'LGACHSLARDA STATISTIK TAHLIL VA

XATOLIKLARNI KAMAYTIRISH USULLARINING TAHLILI 76-82

Jurayev O'tkirkbek

BULUTLI HISOBLASH TIZIMLARIDA MA'LUMOTLARNI XAVFSIZ SHIFRLASHNING

GIBRID KRIPTOGRAFIK ALGORITMI 83-91

<i>Ismailov Ilxom, Raximov Rustamjon</i> MACHINE LEARNING YONDASHUVI YORDAMIDA O'ZBEKISTON VILOYATLARINI QISHLOQ XO'JALIGI KO'RSATKICHLARI BO'YICHA KLASSTERLASH VA TASNIFLASH	92-100
<i>Almataev Tojiboy, Zokirjonov Azizbek</i> EXPERIMENTAL INVESTIGATION ON LITHIUM-ION BATTERY AGING UNDER UZBEKISTAN'S CLIMATE	101-114
<i>Юнусалиев Эльмурод, Тошпулатов Ильхомжон</i> ИЗГОТОВЛЕНО ИЗ МЕСТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ ПОДГОТОВЛЕННЫЕ БАЛОЧНЫЕ КОНСТРУКЦИИ УСТОЙЧИВОСТЬ К РАСТЯЖЕНИЮ I	115-121
<i>To'xtaniyozova Muhayyo, To'rayev Azizbek</i> O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA QURILISH MATERIALLARI SIFATI VA XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING INNOVATSION USULLARI: KOMPLEKS TAHLIL VA METROLOGIK BAHOLASH	122-132

O'ZBEKISTON SOLIQ MA'MURIYATCHILIGINI TASHKIL ETISHDA SUN'IY INTELEKTDAN FOYDALANISHNING TIZIMLI TAHLILI VA BOSHQARUV MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Jamalova Gulchexra Babakulovna

Qarshi davlat texnika universiteti,

"Axborot tizimlari va texnologiyalari" kafedrasida katta o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekistonda soliq ma'muriyatchiligi tizimini yanada rivojlantirishda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarini qo'llash istiqbollari tahlil etiladi. Raqamlashtirish jarayonlari doirasida SI asosida soliq tushumlarini boshqarish, soliq xavflarini aniqlash hamda nazorat mexanizmlarini avtomatlashtirish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Xalqaro tajriba va ilg'or amaliyotlar asosida samarali yondashuvlar qiyosiy tahlil qilinib, ularni milliy sharoitga moslashtirish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, soliq ma'muriyatchiligi, raqamli transformatsiya, fiskal siyosat, soliq nazorati.

SYSTEM ANALYSIS OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE ORGANIZATION OF TAX ADMINISTRATION IN UZBEKISTAN AND IMPROVEMENT OF MANAGEMENT MECHANISMS

Jamalova Gulchexra Babakulovna

Senior Lecturer of the Department of Information

Systems and Technologies at

Karshi state Technical University

Annotation. This article analyzes the prospects for applying artificial intelligence (AI) technologies to further develop the tax administration system in Uzbekistan. In the context of digitalization, it examines the possibilities of using AI for managing tax revenues, identifying tax risks, and automating control mechanisms. Based on international experience and best practices, a comparative analysis of effective approaches is conducted, and practical recommendations are developed for adapting them to national conditions.

Keywords: artificial intelligence, tax administration, digital transformation, fiscal policy, tax control.

DOI: <https://doi.org/10.47390/ts-v4i3y2026N03>

KIRISH

Iqtisodiyot rivojlanishining hozirgi bosqichida soliq ma'muriyatchiligi menejmentining eng muhim yo'nalishlarida sun'iy intellekt imkoniyatlarini o'rganish alohida ahamiyat kasb etmoqda. Jumladan, sun'iy intellektdan soliq ma'muriyatchiligida boshqaruv qarorlarini qabul qilishda, loyihalarni boshqarishda, soliq tizimi ma'muriy jamoalarini boshqarish va ular faoliyatini optimallashtirishda, strategik rejalashtirishda, ma'lumotlar tahlili va hisobot yuritish jarayonlarida samarali foydalanish mumkin [1].

Zamonaviy chaqiriqlardan orqada qolmaslik va xalqaro raqobat sharoitida ustunlikka erishish uchun soliq ma'muriyatchiligi faoliyatiga neyron tarmoqlar va sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish zarur. Soliq sohasida texnologik ishlanmalar turlicha namoyon bo'ladi. Masalan, texnologik yangilik soliqqa tortiladigan hodisaning yuzaga kelish jarayoniga,

soliq organlari faoliyatiga, shuningdek soliq to'lovchilar va mas'ul shaxslarning soliq majburiyatlariga munosabati va xulq-atvoriga ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Ushbu kontekstda sun'iy intellekt soliq sohasiga ta'sir ko'rsatuvchi eng muhim texnologik ishlanmalardan biri hisoblanadi. Sun'iy intellekt soliq tizimida qo'llanilgan taqdirda, soliq organlari tomonidan amalga oshiriladigan ko'plab operatsiyalar katta ma'lumotlar (Big Data) va mashinali o'qitish texnologiyalariga asoslangan, sun'iy intellekt qo'llab-quvvatlaydigan kompyuter tizimlari orqali bajariladi. Natijada mazkur tizim soliq organlari hamda soliq to'lovchilar uchun katta qulaylik va samaradorlikni ta'minlaydi.

MAVZU BO'YICHA ADABIYOTLAR SHARHI

Soliq ma'muriyatchiligida sun'iy intellekt (SI)dan foydalanish davlat boshqaruvi tizimlaridagi islohotlarning dolzarb yo'nalishlaridan biriga aylanmoqda. Ushbu yo'nalish doirasida bir qator olimlar an'anaviy soliq ma'muriyatchiligining raqamli, intellektual-avtomatlashtirilgan tizimga transformatsiyalanishiga alohida e'tibor qaratmoqdalar [2].

Jumladan, Heiko Gebauer va uning hammualliflari tadqiqotlarida soliq tizimiga sun'iy intellektni integratsiya qilish ma'lumotlarni yig'ish jarayonini optimallashtirish, huquqbuzarliklarni aniqlash hamda soliq hisobotlarining shaffofligini oshirish imkonini berishi ta'kidlanadi. Tadqiqotchilar, ayniqsa, mashinali o'qitish usullaridan soliq tushumlarini prognozlash va xavf-xatarlarni avtomatik aniqlashda foydalanish imkoniyatlariga katta ahamiyat qaratadilar.

Jun Zhang va Jianxin Jiao ishlarida esa sun'iy intellekt algoritmlarining soliqdan bo'yin tovlash sxemalarini aniqlashdagi samaradorligi yoritilgan. Ular yirik ma'lumotlar (Big Data) massivlarini tahlil qilish orqali korxonalar moliyaviy faoliyatidagi shubhali operatsiyalarni aniqlash mumkinligini isbotlaydilar. Tadqiqot natijalariga ko'ra, soliq nazorati jarayonlarini SI yordamida avtomatlashtirish ma'muriy xarajatlarni qisqartiradi va soliq huquqbuzarliklariga tezkor javob qaytarish imkonini beradi.

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) hisobotlariga ko'ra, rivojlangan mamlakatlarda sun'iy intellekt soliq komplayensi maqsadlarida faol qo'llanilmoqda. Xususan, Estoniya, Kanada va Buyuk Britaniya soliq organlarida onlayn savdo, kriptovalyuta operatsiyalari hamda transchegaraviy tranzaksiyalarni monitoring qilishda intellektual algoritmlardan foydalanilmoqda. Ushbu amaliyotlar o'tish iqtisodiyotiga ega davlatlar, jumladan O'zbekiston uchun ham namunaviy model sifatida qaralmoqda.

O'zbekistonda Iqtisodiyot va moliya vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, 2020-yillardan boshlab «my.soliq.uz» raqamli soliq platformasi jadal rivojlanmoqda. Bu esa sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda. Tadqiqotchi A.T. Komilov ta'kidlaganidek, mamlakatda soliq ma'muriyatchiligini raqamlashtirish oddiy avtomatlashtirish bosqichida qolib ketmasligi, balki intellektual tahlil tizimiga o'tishi zarur. Bunda fiskal intizomni prognozlash, xavfli soliq to'lovchilarni aniqlash va soliq xavflarini baholash kabi vazifalar ustuvor ahamiyat kasb etadi.

Shu tariqa, ilmiy adabiyotlarda sun'iy intellektni soliq ma'muriyatchiligiga joriy etishda kompleks yondashuv zarurligi ta'kidlanadi. Bunday yondashuv texnik, institutsional va etik jihatlarni o'z ichiga olishi lozim.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda raqamlashtirishga oid normativ-huquqiy hujjatlar, soliq organlari hisobotlari va strategik dasturlar kontent-tahlil usuli asosida o'rganildi. Qo'shimcha ravishda xalqaro tajribani tahlil qilishda taqqoslama va tizimli tahlil usullaridan foydalanildi [3-4].

Empirik ma'lumotlar O'zbekiston Respublikasining rasmiy manbalari hamda OECD hisobotlaridan olindi. Ularni qayta ishlash va tahlil qilish sifatli analitika (qualitative analysis) usullari orqali amalga oshirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasida soliq ma'muriyatchiligi tizimiga sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish bo'yicha faol ishlar olib borilmoqda. Quyida ularning ayrim muhim yo'nalishlari ko'rib chiqiladi [2].

Birinchidan, soliq ma'muriyatchiligiga tushayotgan yuklamani kamaytirish maqsadida virtual assistent Davr-On ishga tushirildi. 2024 yil 15 iyuldan boshlab O'zbekiston Respublikasi Soliq qo'mitasi amaliyotga mazkur virtual yordamchini joriy etdi. Davr-On soliq va soliqqa tortish masalalari bo'yicha foydalanuvchilarga sutka davomida (24/7) dolzarb ma'lumotnoma xizmati ko'rsatadi. Foydalanuvchilar ai.soliq.uz rasmiy veb-portali orqali o'zbek, rus va ingliz tillarida murojaat qilish imkoniyatiga ega.

Davr-Onning bilimlar bazasi 11 milliondan ortiq belgilarni o'z ichiga olib, unda O'zbekiston Respublikasining Soliq kodeksi, Prezident qarorlari, Vazirlar Mahkamasi qarorlari, sohaviy buyruqlar hamda ko'p beriladigan savollarga javoblar jamlangan. Virtual yordamchi amaldagi soliq to'lovchilarga ishonchli, shaxsiylashtirilgan va professional tavsiyalar berish hamda tezkor maslahat xizmatini ko'rsatish uchun ishlab chiqilgan.

Davr-Onning joriy etilishi Soliq qo'mitasining sun'iy intellekt asosida amalga oshirilgan uchinchi loyihasi hisoblanadi. Bundan avval 2022 yilda soliq to'lovchilarni Face ID orqali masofaviy identifikatsiya qilish xizmati va kompyuter ko'rish (computer vision) texnologiyasiga asoslangan yuk avtotransportlarini avtonom monitoring qilish tizimi muvaffaqiyatli ishga tushirilgan edi.

Xususan, yuk avtotransportlarini monitoring qilish tizimi sun'iy intellekt yordamida tasvirlarni tahlil qiladi va transport vositasi yuk bilan yoki bo'sh holda harakatlanayotganini aniqlaydi. Bu esa soliq oqimlarini samarali nazorat qilish, yashirin aylanmalarni qisqartirish va soliqlardan bo'yin tovlash holatlarining oldini olish imkonini beradi.

Shu tariqa, sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish soliq xizmati xodimlarining vaqtini tejash, ma'muriy xarajatlarni kamaytirish va soliq ma'muriyatchiligining samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Soliq ma'muriyatchiligi tizimida xavf-xatarlarni baholash mexanizmi alohida ahamiyatga ega bo'lib, «Risk-tahlil» tizimi ushbu yo'nalishda muhim instrument hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Soliq qo'mitasining «Risk-tahlil» tizimi soliq nazorati samaradorligini oshirish, soliq huquqbuzarliklarini kamaytirish va adolatli raqobat muhitini shakllantirishga xizmat qiladi.

Avtomatlashtirilgan «Risk-tahlil» tizimi O'zbekistonda soliq xavflarini obyektiv baholash va soliq tekshiruvlarini o'tkazish jarayonini optimallashtirish maqsadida joriy etilgan. Tizim turli manbalardan olinadigan ma'lumotlarni tahlil qilish asosida faoliyat yuritadi. Ular qatoriga soliq va moliyaviy hisobotlar, shaxsiy hisobvaraqlar ma'lumotlari, o'tkazilgan tekshiruv materiallari, shuningdek jismoniy va yuridik shaxslarning murojaatlari kiradi.

Tizim soliq xavflarini 66 ta mezon asosida baholaydi. Ushbu mezonlar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- soliq to'lovchilarning hisob-kitob raqamlari bo'yicha pul mablag'lari harakati;
- elektron hisob-fakturalarda aks etgan tovar va xizmatlar to'g'risidagi ma'lumotlar;
- iqtisodiy asosga ega bo'lmagan tranzit pul aylanmalari;

– shubhali bitimlar va sxemalar mavjudligi.

Analiz natijalariga ko'ra soliq to'lovchilar xavf darajasi bo'yicha segmentlarga ajratiladi:

- "Yashil yo'lak" (1–29 ball) - past xavf darajasi;
- "Sariq yo'lak" (30–80 ball) - o'rtacha xavf darajasi;
- "Qizil yo'lak" (81–100 ball) - yuqori xavf darajasi.

"Qizil yo'lak"ga kiritilgan soliq to'lovchilarga nisbatan soliq auditi tayinlanadi, "yashil yo'lak"dagi subyektlar uchun esa nazorat tadbirlari belgilanmaydi.

Mazkur tizim sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar tahlili elementlariga tayangan holda, soliq nazoratini maqsadli va samarali tashkil etish imkonini yaratib, inson omili ta'sirini kamaytirishga xizmat qilmoqda [3-5].

«Risk-tahlil» tizimi joriy etilganidan so'ng Davlat soliq qo'mitasi (GNK) soliqdan bo'yin tovlash xavfi yuqori bo'lgan 200 dan ortiq korxonada audit o'tkazdi. Xususan, 2021 yil yanvar oyida sement mahsulotlarini ishlab chiqarish va realizatsiya qilish bilan shug'ullanuvchi ayrim kompaniyalar tomonidan 14 mlrd so'mdan ortiq soliq to'lanmagani aniqlangan. Ushbu holat yillik hisobda davlat budjeti uchun 160–170 mlrd so'm miqdorida ehtimoliy yo'qotishlarga olib kelishi mumkin edi.

Shu kabi holat alkogol mahsulotlarini ishlab chiqarish va sotish sohasida ham kuzatilib, 22 mlrd so'm miqdorida soliq to'lanmagani, yillik ehtimoliy yo'qotish esa 260–270 mlrd so'mni tashkil etishi mumkinligi ma'lum bo'ldi. Ushbu ma'lumotlar asosida 2021 yil 20 apreldan boshlab Davlat soliq qo'mitasi tomonidan bosqichma-bosqich soliq auditi boshlandi. Audit yirik importyorlar, qurilish materiallari, alkogol va tamaki mahsulotlari ishlab chiqaruvchi va sotuvchi korxonalar hamda xizmat ko'rsatish sohasi subyektlarini qamrab oldi.

«Risk-tahlil» tizimining asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

a) Obyektivlik va shaffoflik — soliq tekshiruvlarini tayinlashda inson omilining ta'siri kamaytiriladi;

b) Samaradorlik — soliq xavflari tezkor aniqlanadi va tegishli choralar ko'riladi;

v) Adolatlilik — tekshiruvlar obyektiv ma'lumotlar asosida taqsimlanadi.

Tizim soliq to'lovchilarni xavf darajasi bo'yicha tasniflash va tekshiruvga nomzodlarni inson aralashuvisiz saralash imkonini beradi. Bu esa resurslarni samarali taqsimlash va tekshiruvlar natijadorligini oshirishga xizmat qiladi.

Mazkur yo'nalishda strategik tashabbuslar va normativ-huquqiy baza ham shakllantirilgan. Xususan, 2021 yilda «Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori qabul qilindi. Ushbu qaror turli sohalar, jumladan soliq tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish va pilot loyihalarni amalga oshirishning ustuvor yo'nalishlarini belgilab berdi. Shu tariqa, mazkur hujjat soliq ma'muriyatchiligida sun'iy intellekt texnologiyalarini ishlab chiqish va joriy etish uchun huquqiy asos vazifasini bajarmoqda [2].

Soliq ma'muriyatchiligini isloh qilish jarayonida yer solig'ini ma'muriyatlashtirish tizimini takomillashtirish bo'yicha ham izchil choralar amalga oshirilmoqda. Jumladan, yer uchastkalari hisobini markazlashtirilgan tarzda yuritish, yer resurslari to'g'risidagi ma'lumotlarni soliq organlarining axborot tizimlari bilan integratsiya qilish hamda yer solig'ini hisoblash jarayonlarini raqamlashtirish yo'lga qo'yilmoqda.

Shu bilan birga, davlat yer kadastri ma'lumotlari, geoaxborot tizimlari (GIS) va elektron ma'lumotlar bazalari asosida yer maydonlarini avtomatik aniqlash hamda soliq hisob-kitoblarini shakllantirish mexanizmlari joriy etilmoqda. Mazkur raqamli instrumentlar yer

solig'i tushumlarini oshirish, soliq bazasini to'liq qamrab olish va soliq hisoblash jarayonining shaffofligini ta'minlashga xizmat qilmoqda.

Natijada yer resurslaridan foydalanish ustidan nazorat kuchayib, soliq majburiyatlarini adolatli belgilash hamda mahalliy byudjet daromadlarini barqaror shakllantirish imkoniyati kengaymoqda.

Soliq boshqaruv tizimida sun'iy intellektdan foydalanishning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

1. Ma'lumotlarni qayta ishlash hajmini oshirish. Kutilmoqdaki, Davlat soliq qo'mitasi ma'lumotlar bazasi hajmi 1 petabaytgacha yetadi, ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish tezligi esa 10 barobarga oshadi.

2. Xizmatlar sifatini yaxshilash. Sun'iy intellektni joriy etish soliq to'lovchilarga ko'rsatiladigan elektron davlat xizmatlari sifatini oshiradi, murojaatlarga tezkor va aniq javob berish imkonini yaratadi.

3. Ma'muriy xarajatlarni kamaytirish. Jarayonlarni avtomatlashtirish soliq hisobotlarini tayyorlash va qayta ishlash uchun sarflanadigan vaqtni qisqartiradi hamda resurslardan samarali foydalanishni ta'minlaydi [5].

Shu bilan birga, ayrim muammoli jihatlar ham mavjud:

– **Malakali kadrlarga ehtiyoj.** Sun'iy intellekt tizimlarini samarali joriy etish va ulardan foydalanish uchun ma'lumotlar tahlili va axborot texnologiyalari sohasida yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash talab etiladi.

– **Ma'lumotlar xavfsizligi.** Global raqamlashuv sharoitida qayta ishlanayotgan ma'lumotlarning xavfsizligi va maxfiyligini ta'minlash ustuvor vazifa hisoblanadi.

Kelgusida sun'iy intellektni soliq ma'muriyatchiligida qo'llash ko'lamini yanada kengaytirish rejalashtirilgan. Jumladan:

– soliq tushumlarini prognozlash — tendensiyalarni tahlil qilish orqali kelgusi budjet tushumlarini bashorat qilish;

– boshqa davlat axborot tizimlari bilan integratsiya — turli idoralar ma'lumotlarini birlashtirish orqali kompleks tahlil va samarali qaror qabul qilish;

– ta'lim dasturlarini rivojlantirish — soliq sohasida sun'iy intellekt yechimlarini ishlab chiqish va joriy etishga qodir mutaxassislarni tayyorlash.

Shu tariqa, sun'iy intellektni keng ko'lamda joriy etish soliq ma'muriyatchiligining samaradorligi, shaffofligi va raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

Soliq ma'muriyatchiligida sun'iy intellektdan samarali foydalanish uchun zamonaviy bilim va amaliy instrumentlarni o'zlashtirish zarur. Xususan, quyidagi yo'nalishlarga alohida e'tibor qaratish lozim:

– soliq ma'muriyatchiligida strategik va loyihaviy boshqaruvni o'zlashtirish;

– moliyaviy tahlil va soliq xavflarini boshqarish (risk-management) usullarini chuqur o'rganish;

– soliq tizimi ma'muriy jamoalarini boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirish;

– ilg'or davlatlar tajribasi va muvaffaqiyatli amaliy keyslarni tahlil qilish;

– soliq ma'muriyatchiligida qo'llaniladigan samarali metodika va raqamli instrumentlarni egallash.

Sohada yetakchi bo'lish uchun soliq ma'muriyatchiligini boshqarishning yangi usullarini, dolzarb texnologiyalar va innovatsion yondashuvlarni muntazam ravishda

o'zlashtirib borish zarur. Bu esa zamonaviy iqtisodiy va raqamli chaqiriqlarga munosib javob berish imkonini yaratadi [8-12].

Xulosa. O'zbekistonda soliq ma'muriyatchiligida sun'iy intellektni qo'llash davlat boshqaruvini raqamlashtirish va modernizatsiya qilish yo'lidagi muhim qadam hisoblanadi. SI-texnologiyalarni joriy etish soliq tizimining samaradorligi va shaffofligini oshiradi, davlat xizmatlari sifatini yaxshilaydi hamda fuqarolarning soliq organlariga bo'lgan ishonchini mustahkamlaydi.

Adabiyotlar/Литература/References:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Strategik islohotlar agentligi. (2025). Davlat sektorida ma'lumotlar tahlili va sun'iy intellekt: amaliyot, keyslar, bilimlar.
2. O'zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo'mitasi. (2021). Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida.
3. Якубов М.С., Жамалова Г.Б. «Интеллектуальные модели и методы поддержки принятия управленческих решений в налоговой службе». Современные концепции научных исследований. 72 я Международная научная конференция. «Евразийское Научное Объединение» • № 2 (72) • Февраль, Москва 2021
4. Жамалова Г.Б. «Налоговая политика на макро и микроэкономическом уровнях, ее сущность и принципы разработки». International scientific and technical journal. Innovation technical and technology Vol.1, №4.
5. Жамалова Г.Б. «Роль автоматизированных компьютерных систем в налоговом контроле» Multidisciplinary Journal of Science and Technology Vol. 4 No. 2 (2024).
6. Жамалова Г.Б. «Классификация подходов к интеграции и взаимодействию информационных систем» Multidisciplinary Journal of Science and Technology Vol. 3 No. 4 (2023).
7. Жамалова Г.Б. «Methods for simulation of taxation processes» Web of Scientist: International Scientific Research Journal, Vol. 2 No. 12 (2021).
8. А.М Турғунов, Г.Б Жамалова. «Принятие управленческих решений на основе прогнозирования налоговых поступлений» Academic research in educational sciences Vol. 2, ISSUE 4, 2021
9. Жамалова Г.Б. «Методы моделирование процессов налогообложения» Central Asian journal of mathematical theory and computer sciences Vol. 3, ISSUE 4, april 2022.
10. Жамалова Г.Б. «Информационное моделирование с применением искусственных нейронных сетей» Academic research in educational sciences Vol. 1, ISSUE 3, 2020.
11. M.Yakubov, A.Turgunov, A.Kamolov, G.Jamalova "Use of mathematical model of an artificial neural network for current forecasting of tax base of region" E3S Web of Conferences, 2023
12. M.Yakubov, G.Jamalova "Methods for adaptive control of objects with variable parameters" E3S Web of Conferences, 2021.

TECHSCIENCE.UZ

**TEXNIKA FANLARINING DOLZARB
MASALALARI**

№ 3 (4)-2026

TOPICAL ISSUES OF TECHNICAL SCIENCES

**TECHSCIENCE.UZ- TEXNIKA
FANLARINING DOLZARB MASALALARI**
elektron jurnali 15.09.2023-yilda 130346-
sonli guvohnoma bilan davlat ro'yxatidan
o'tkazilgan.

Muassislar: "SCIENCEPROBLEMS TEAM"
mas'uliyati cheklangan jamiyati;
Jizzax politexnika insituti.

TAHRIRIYAT MANZILI:

Toshkent shahri, Yakkasaroy tumani, Kichik
Beshyog'och ko'chasi, 70/10-uy.

Elektron manzil:

scienceproblems.uz@gmail.com