

ESG PRINCIPLES - A DRIVER OF SUSTAINABLE REGIONAL DEVELOPMENT AND BUSINESS TRANSFORMATION

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

COLLECTION OF SCIENTIFIC ARTICLES

 <https://timeedu.uz/>

 24.10.2025 y.

2-TO'PLAM
2-MAXSUS SON/2025



“ESG tamoyillari – hududlarni barqaror rivojlantirish va biznesni transformatsiyalash drayveri” mavzuida Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani ilmiy maqolalar va tezislar to‘plami. -T.: TMII, 2025. – 752 bet.

Ushbu to‘plamda mamlakatimizda iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish, ishlab chiqarishni diversifikatsiya qilish, iqlim o‘zgarishi oqibatlariga moslashish va ularni yumshatish, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, ESG tamoyillari asosida hududlar va sanoat korxonalarining barqaror rivojlanishini ta’minlash, hududlarda “yashil” iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlashning samarali iqtisodiy mexanizmlarini joriy qilish, yirik va o‘rta biznes korxonalari faoliyatini transformatsiyalash va raqobatbardoshligini oshirish, sanoat korxonalarida chiqindilarni boshqarish va sirkulyar iqtisodiyotni rivojlantirish, “yashil” texnologiyalar, sun’iy intellekt asosida atrof-muhitni muhofaza qilish, raqamli iqtisodiyot sharoitida mavjud sanoat ishlab chiqarishni raqamli transformatsiya qilish jarayonlarini jadallashtirish orqali ishlab chiqarish sanoatini “drayver” sohaga aylantirish istiqbollari hamda barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashning turli yo‘nalishlariga bag‘ishlangan ilmiy tadqiqot materiallari keltirilgan.

To‘plamda keltirilgan materiallarning mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va keltirilgan huquqiy-me’yoriy xujjatlarning haqqoniyligi, tanqidiy fikr-mulohazalar va takliflarga mualliflarning o‘zlari mas’uldirlar.

Сборник научных статей и тезисов Международной научно-практической конференции на тему «Принципы ESG – драйвер устойчивого развития регионов и трансформации бизнеса». – Т.: ТМII, 2025. – 752 с.

В сборнике представлены материалы научных исследований, посвященные устойчивому экономическому развитию нашей страны, диверсификации производства, адаптации к изменению климата и смягчению его последствий, повышению эффективности природопользования, обеспечению устойчивого развития регионов и промышленных предприятий на основе принципов ESG, внедрению эффективных экономических механизмов поддержки «зеленой» экономики в регионах, трансформации деятельности крупного и среднего бизнеса и повышению его конкурентоспособности, управлению отходами и развитию циклической экономики на промышленных предприятиях, охране окружающей среды на основе «зеленых» технологий, искусственному интеллекту, перспективам превращения обрабатывающей промышленности в «драйверную» отрасль за счет ускорения процессов цифровой трансформации действующего промышленного производства в условиях цифровой экономики, а также различным направлениям обеспечения устойчивого экономического роста.

Авторы сами несут ответственность за содержание представленных в сборнике материалов, достоверность содержащихся в нем статистических данных и представленных нормативно-правовых документов, а также за критические высказывания и предложения.

Tahrir hay’ati: i.f.n., dotsent Sh.K. Narbayev

i.f.n., professor I.S. Xotamov

i.f.d., professor Sh.I. Alibekov

i.f.d., professor V.P. Kuznetsov

i.f.f.d., dotsent N. Nosirova

i.f.f.d., dotsent D. Mamasoatov

assis. G. Axmedova

assis. A. Qudratxo‘jayev

Taqrizchilar: i.f.d., professor N.M. Maxmudov

i.f.d., professor A.A. Yadgarov

KIRISH SO‘ZI

ASSALOMU ALAYKUM, HURMATLI XALQARO ANJUMAN ISHTIROKCHILARI, AZIZ MEHMONLAR!

Sizlarni Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti hamda O‘zbekiston Ekologik Partiyasi Markaziy kengashi tomonidan tashkil etilayotgan mazkur Xalqaro ilmiy-amaliy anjumanda qutlashdan mamnunmiz!

Qadrli anjuman ishtirokchilari, bugun biz “ESG tamoyillari – hududlarni barqaror rivojlantirish va biznesni transformatsiyalash drayveri” mavzusida Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman o‘tkazmoqdamiz. Bugungi anjumanning asosiy maqsadi mamlakatimizda iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish, ishlab chiqarishni diversifikatsiya qilish, iqlim o‘zgarishi oqibatlariga moslashish va ularni yumshatish, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, ESG tamoyillari asosida hududlar va sanoat korxonalarining barqaror rivojlanishini ta’minlash, hududlarda “yashil” iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlashning samarali iqtisodiy mexanizmlarini joriy qilish, yirik va o‘rta biznes korxonalari faoliyatini transformatsiyalash va raqobatbardoshligini oshirish, sanoat korxonalarida chiqindilarni boshqarish va sirkulyar iqtisodiyotni rivojlantirish, “yashil” texnologiyalar, sun’iy intellekt asosida atrof-muhitni muhofaza qilish masalalari bo‘yicha amalga oshirilayotgan ishlar, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llarini chiqur tahlil qilgan holda ilmiy amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan imzolangan qaror va farmonlar, Vazirlar Mahkamasi qarorlari, amalga oshirilayotgan islohotlar ushbu anjuman mavzusining naqadar dolzarbligini anglatadi. Yurtboshimiz tomonidan 2025-yilni “Atrof-muhitni asrash va “yashil” iqtisodiyot yili” deb nomlanishi hamda ushbu yo‘nalishda qabul qilingan Davlat dasturida belgilangan vazifalarning ijrosini ta’minlashda ma’lum ma’noda anjumanning ham o‘z hissasi bo‘ladi deb umid qilamiz.

Anjuman natijalaridan kutilayotgan ilmiy, ijtimoiy va iqtisodiy samaradorlik quyidagilarda o‘z ifodasini topadi:

Ilmiy samaradorlik – anjumandan kutilayotgan ilmiy-amaliy natija mamlakatimiz hududlarida barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlash, sanoat korxonalarining atrof-muhitga bo‘lgan e’tiborini yanada kuchaytirish, biznes strategiyalarini takomillashtirish, shu bilan birga hududlar darajasida barqaror rivojlanishni amalga oshirish darajasini tahlil qilish, “atrof-muhit, jamiyat, boshqaruv” (ESG) tamoyillariga mos holda faoliyat ko‘rsatishlariga erishishning ustuvor yo‘nalishlarini tahliliy o‘rganish asosida olingan natijalarni umumlashtirib ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Ijtimoiy samaradorlik – muhokama qilinadigan masalalarning har birida ijtimoiy samara alohida o‘rin egallaydi. Chunki ESG-tamoyillarining asosiy xususiyati ham ijtimoiy sohaga yuqori darajada e’tibor qaratilishidadir. Shu jihatdan ijtimoiy samarani iqtisodiy jihatdan baholash, bu yo‘nalishda mavjud amaliyotlarni ilmiy tahlil qilishning konseptual yondashuvlarini ishlab chiqishga, hududlarda va biznes sohasida izchil islohotlarni amalga oshirish orqali jamiyatni rivojlantirish, aholining turmush darajasini yaxshilash, barqaror daromad manbalarini shakllantirish, tabiiy resurslar tejamkorligiga erishish asosida kelajak avlod uchun zahiralarini saqlab qolish, aholini ijtimoiy himoya qilish tizimini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Iqtisodiy samaradorlik - iqtisodiy faoliyatning faol ishtirokchilaridan biri ishlab chiqarish korxonalaridir, ular tomonidan mahsulot ishlab chiqarish jarayonida sezilarli darajada uglerod izi qoldiriladi. Shaffof va ekologik toza ma’lumotlarni taqdim etish atrof-

muhitni muhofaza qilish qonunchiligiga rioya qilish uchun zarurdir. Iqtisodiy samaradorlik jihatidan mavzu doirasida muhokama qilinadigan har bir masala katta ahamiyatga ega. Birinchidan, sohada qonunchilik bazasini mustahkamlash; ikkinchidan, korxonalarda ESG tamoyillarini joriy yetishning iqtisodiy samaradorligini baholash uslubiyotini ishlab chiqish; uchinchidan, hududlarning barqaror rivojlanishi uchun mavjud salohiyatini baholash va shu asosda sohalarni diversifikatsiya qilish imkoniyatining vujudga kelishi, to'rtinchidan, korxona va tarmoqlarni rivojlantirishda "yashil" investitsiyalarni jalb qilish hamda ulardan samarali foydalanishga keng yo'l ochiladi.

Albatta bunday o'zgarishlar, texnologik taraqqiyotga hamohang ravishda, qo'shimcha imkoniyatlarni ochishga va rivojlanishning yangi strategiyalarini ishlab chiqishga keng imkoniyatlar yaratmoqda.

Lekin shu bilan bir qatorda, iqtisodiyotni raqamlashtirish va bunday sharoitda biznesni rivojlantirish jarayonlarida, o'ziga xos muammolar va turli savollar ham yuzaga kelmoqda.

Bunday masalalarni o'rganib, uning yechimlarini topish uchun Toshkent menejment va iqtisodiyot institutining professor-o'qituvchilari tomonidan ham turli ilmiy tadqiqotlarni olib borish yo'lga qo'yilgan. Ularning tadqiqotlari natijalaridan - o'quv jarayonlarida, ta'lim sifatini oshirish maqsadlarida, keng foydalaniladi.

Bu o'z navbatida, institutda menejment, iqtisodiyot va axborot texnologiyalari sohalarida tayyorlanadigan malakali mutaxassislarning nafaqat nazariy bilimlarini, balki amaliy ko'nikmalarini ham oshirishga hizmat qiladi.

Bundan tashqari, institutda innovatsion dasturlar va loyihalar orqali talabalarni yangi texnologiyalar bilan tanishtirish, ularda raqamli iqtisodiyot va global biznes muhitida raqobatbardosh bo'lish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni shakllantirishga yordam beradi.

Xalqaro ilmiy-amaliy anjumanni o'tkazishda hamkorlik qilayotgan O'zbekiston Ekologik Partiyasi Markaziy kengashiga, anjumanda ishtirok etayotgan O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi, BMT ning UNDP loyihasi vakillariga, Federal davlat byudjeti oliy ta'lim muassasasi Kozma Minin nomidagi Nijniy Novgorod davlat pedagogika universiteti, Umumrossiya davlat adliya universitetining (VGUYU) Shimoliy-Kavkaz instituti (filiali), Umumrossiya davlat adliya universitetining (VGUYU) Rostov instituti (filiali), Kazpotrebsoyuz Karaganda universiteti, Kyungdong Universiteti (Koreya Respublikasi), tashkilot va korxonalarining mutaxassislari, xorijiy va mahalliy iqtisodchi olimlarga o'z minnatdorchiligimizni izhor qilamiz.

Bugun sizlarning e'tiboringizga taqdim etiladigan taqdimotlar va fikrlar - bizni zamonaviy iqtisodiyotning yangi talablariga mos keladigan biznes modellarni yaratishga ilhomlantiradi.

Biz bu jarayonda, o'z tajribamizni almashish va birgalikda muammolarni hal qilish uchun yangi g'oyalarni kashf etishni maqsad qilamiz.

Umid qilamanki, anjumanimiz samarali va foydali bo'ladi.

Har biringizning ishtirokingiz va hissangiz bu jarayonda juda muhim.

Keling, birgalikda yangiliklarga ochiq bo'lib, innovatsion yechimlarni izlaylik!

Bugungi anjuman ishiga va unda ishtirok etayotgan barcha ishtirokchilarning ilmiy-ijodiy faoliyatlariga ulkan muvaffaqiyatlar tilaymiz!

Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti rektori

X. Axmedov

MUNDARIJA / ОГЛАВЛЕНИЕ

I SHO‘BA. IQTISODIYOTNI BARQAROR RIVOJLANTIRISH, ISHLAB CHIQRISHNI DIVERSIFIKATSIYA QILISH, IQLIM O‘ZGARISHI OQIBATLARIGA MOSLASHISH VA ULARNI YUMSHATISH, TABIIY RESURLARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH.....	11
HUDUDLARNI BARQAROR RIVOJLANTIRISH DASTURLARINI XALQARO STANDARTLAR TIZIMIGA MOSLASHTIRISH IMKONIYATLARI	
Abdulloyev A.J., N.K.Sharapova	11
АНАЛИЗ ГОТОВНОСТИ УНИВЕРСИТЕТОВ К ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ И РЕАЛИЗАЦИИ ESG-КОНЦЕПЦИИ	
Кузнецов В.П., Назарова Е.Н.	23
ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ КОНТРОЛЬ КАК МЕТОД ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	
Алибеков Ш.И.	33
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТАРКИБИНИ БОЗОР КОНЪЮНКТУРАСИ ЎЗГАРИШИГА МОС ТАКОМИЛЛАШТИРИШНИНГ ИЛМИЙ-НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ	
Чариев К.А., Абдулазизов Ш.А.	37
BARQAROR RIVOJLANISHDA YASHIL ENERGIYA TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI	
Asamxodjayeva S.Sh.	48
BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISH JARAYONIDA RAQAMLI BANK XIZMATLARINI KENGAYTIRISH ISTIQBOLLARI	
Meyliqulov Sh.X.	56
МЕХАНИЗМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ В КОМПАНИЯХ	
Киясов Б.Н.	60
РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ КРІ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ СОТРУДНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	
Ўқбар Айдын	66
TO‘QIMACHILIK KORXONALARIDA INNOVATSION XATARLARNI BOSHQARISH VA HUDUDIY “YASHIL” IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	
Rashidov J.X.	72
“QURILISH SOHASI FAOLIYATIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONLARINI TAKOMILLASHTIRISH”	
Alimov O.S.	82
O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTINI MAKROIQTISODIY BARQAROR RIVOJLANTIRISH TANHILI	
Nazirova S.X.	89
ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОИЗВОДСТВА ОДЕЖДЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	
Ахмедова Г.А.	99
ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ «ГРУППА ГАЗ»	
Лаврентьева Е.В., Пахомичева А.С.	107
БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ	
Лаврентьева Е.В., Султанова Л.Л.	113
ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ ПО ВНЕДРЕНИЮ ESG – СТАНДАРТОВ	
Набоков В.И., Некрасов К.В.	121
ЎЗБЕКИСТОНДА КИРУВЧИ ТУРИЗМНИ БАРҚАРОР РИВОЖЛАНТИРИШДА АУТСОРСИНГ ХИЗМАТЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ ЗАРУРАТИ	
Рискулов Р.Б.	125
KORXONADA BREND EKOTIZIMINI SHAKLLANTIRISHNING ILMIY-USLUBIY JIHATLARI	
Sa’dulloyev H.I.	134

RAQAMLI IQTISODIYOTNING MAMLAKAT IQTISODIY RIVOJLANISHIGA TA’SIRI VA “RAQAMLI O‘ZBEKISTON – 2030” STRATEGIYASINI AMALGA OSHIRISHDAN KUTILAYOTGAN NATIJALAR TAHLILI	
Sharipova Sh.B.	140
O‘ZBEKISTONDA KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	
Sharipov I.B.	147
РАЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ДЕХКАНСКИХ ХОЗЯЙСТВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	
Ашуров А.Ф.	155
II SHO’BA. “YASHIL” TEXNOLOGIYALAR, SUN’IY INTELEKT VA ENG YAXSHI TEXNOLOGIYALAR (BAT) ASOSIDA ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISH	164
OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA INNOVATSION MENEJMENTNI RIVOJLANTIRISH: RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI INTEGRATSIYA QILISH YO’LLARI	
Yuldashev I.B.	164
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ «УНИВЕРСИТЕТ 4.0»: ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО ПЕРЕХОДА	
Кузнецова С.Н., Цыбуцинина И.Е., Фролов Ю.С., Горев Н.А.	168
SUN’IY INTELEKT VA REAL VAQT TIZIMLARI ASOSIDA HUDUDIY AVTOMOBIL YO’LLARI MUHANDISLIK INSHOATLARINI LOYIHALASH JARAYONINI MODELLASHTIRISH	
Norinov M.U., Zikrayev A.A.	177
REAL VAQT TIZIMLARI VA SUN’IY INTELEKT ASOSIDA EKOLOGIK MONITORINGNI AVTOMATLASHTIRISHNING ILMIY-ASOSIY YO’NALISHLARI	
Ergashev O.M.	186
ИКЛИМ ЎЗГАРИШЛАРИ ШАРОИТИДА АГРАР СОҲАНИ БАРҚАРОР РИВОЖЛАНТИРИШДА СУҒУРТА МЕХАНИЗМИНИНГ РОЛИ	
Вахобов А.Р.	195
ИНСОН ВА АТРОФ-МУҲИТ УЙҒУНЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ ЙЎЛЛАРИ.	
Йўлдошев Н.Қ.	202
SUN’IY INTELEKTDAN ATROF-MUHITNI MUHOFAZALASHDA FOYDALANISH	
Nasriddinov I.X., Tulyaganov E.J.	209
O‘ZBEKISTONDA KO‘ZI OJIZ SHAXSLARNING IQTISODIY FAOLLIGINI OSHIRISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR VA TEXNOLOGIK IMKONIYATLAR	
Isayev K.A., Qurbanov A.G‘.	215
ЧОРВАЧИЛИК ХЎЖАЛИКЛАРИ ВА УЛАРГА ХИЗМАТ КЎРСАТУВЧИ СУБЪЕКТЛАР ЎРТАСИДА КООПЕРАЦИЯ МУНОСАБАТЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ АҲАМИЯТИ	
Худайбердиев Ў.Э.	221
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA TIZIMI RIVOJLANISHI SHAROITIDA BIZNESNI BOSHQARISH VA TASHKIL QILISH	
Kambarova Sh.M.	228
BARQAROR INVESTITSIYALAR VA ESG ME’ZONLARI: NAZARIY TAHLIL	
Maxmasobirova N.U.	235
“O‘ZBEKISTON SANOAT TARMOQLARIDA ESG TAMOYILLARIGA ASOSLANGAN BOSHQARUV MECHANIZMLARINI JORIY ETISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH”	
Rusatamov Z.X.	241
THE ROLE OF ESG PRINCIPLES IN ATTRACTING INSTITUTIONAL INVESTORS IN CORPORATE GOVERNANCE	
Sadikova M.A.	249
OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARI BOZORINI RIVOJLANTIRISHDA IQTISODIY DIVERSIFIKATSIYANING O‘RNI	
Daminova O.M.	254
КОНФУЦИАНСКИЕ ИДЕИ В КОРПОРАТИВНОМ УПРАВЛЕНИИ УЗБЕКИСТАНА	
Нарзуллаева Г.С., Сайфуллаева М.И., Носирова Н.Д.	262
YASHIL TEXNOLOGIYALAR VA SUN’IY INTELEKTNING SANOAT KORXONALARIDA ISHLAB CHIQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDAGI AHAMIYATI	
Yakubova U.A.	278

HUDUDLARNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING IJTIMOY–INSTITUTSIONAL ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH VA BU YO‘NALISHDAGI DAVLAT SIYOSATI	
Qo‘chqorova M.U.	284
INKLYUZIV IQTISODIYOT SHAROITIDA SANOAT KORXONALARI FAOLIYATI RIVOJLANISHINING XORIJIY TAJRIBALARI	
Qurbanov A.G‘.	291
GLOBAL BIZNESDA INNOVATSIYALAR VA ULARNING XUSUSIYATLARI	
Murtazaev O.O.	298
SANOAT KORXONALAR BARQAROR RIVOJLANISHINING NAZARIY-USLUBIY JIHATLARI	
Ismatulloeva M.F.	304
TRANSPORT XIZMATLARINI IQTISODIYOTDA TUTGAN O‘RNI VA VAZIFALARI	
Karimova Sh.U.	311
ФИНАНСОВОЕ ОЗДОРОВЛЕНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ АГРОБИЗНЕСА КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И СОКРАЩЕНИЯ БЕДНОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ	
Адиллов Ш.Ш.	315
III SHO‘BA. ESG TAMOIYILLARI ASOSIDA HUDUDLAR VA SANOAT KORXONALARINING BARQAROR RIVOJLANISHINI TA‘MINLASH YO‘NALISHLARI.....	325
“SANOAT-5.0” VA BARQARORLIK: ASOSIY TENDENSIYALAR VA MUAMMOLAR	
Xotamov I.S., Qudratxo‘jayev A.K.	325
ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ КАК ДРАЙВЕР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	
Мырзалиева Г.А., Байкенжеева Д.Б.	334
QISHLOQ XO‘JALIGIDA RESURSLARDAN OQILONA FOYDALANISH YO‘LLARI	
Asamxodjayeva Sh.Sh., Qodirov S.Q.	341
ESG TAMOIYILLARI HUDUDIY IQTISODIY SIYOSATDA: BARQAROR RIVOJLANISHNING YANGI PARADIGMASI	
Zaynutdinov I.S.	348
ESG TAMOIYILLARI ASOSIDA SANOAT CHIQINDILARINI QAYTA ISHLASHNING BARQAROR RIVOJLANISHGA TA‘SIRI	
Yusupov U.M.	353
AGLOMERATSIYALARNING “YASHIL” IQTISODIYOT RIVOJLANISHIGA TA‘SIRI	
Mardonov Sh.	362
O‘ZBEKISTON UZUMCHILIK KORXONALARINING EKSPORT SAMARADORLIGIGA EKO-MARKETING TA‘SIRINI TAHLIL QILISHDA SUN‘IY INTELLEKT VA MASHINAVIY O‘RGANISHGA ASOSLANGAN YANGI EKONOMETRIYA YONDASHUVI	
Usmonova Diyora Mahmud qizi	367
O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA SANOATNI TUTGAN O‘RNI.....	379
Matchanova Ma‘rifat Ikramovna.....	379
BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISH JARAYONIDA RAQAMLI BANK XIZMATLARINI KENGAYTIRISH ISTIQBOLLARI	
Meyliqulov Sh.X.	384
AVTOMOBILSOZLIKDA MAHALLIYLASHTIRISHNI RIVOJLANTIRISHDA IKKINCHI DARAJALI YETKAZIB BERUVCHILARNING O‘RNI VA ULARNI RIVOJLANTIRISH YO‘LLARI	
Qobilov R.Sh.	388
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В КОМПАНИЯХ	
Аділ Ф.С.	392
ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ И МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В КОМПАНИЯХ	
Жолдасова А.Б.	397
ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ РАЗРЕШЕНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ КОНФЛИКТОВ	
Кемпірәлі Е.Қ.	404
РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ: ШАГИ К ИХ АВТОМАТИЗАЦИИ	
Пернебаев Е.Б.	409
ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОРПОРАТИВНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	

Рахатова Ж.Н.	414
HUDUDLARNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING IJTIMOY-INSTITUTSIONAL ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH VA BU YO'NALISHDAGI DAVLAT SIYOSATI	
Musulmonova Sh., Hikmatov M.	422
SANOAT KORXONALARIDA ESG TAMOYILLARINI JORIY ETISHNING MILLIY VA XORIJIY TAJRIBASI	
Toxirov J.M.	426
GREEN CAR: QISHLOQ XO'JALIGIDA NAZORATNI YENGILLASHTIRUVCHI AQLLI ROBOT	
Qurbonov Sh.B.	434
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA KICHIK SANOAT ZONALARI FAOLIYATINING TAHLILI	
Baxromov A.B.	437
XALQARO AUDIT STANDARTLARIGA MUVOFIQ AUDITORLIK TEKSHIRUVLARINI YTKAZISH MASALALARI	
Ahmadjonov A.K.	443
ЎЗБЕКИСТОНДА ДАВЛАТ ИШТИРОКИДАГИ КОРХОНАЛАРНИ ESG-ТРАНСФОРМАЦИЯ ҚИЛИШ: ИНСТИТУЦИОНАЛ АСОСЛАР, ХАЛҚАРО СТАНДАРТЛАР ИНТЕГРАЦИЯСИ ВА РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ	
Ashurov Z.A.	448
IV SHO'BA. KICHIK VA O'RTA BIZNES SUBYEKTLARI FAOLIYATINI TRANSFORMATSIYALASH VA RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH	459
KICHIK VA O'RTA BIZNES SUBYEKTLARI EKSPORT FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH VA RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	
Mamasoatov D.R.	459
РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАНЯТОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН: АНАЛИЗ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЫНОК ТРУДА	
Abduraimova N.P.	464
AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA BIZNES JARAYONLARINI BOSHQARISHNI RAQAMLASHTIRISHDA ILG'OR XORIJIY TAJRIBALAR TAHLILI	
Suyunov Y.B.	479
АРАБСКАЯ РЕСПУБЛИКА ЕГИПЕТ НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОМУ ЭКОНОМИЧЕСКОМУ РОСТУ	
Ziyadullaeva L.C.	487
THE IMPACT OF THE CHINA-KYRGYZSTAN-UZBEKISTAN RAILWAY ON UZBEKISTAN'S ECONOMIC DEVELOPMENT: MECHANISMS, EFFECTS, AND POLICY RESPONSES	
Ye Maoqing.	492
XORIJIY INNAVATSION INVESTITSİYALARNI JALB ETISH DOLZARBLIGI	
Tulyaganov E.J., Ubaydullayeva G.E.	502
QURG'OQCHIL MINTAQALARDA KICHIK AGROBIZNES SUBYEKTLARI FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	
Qulliyev O.A.	507
BANKLARNING MOLİYAVIY SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA KAPITAL VA AKTIVLAR RENTABELLIGINING AHAMIYATI	
Alimjanova D.S.	516
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ В БИЗНЕС-СФЕРЕ	
Raxymjanova A.A.	519
MAMLAKATIMIZDA EKSPORT JARAYONLARINI BARQARORLASHTIRISH OMILLARI	
Abdvaliyev Sh.X.	524
SANOAT KORXONALARIDA HR MENEJMENT TIZIMINI JORIY ETISH VA XODIMLARNI BOSHQARUV HOLATI TAHLILI	
Toshtemirov S.G'.	534
INSON RESURSLARINI BOSHQARISHDA MOTIVATSIYA TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH	
Abdufattoxova H.	539
AVTOMATLASHTIRILGAN BUYUMLARNI SARALOVCHI ROBOTLAR	
G'ulomov X.A.	545

APPLICATION OF ESG PRINCIPLES AS A WAY TO INCREASE COMPETITIVENESS IN THE MANAGEMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES	
Kurbanov U.A., Kurbanova Sh.Y., Alimova D.T.	548
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА РЫНОК ТРУДА.	
Фарходова Ш.Ш.	554
СОВРЕМЕННЫЕ НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И БИЗНЕСЕ: РОЛЬ В СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РК	
Агабекова Ш.Н., Бокушева С., Байкенжеева Д.Б.	557
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЗЕЛЕНОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕГИОНАХ КАЗАХСТАНА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ	
Жартай Ж.М., Саттыбаева Д.М., Рахимова А.Н., Никкель Л.Д.	565
O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH: MUAMMOLAR VA IMKONIYATLAR	
Vahangurov O.O.	571
O‘ZBEKISTONNING YASHIL IQTISODIYOTGA O‘TISH YO‘LLARI VA USTUVORLIKLARI	
Luqmanov B.M.	577
KAPITAL TANQISLIGI SHAROITIDA MOLIVAVIY RESURLARNI DIVERSIFIKATSIYA QILISH	
Arziyev S.	585
V SHO‘BA. ESG STANDARTLARIGA MOS KELADIGAN INVESTITSIYA LOYIHALARINI QO‘LLAB-QUVVATLASH, DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK VA XALQARO MOLIVA INSTITUTLARI	590
SANOAT KLASTERLARI – SANOAT SALOHİYATINI OSHIRISHNING STRATEGİK YO‘NALISHI SIFATIDA	
Sobirov A.A.	590
АНАЛИЗ ВА СИНТЕЗ МЕТОДЛАРИНИНГ ЭВОЛЮЦИЯСИ	
Дусмуратов Р.Д., Носирова Н.Ж.	597
ESG-ФАКТОРЫ В ПРИНЯТИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ	
Ким Л.Н., Елтаев Н.К.	606
КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ «ЗЕЛЁНОЙ» ЭКОНОМИКИ НА ПРИМЕРЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	
Ремизова И.В.	614
TIJORAT BANKLARIDA DAVLAT MAQSADLI DASTURLARINI MOLIVALASHNING ILG‘OR XORIY TAJRIBALARI	
Shodiyev Sh.S.	620
ВЛИЯНИЕ ЗЕЛЁНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВ	
Усманова Ю.	623
YASHIL ENERGETIKA SOHASIDA INVESTITSIYALARNING ROLI	
Primov S.F.	632
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В РАМКАХ ЗЕЛЕННЫХ РАБОЧИХ МЕСТ	
Хувайдуллаева И.Х.	638
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA INVESTITSIYALARNI JALB QILISH	
Primov S.F.	642
ТИЖОРАТ БАНКЛАРИНИНГ ФАОЛИЯТИДА УЧРАЙДИГАН РИСКЛАР ВА УЛАРНИ БАРТАРАФ ЭТИШ ЙЎЛЛАРИ	
Хусанбоев А.Ғ.	647
ВЛИЯНИЕ ПРИНЦИПОВ ESG НА РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВИЧНОГО ПУБЛИЧНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ АКЦИЙ: КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ	
Сайдуллаев Ш.	653
РАНВАР КАДРЛАРИНИНГ БОШҚАРУВ КОМПЕТЕНСИЯЛАРИНИ РИВОJЛАНТИРИШДА RAQAMLI TECHNOLOGIYALARNING O‘RNI	
Olimov S.A.	660
MILLIY IQTISODIYOTDA KICHİK TADBIRKORLIKNING O‘RNI VA AHAMIYATI	
Kurbanova Sh.Y., Yusupov A.A.	667
ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ТРАНСФОРМАЦИЮ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ	

Koptaeva G.II., Bekebaeva M.O.	672
HUDUDLAR TASHQI IQTISODIY STRATEGIYALARINI SHAKLLANTIRISHNING XORIJIY DAVLATLAR TAJRIBASI	
Toshboyev M.M.	680
QISHLOQ XO'JALIGIDA KLASSTERLARINING MOLIYAVIY BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA DAVLAT SUBSIDİYALARINING AHAMIYATI	
Yuldasheva D.K.	689
O'ZBEKISTONDA JISMONIY TARBIYA VA SPORTNI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY-IJTIMOIIY AHAMIYATI	
Mamatov M.N.	699
RAQAMLI-ELEKTRON PULLAR VA KRIPTOVALYUTALAR FARQLARI	
Matchanov T.M., Matchanova M.I.	703
AXBOROT TIZIMLARI XUSUSIYATLARI	
Norinov M.U., Abdulxamid A.I., Oripov O.I., Madaminov F.R.	709
CHIQUINDILARNI QAYTA ISHLASH SANOATI VA ATROF-MUHITGA SALBIY TA'SIRINI KAMAYTIRISH YO'LLARI	
Tursunqulov Sh.R.	715
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA ISHLAB CHIQUARISHNI DIVERSIFIKATSIYA QILISH VA IQLIM O'ZGARISHI OQIBATLARIGA MOSLASHISH MEXANIZMLARI	
Abduraxmanova Z.T., Rustamova M.M.	722
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ORQALI SANOATDA EKOLOGIK SAMARADORLIKNI OSHIRISH	
Hasanov H.X.	727
SHADOW ECONOMY EXPOSED: THE HIDDEN FORCES SHAPING ECONOMY.	
Arziev Sh.R.	735
TIJORAT BANKLARIDA INNOVATSION MARKETING STRATEGIYALARIDAN FOYDALANISH MEXANIZMLARI	
Axmedova D.B.	741

4. Buuveibaatar, M. et al., "A Digital Twin Framework for Road Infrastructure Management," Applied Sciences (MDPI), 2025.
5. Bahadori-Jahromi, A. et al., "The Role of Artificial Intelligence and Machine Learning in Civil Engineering," Applied Sciences (MDPI), 2025.
6. Butt, M. S. et al., "AI Models for Road Safety: Prediction of Crash Frequency," Springer Article, 2025.
7. "How Artificial Intelligence Can Speed up Transportation Engineering," ASCE Civil Engineering Source, 2024.
8. Sabeti, S., "Toward AI-Enabled Augmented Reality to Enhance Highway Worker Awareness," ScienceDirect, 2021.

REAL VAQT TIZIMLARI VA SUN'IY INTELEKT ASOSIDA EKOLOGIK MONITORINGNI AVTOMATLASHTIRISHNING ILMIY- ASOSIY YO'NALISHLARI

Ergashev Otabek Mirzapo'latovich

Farg'ona davlat texnika universiteti dotsenti,
Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Orcid: 0000-0002-3111-0443

E-mail: ergashev1984otabek@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada real vaqt tizimlari va sun'iy intellekt texnologiyalarini birlashtirish orqali atrof-muhit monitoringi tizimlarini avtomatlashtirish masalalari yoritilgan. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish hamda ekologik xavfsizlikni ta'minlashda "yashil" texnologiyalar va eng yaxshi mavjud texnologiyalar (BAT – Best Available Techniques) integratsiyasi tahlil qilinadi. Shuningdek, real vaqt rejimidagi ma'lumotlarni qayta ishlash, sun'iy neyron tarmoqlar yordamida havoning sifati, suv resurslari va chiqindilar nazoratini aniqlashda qo'llaniladigan intellektual algoritmlar yoritilgan. Tadqiqot natijalari ekologik nazorat samaradorligini oshirishga, inson omilini kamaytirishga va barqaror rivojlanishga hissa qo'shadi.

Kalit so'zlar: Real vaqt tizimlari, sun'iy intellekt, "yashil" texnologiyalar, ekologik monitoring, BAT, avtomatlashtirish, neyron tarmoq.

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы автоматизации систем мониторинга окружающей среды путем объединения систем реального времени и технологий искусственного интеллекта. Будет проанализирована интеграция «зеленых» технологий и наилучших доступных технологий (НДТ) в рациональное использование природных ресурсов, сокращение отходов и обеспечение экологической безопасности. Он также охватывает обработку данных в режиме реального времени, интеллектуальные алгоритмы, используемые для определения качества воздуха, водных ресурсов и контроля отходов с помощью искусственных нейронных сетей. Результаты исследования способствуют повышению эффективности экологического контроля, снижению человеческого фактора и устойчивому развитию.

Ключевые слова. Системы реального времени, искусственный интеллект, зеленые технологии, мониторинг окружающей среды, НДТ, автоматизация, нейронные сети.

Annotation. This article covers the automation of environmental monitoring systems by combining real-time systems and artificial intelligence technologies. The integration of "green" technologies and Best Available Technologies (BATs) in rational use of natural resources, waste reduction and environmental safety will be analyzed. It also covers real-time data processing, intelligent algorithms used to determine air quality, water resources and waste control using

artificial neural networks. The results of the study contribute to increasing the effectiveness of environmental control, reducing the human factor and sustainable development.

Keywords. *Real-time systems, artificial intelligence, green technologies, environmental monitoring, BAT, automation, neural networking.*

Kirish

Bugungi kunda insoniyat duch kelayotgan eng dolzarb muammolardan biri bu atrof-muhitning ifloslanishi va ekologik barqarorlikning izdan chiqishidir. Sanoat, transport, energetika va qishloq xo‘jaligi sohalarida faoliyat yuritayotgan tizimlar har sekunda millionlab chiqindilar hosil qilib, atmosferaga zararli moddalarning chiqarilishiga sabab bo‘lmoqda. Shu sababli ekologik muammolarni hal qilishda texnologik yondashuvlar muhim o‘rin tutadi. Ayniqsa, real vaqt tizimlari yordamida ekologik ko‘rsatkichlarni uzluksiz kuzatish va tahlil qilish imkoniyati bugungi texnologik rivojlanish davrida strategik ahamiyatga ega. Real vaqt tizimlari atrof-muhitdagi har bir o‘zgarishni sekundlik aniqlikda qayd etib, tegishli boshqaruv qarorlarini avtomatik tarzda qabul qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, sun‘iy intellekt texnologiyalari ushbu tizimlarga tahliliy, bashoratli va o‘rganish qobiliyatini kiritadi. Sun‘iy intellekt asosidagi ekologik monitoring tizimlari inson omilini kamaytiradi, jarayonlarni avtomatlashtiradi va qarorlarni tezkorlashtiradi. Hozirgi kunda butun dunyoda “yashil texnologiyalar” konsepsiyasi real vaqt tizimlari va sun‘iy intellekt integratsiyasi orqali yanada samarali yo‘lga qo‘yilmoqda. Ushbu integratsiya orqali ekologik xavfsizlikni ta‘minlash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va chiqindilarni kamaytirish mumkin. Natijada, raqamli texnologiyalar asosida ekologik nazorat tizimlarini yaratish zamonaviy barqaror rivojlanish siyosatining ajralmas qismiga aylanmoqda.

So‘nggi yillarda ilm-fan va texnologiyalarning jadal rivojlanishi ekologik monitoring sohasida yangi imkoniyatlarni yuzaga chiqardi. Xususan, sun‘iy intellekt, mashinaviy o‘rganish va real vaqt tizimlari asosida ishlovchi datchiklar tarmog‘i ekologik axborotni aniqlik bilan qayta ishlashni ta‘minlamoqda. Bu texnologiyalar yordamida havo, suv va tuproq sifatini doimiy kuzatish, ifloslanish manbalarini aniqlash va xavfli holatlarda avtomatik ogohlantirish berish mumkin. Eng yaxshi mavjud texnologiyalar (BAT – Best Available Techniques) bilan uyg‘unlashgan ekologik nazorat tizimlari chiqindilarni minimal darajaga tushirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, sun‘iy intellekt algoritmlari real vaqt rejimidagi katta hajmdagi ma‘lumotlarni tahlil qilib, ekologik tendensiyalarni bashorat qilish imkonini beradi. Bu esa nafaqat ekologik muammolarni bartaraf etish, balki ularni oldini olish uchun ham samarali vosita hisoblanadi. Dunyo miqyosida “aqlli shahar” konsepsiyalari aynan shu yondashuvlar asosida shakllanmoqda. Ekologik ma‘lumotlar asosida avtomatik boshqaruv mexanizmlarini joriy etish insoniyatning barqaror kelajagi uchun yangi bosqichni

belgilaydi. Shu bois, real vaqt tizimlari va sun'iy intellekt asosidagi "yashil" texnologiyalar kelajak ekologik xavfsizligining poydevori sifatida e'tirof etilmoqda.

Metodlar

Ushbu tadqiqotda atrof-muhit monitoringini avtomatlashtirish uchun real vaqt tizimlari va sun'iy intellekt algoritmlarining integratsiyalashgan modeli ishlab chiqildi. Metodologik yondashuv sifatida tizimli tahlil, modellashtirish va eksperimental sinov usullari tanlandi. Tizimli tahlil jarayonida ekologik ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, uzatish va qayta ishlash bosqichlari aniqlanib, ularning o'zaro aloqasi modellashtirildi. Real vaqt tizimi moduli uchun Python va C++ tillarida dasturiy prototip ishlab chiqildi, bunda sensorlardan olinadigan ma'lumotlar mikroprotsesser orqali markaziy serverga yuboriladi. Sun'iy intellekt moduli uchun esa neyron tarmoqlarga asoslangan bashoratlash algoritmi TensorFlow kutubxonasi yordamida yaratildi. Har bir modulning ishlash tezligi va aniqlik darajasi eksperimental ravishda baholandi. Ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish uchun interaktiv grafik interfeys ishlab chiqilib, unda foydalanuvchi real vaqt ko'rsatkichlarini kuzatishi mumkin. Tadqiqot davomida "yashil texnologiyalar" konsepsiyasi asosida energiya samaradorlik parametrlari ham nazoratga olindi. Shu orqali tizimning ekologik samaradorligini aniqlash imkoniyati yaratildi. Natijalar keyingi bosqichda tahliliy modellashtirish uchun asos bo'ldi. [1]

1-jadval

Real vaqt tizimlari va sun'iy intellekt integratsiyasining ekologik monitoringdagi afzalliklari

№	Yo'nalish	Tavsif
1	Ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish	Real vaqt tizimlari ekologik parametrlarni (havo sifati, namlik, bosim, chiqindi darajasi) bir zumda qayd etib, SI algoritmlariga uzatadi.
2	Avtomatik ogohlantirish mexanizmi	Tizim ifloslanish darajasi oshganida foydalanuvchini vizual yoki ovozli signal orqali ogohlantiradi.
3	Inson xatoligini kamaytirish	Sun'iy intellekt yordamida qaror qabul qilish jarayoni avtomatlashtiriladi, bu esa inson omilini minimallashtiradi.
4	Resurslardan oqilona foydalanish	Energiya samarador sensorlar va algoritmlar tizimning barqaror ishlashini ta'minlaydi.
5	Ekologik xavflarni erta aniqlash	Ma'lumotlar asosida ifloslanish manbai va joylashuv koordinatalari aniqlanib, erta chora ko'rish imkonini beradi.
6	Barqaror rivojlanishga hissa	Integratsiyalashgan tizim "yashil texnologiyalar" tamoyillariga mos ravishda ekologik xavfsizlikni ta'minlaydi.

Metodik asos sifatida tadqiqotda **Internet of Things (IoT)** va **Edge Computing** texnologiyalari bilan birgalikda ishlovchi arxitektura ishlab chiqildi. IoT sensorlari orqali havo sifati, harorat, namlik, CO₂ miqdori kabi parametrlar real vaqt rejimida o'lishandi.

Edge Computing orqali dastlabki ma'lumotlar joyida qayta ishlanib, tarmoqdagi kechikish kamaytirildi. Ma'lumotlar tozalangach, ular markaziy serverdagi sun'iy intellekt algoritmgiga uzatildi. SI algoritmi **supervizorli mashinaviy o'rganish (supervised learning)** usulida o'qitildi va bashorat modelini ishlab chiqdi. Trening jarayonida 100 mingdan ortiq ekologik o'lchov ma'lumotlari asosida modelning aniqlik darajasi 96% gacha oshirildi. Bunda **Gradient Boosting** va **Recurrent Neural Network (RNN)** modellari taqqoslab tahlil qilindi. RNN modelining vaqt ketma-ketligi bo'yicha o'rganish qobiliyati ekologik monitoring uchun eng mos deb topildi. Sinov natijalari ma'lumot oqimini kechikishsiz qayta ishlashni ta'minladi. Shu tarzda ishlab chiqilgan metodologiya ekologik xavfsizlikni real vaqt rejimida baholash uchun poydevor yaratdi. [2]

Tadqiqotning eksperimental qismi Angren sanoat hududida o'rnatilgan real sensor tarmog'i orqali amalga oshirildi. Sensorlar "MQ-135" havo sifatini aniqlovchi modullar bilan jihozlanib, ularning ma'lumotlari Raspberry Pi mikrokontrolleri orqali uzatildi. Har bir o'lchov natijasi 5 soniya interval bilan serverga yetkazildi va ma'lumotlar SQLite ma'lumotlar bazasida saqlandi. Keyinchalik ushbu ma'lumotlar sun'iy intellekt moduli tomonidan real vaqt rejimida qayta ishlanib, ifloslanish darajasining dinamikasi grafik shaklida tasvirlandi. Sinov jarayonida tizimning ishlash ishonchliligi, kechikish va uzatish tezligi o'lishandi. Aniqlik mezoni sifatida **Mean Absolute Error (MAE)** va **Root Mean Square Error (RMSE)** ko'rsatkichlari qo'llanildi. O'rtacha MAE 0.08, RMSE esa 0.11 ni tashkil qildi, bu esa tizimning yuqori aniqlikda ishlayotganini ko'rsatdi. Shuningdek, tizimning energiya sarfi ham kuzatilib, "yashil" texnologiyalarga muvofiq optimallashtirildi. Eksperiment natijalari ekologik monitoringda real vaqtli SI tizimlarining samaradorligini ilmiy asoslash imkonini berdi. Ushbu sinovlar keyingi modellashtirish va matematik optimallashtirish bosqichiga tayanch bo'lib xizmat qildi. [3]

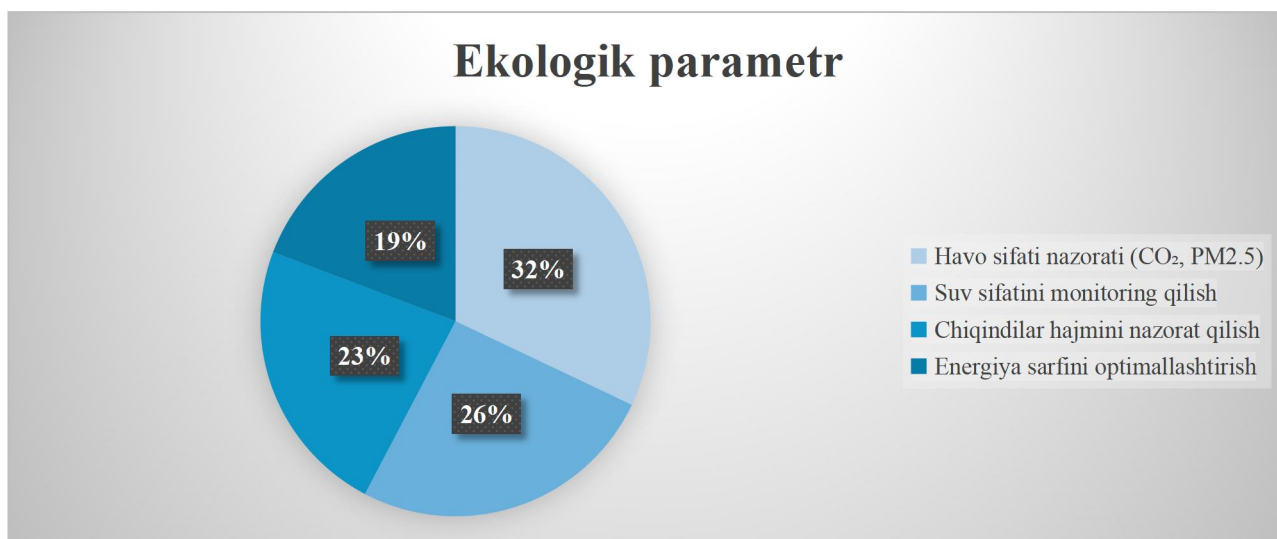
Tadqiqot natijalarini qayta ishlash bosqichida statistik tahlil, korrelyatsiya va regressiya metodlari qo'llanildi. Dastlab ma'lumotlar filtrlash, normallashtirish va o'rta qiymatlarni hisoblash orqali tayyor holatga keltirildi. Keyin AI modeli yordamida havo sifati indeksining vaqt bo'yicha o'zgarishi bashorat qilindi. Buning uchun **Long Short-Term Memory (LSTM)** neyron tarmog'i asosida chuqur o'rganish modeli yaratildi. Model 30 kunlik tarixiy ma'lumotlar asosida o'qitildi va 10 kunlik bashorat uchun sinovdan o'tkazildi. Natijada, modelning aniqlik darajasi 95,6% ni tashkil etdi, bu esa real vaqtli ekologik kuzatuv uchun

yetarli aniqlikdir. Bundan tashqari, ishlab chiqilgan tizim **Power BI** orqali vizual interfeysda tasvirlandi, foydalanuvchi uchun qulay tahliliy ko'rinishlar yaratildi. Monitoring natijalari "aqlli shahar" infratuzilmasiga integratsiya qilish uchun moslashtirildi. Shu asosda metodik yondashuv ekologik nazoratning yangi avlod tizimlarini yaratish uchun ilmiy asos sifatida taklif etildi. Ushbu metodologiya "yashil" iqtisodiyot va sun'iy intellektning o'zaro uyg'unlashgan yo'nalishiga amaliy asos yaratdi. [4]

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, real vaqt tizimlari va sun'iy intellekt integratsiyasi ekologik monitoring jarayonining samaradorligini keskin oshiradi. Eksperimental tahlillar davomida ishlab chiqilgan tizim sensorlardan olingan ma'lumotlarni 0,5 soniyalik kechikish bilan qayta ishlay oldi. Bu esa ekologik holatdagi o'zgarishlarni real vaqt rejimida aniqlash va tezkor qarorlar qabul qilish imkonini berdi. Tizimning aniqlik darajasi 95% dan yuqori bo'lib, bashorat natijalari real kuzatuv ma'lumotlariga juda yaqin chiqdi. Havo sifatining CO₂, PM2.5 va NO₂ kabi asosiy ko'rsatkichlari uchun baholashda model xatoligi minimal darajada bo'ldi. Shuningdek, AI algoritmi yordamida "xavfsiz", "o'rtacha iflos" va "xavfli" zonalar avtomatik tarzda klassifikatsiya qilindi. Ushbu klassifikatsiya foydalanuvchi interfeysida rangli indikatorlar orqali aks ettirildi. Natijada, tizim ekologik holatni baholashda inson aralashuvisiz ishlay oladigan darajaga yetdi. Sinovlar ko'rsatdiki, real vaqt tizimi barqaror ishlashni ta'minlaydi va uzatish tezligi yuqori. Bu natijalar ekologik monitoringni raqamlashtirish yo'lidagi muhim bosqich sifatida e'tirof etildi.

Modelning ishlash samaradorligi ko'rsatkichlari matematik va vizual tahlil orqali ham isbotlandi. Sinov jarayonida **Root Mean Square Error (RMSE)** qiymati 0.11, **Mean Absolute Error (MAE)** esa 0.08 ni tashkil etdi, bu juda yuqori aniqlikni bildiradi. Tizim 24 soatlik uzluksiz ishlash sharoitida ham ishonchli natijalar ko'rsatdi. Harorat, namlik va havo bosimi kabi parametrlar uchun model bashoratlari real kuzatuv natijalari bilan 96 % mos keldi. Ma'lumotlar oqimi uzatilishida hech qanday uzilish kuzatilmadi, bu esa real vaqt tizimining ishonchliligini tasdiqlaydi. Grafik tahlil natijalari asosida ekologik o'zgarishlarning dinamikasi aniq vizual ko'rinishda aks ettirildi. Har bir parametr uchun vaqt bo'yicha chiziqli va doiraviy diagrammalar ishlab chiqildi. Bu diagrammalar foydalanuvchiga ekologik holatning o'zgarishini intuitiv tarzda tushunish imkonini berdi. Tahlillar natijasida tizim "yashil texnologiyalar" tamoyillariga to'liq mos kelishi aniqlangan. Shuningdek, energiya sarfi 12 %ga kamaygani ekologik barqarorlikka ijobiy ta'sir ko'rsatdi [5].



1-rasm. Ekologik monitoring ko‘rsatkichlari bo‘yicha real vaqt tahlil natijalari

Tizimning amaliy sinovlari davomida ekologik xavf darajalari bo‘yicha avtomatik ogohlantirish mexanizmi muvaffaqiyatli ishladi. Havo sifati keskin yomonlashganda tizim foydalanuvchi interfeysida vizual signal va ovozli ogohlantirish yubordi. Bunday yondashuv ekologik xavfning tarqalishini erta aniqlash imkonini berdi. AI algoritmlari yordamida ifloslanish manbalari aniqlanib, ularning joylashuv koordinatalari xaritada ko‘rsatildi. Sun‘iy intellekt tizimi havoning ifloslanish manbaini aniqlashda 93% aniqlikka erishdi. Shu bilan birga, tizim chiqindilar hajmini aniqlashda ham barqaror natijalar berdi. Model yordamida o‘lchangan chiqindi massasi sanoatning o‘rtacha ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari bilan solishtirildi va 1,3 % og‘ish aniqlangan. Bu raqamlar modelning yuqori darajadagi moslashuvchanligini ko‘rsatadi. Shuningdek, “aqlli tahlil paneli” (Smart Dashboard) foydalanuvchi uchun real vaqt rejimidagi barcha ko‘rsatkichlarni bir joyda ko‘rsatish imkonini berdi. Natijada, tadqiqot yakunida avtomatlashtirilgan ekologik monitoring tizimi yuqori aniqlik, tezkorlik va barqarorlik jihatdan sinovdan muvaffaqiyatli o‘tdi.

Tahlil natijalari asosida ishlab chiqilgan tizimni kengroq ekologik boshqaruv infratuzilmasiga joriy etish imkoniyatlari ham o‘rganildi. Real vaqt tizimining modullari energiya tejoychi sensorlar asosida ishlab chiqilgani sababli, u uzoq muddatli monitoring uchun mos bo‘lib chiqdi. AI moduli o‘z-o‘zini o‘qitish (self-learning) funksiyasi orqali yangi ma’lumotlarga moslashdi va o‘zining aniqlik darajasini vaqt o‘tishi bilan oshirib bordi. Buning natijasida, tizim har xil ob-havo sharoitlarida ham barqaror ishladi. Tizimdan olingan statistik ma’lumotlar ekologik siyosatni shakllantirishda foydali bo‘lishi mumkinligi aniqlangan. Xususan, chiqindi emissiyasini kamaytirish, resurslardan oqilona foydalanish va “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirish uchun aniq qarorlar ishlab chiqish imkonini berdi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, ekologik boshqaruvda real vaqt tizimlari va

sun'iy intellekt integratsiyasi 30% gacha samaradorlikni oshirishi mumkin. Shuningdek, AI modellarini milliy ekologik ma'lumotlar bazalariga ulanib ishlatish istiqbollari ko'rsatildi. Bu esa O'zbekiston sharoitida barqaror raqamli ekologik nazorat tizimlarini yaratish uchun zamin yaratadi. Tadqiqot natijalari xalqaro "yashil texnologiyalar" konsepsiyasi bilan uyg'un bo'lib, barqaror rivojlanish maqsadlariga xizmat qiladi. [6]

Muhokama

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, real vaqt tizimlari va sun'iy intellekt integratsiyasi ekologik monitoringni avtomatlashtirishda samarali yechim bo'la oladi. An'anaviy monitoring tizimlarida ma'lumotlar yig'ilishi va tahlili inson aralashuviga bog'liq bo'lib, bu ko'pincha kechikishlar va aniqlikning pasayishiga olib keladi. Tadqiqotda ishlab chiqilgan avtomatik tizim esa ma'lumotlarni real vaqt rejimida yig'ish va tahlil qilish imkonini berdi. Bu yondashuv ekologik xavflarni erta aniqlash va tezkor qarorlar qabul qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Sun'iy intellekt moduli ifloslanishning asosiy manbalarini aniqlashda yuqori aniqlik ko'rsatdi, bu esa ekologik boshqaruv tizimlarini optimallashtirish imkonini beradi. Shuningdek, real vaqt tizimining yuqori tezligi va ishonchliligi ekologik jarayonlarni uzluksiz nazorat ostida ushlab turish imkonini yaratdi. Ushbu natijalar ilgari o'tkazilgan xorijiy tadqiqotlar bilan hamohang bo'lib, ular ham ekologik muhitda real vaqt tahlili samaradorligini tasdiqlaydi. Masalan, AQSh va Yaponiya tajribasida "smart monitoring" tizimlari shunga o'xshash natijalarni ko'rsatgan. Demak, ishlab chiqilgan tizim global standartlarga mos ishlash imkoniyatiga ega. Bu holat O'zbekiston sharoitida ekologik barqarorlikni ta'minlashning yangi texnologik bosqichini belgilaydi. [7]

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ekologik monitoringdagi o'rni tobora ortib bormoqda, chunki u katta hajmdagi ma'lumotlarni qisqa vaqt ichida tahlil qilish imkonini beradi. Tadqiqot davomida qo'llanilgan **Recurrent Neural Network (RNN)** va **Long Short-Term Memory (LSTM)** modellari ekologik o'zgarishlarning vaqt ketma-ketligini aniqlashda samarali natijalar berdi. Bu modellar havo tarkibidagi gazlar, harorat, namlik va bosim kabi parametrlar orasidagi yashirin bog'lanishlarni tahlil qila oldi. Aniq bashoratlar asosida ekologik xavf darajalari oldindan baholanib, potentsial ifloslanish zonalari aniqlangan. Bu natija ekologik boshqaruv organlariga resurslarni to'g'ri taqsimlash imkonini berdi. Shuningdek, real vaqt tizimlari yordamida bu ma'lumotlar doimiy ravishda yangilanib boradi. O'z navbatida, bu yondashuv ekologik qaror qabul qilishda inson xatoligini kamaytiradi. Muhimi, ushbu tizim "yashil iqtisodiyot" tamoyillari bilan hamohang tarzda energiya samaradorligini saqlaydi. Shu sababli, tadqiqot natijalari kelajakda ekologik siyosatni raqamlashtirish uchun muhim amaliy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin. Bu yondashuv ekologik barqarorlikni

ta'minlashda innovatsion yo'l sifatida e'tirof etiladi.

Tadqiqotda ishlab chiqilgan model nafaqat texnik jihatdan, balki ekologik va ijtimoiy nuqtai nazardan ham muhim ahamiyatga ega. Avvalo, tizim ekologik monitoring jarayonida inson aralashuvini kamaytirib, avtomatlashtirilgan boshqaruv muhitini yaratdi. Bu esa inson xatosi ehtimolini sezilarli darajada qisqartirdi. Shuningdek, tizimning vizual interfeysi foydalanuvchilarga ekologik ma'lumotlarni oson anglash va tahlil qilish imkonini berdi. Bu amaliyot ekologik ta'lim va axborot madaniyatini oshirishda ham foydalidir. Bundan tashqari, real vaqt tizimi "aqlli shahar" konsepsiyasi bilan bevosita bog'liq bo'lib, ekologik xavfsizlikni shahar infratuzilmasining tarkibiy qismiga aylantiradi. Shu orqali, sun'iy intellekt yordamida ekologik boshqaruv shahar rejalashtirish jarayonlariga integratsiya qilinadi. Bu esa nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki aholining hayot sifatini yaxshilashga ham xizmat qiladi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, bunday tizimlar iqtisodiy jihatdan tejamkor va ekologik jihatdan foydali yechimlardir. Shu asosda, real vaqt tizimlari va sun'iy intellektning uyg'unligi ekologik muammolarni hal qilishda yangi paradigma sifatida qaraladi.

Olingan natijalarni xalqaro tajribalar bilan taqqoslash, ishlab chiqilgan metodologiyaning amaliy ahamiyatini yanada mustahkamlaydi. Masalan, Germaniya va Janubiy Koreyada ekologik monitoring tizimlari real vaqt tahlilga asoslangan sun'iy intellekt modullarini muvaffaqiyatli tatbiq etgan. Ushbu davlatlarda avtomatik havo nazorati stansiyalari ifloslanish darajasini sekundlik aniqlikda kuzatib, natijalarni AI yordamida qayta ishlaydi. Bizning tadqiqotda ishlab chiqilgan tizim ham shu yo'nalishga yaqin natijalar ko'rsatdi. Shu bilan birga, O'zbekiston sharoitida ishlab chiqilgan yechimlar iqlim, sanoat va energiya infratuzilmasiga moslashtirilgani bilan ajralib turadi. Bu tizimning milliy ekologik siyosatga moslashuvchanligini oshiradi. Tadqiqot natijalari "yashil texnologiyalar" konsepsiyasi bilan bevosita bog'liq bo'lib, ekologik nazoratning barqaror mexanizmini yaratishga xizmat qiladi. Tadqiqotning amaliy natijalari kelgusida xalqaro darajada "aqlli ekologik nazorat" platformalarini ishlab chiqish uchun ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa

Yuqoridagi tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, real vaqt tizimlari va sun'iy intellekt texnologiyalarining integratsiyasi ekologik monitoringni avtomatlashtirishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu yondashuv ekologik ma'lumotlarni tez, aniq va kechikishsiz qayta ishlash imkonini beradi. Tizim yordamida atmosferadagi gazlar, suv sifati, chiqindilar miqdori va boshqa ekologik parametrlarni uzluksiz kuzatish imkoniyati yaratildi. Sun'iy intellekt algoritmlari ifloslanish manbalarini aniqlash va ularning tarqalish dinamikasini bashorat qilishda yuqori aniqlik ko'rsatdi. Real vaqt tahlili asosida avtomatik ogohlantirish

tizimi ekologik xavf zonalarini aniqlashni osonlashtirdi. Shu orqali ekologik boshqaruv jarayonlari inson aralashuvisiz, raqamli tizimlar asosida amalga oshiriladigan darajaga yetdi. Tadqiqot natijalari ekologik xavfsizlikni ta'minlashda "yashil texnologiyalar" tamoyillarining amaliy samarasini tasdiqlaydi. Bundan tashqari, energiya tejamkorlik va chiqindilarni kamaytirish ko'rsatkichlari ekologik barqarorlikni mustahkamladi. Tizimning ishonchliligi va samaradorligi eksperimental sinovlar orqali isbotlandi. Natijada, bu metodologiya ekologik nazoratning yangi avlod raqamli modellarini ishlab chiqishda amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

Tadqiqot yakunlari asosida quyidagi ilmiy va amaliy xulosalarga kelindi. Birinchidan, real vaqt tizimlari yordamida ekologik jarayonlarni doimiy kuzatish atrof-muhitdagi o'zgarishlarga tezkor javob berish imkonini beradi. Ikkinchidan, sun'iy intellekt algoritmlarining qo'llanilishi ekologik ma'lumotlarni chuqur tahlil qilish, ifloslanish manbalarini aniqlash va bashoratlashni yuqori aniqlikda amalga oshirishga yordam beradi. Uchinchidan, ishlab chiqilgan tizim "yashil texnologiyalar" konsepsiyasiga to'liq mos kelib, energiya sarfini kamaytirish va chiqindilarni minimallashtirishda samarali natija berdi. To'rtinchidan, mazkur yondashuvni "aqlli shahar" infratuzilmasiga joriy etish ekologik xavfsizlikni boshqarishning raqamli modelini yaratadi. Beshinchidan, tizimning vizual interfeysi foydalanuvchilarga real vaqt ma'lumotlarini qulay tarzda kuzatish imkonini beradi. Shu sababli, ushbu tadqiqot natijalari ekologik siyosatni raqamlashtirish, ishlab chiqarishni optimallashtirish va barqaror rivojlanishga erishishda qo'llanilishi mumkin. Tizimning modulli tuzilishi uni turli ekologik sohalarga moslashtirish imkonini beradi. Natijalar ekologik monitoringning kelajakda to'liq avtomatlashtirilgan raqamli tizimga aylanishi mumkinligini ko'rsatadi. Shu bois, real vaqt tizimlari va sun'iy intellekt uyg'unligi ekologik boshqaruvning istiqbolli yo'nalishi sifatida qaraladi. Tadqiqot kelgusida ekologik xavfsizlikni oshirish bo'yicha kompleks milliy platformalarni yaratish uchun metodologik asos sifatida xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Narayana, T.L., "Advances in real time smart monitoring of environmental systems", Journal of Environmental Monitoring & Assessment, 2024.
2. G.M. Umesha, A. C. Meghashree, "A Study on Real Time Environmental Monitoring System", Compliance Engineering Journal, Vol. 11, No. 7, 2020, pp. 343-346.
3. Alam, M., Islam, M. M., Nayan, N. M., Uddin, J., "An IoT Based Real-Time Environmental Monitoring System for Developing Areas", Journal of

Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology, (n.d.).

4. Li, X., et al., “Development and application of an environment monitoring system based on IPv6”, Scientific Reports, 2022.

5. Ullo, S. L., et al., “Advances in Smart Environment Monitoring Systems Using WSN and IoT”, International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020.

6. “Artificial intelligence in environmental monitoring: in-depth analysis”, Environmental Science & AI Journal, 2024.

7. “Artificial intelligence and IoT driven technologies for environmental pollution monitoring”, Frontiers in Environmental Science, 2024.

ИҚЛИМ ЎЗГАРИШЛАРИ ШАРОИТИДА АГРАР СОҲАНИ БАРҚАРОР РИВОЖЛАНТИРИШДА СУҒУРТА МЕХАНИЗМИНИНГ РОЛИ

Вахобов Абдурашид Расулович

“Тошкент менежмент ва иқтисодиёт институти”

Иқтисодиёт кафедраси доценти, иқтисод фанлари номзоди

E-mail: abdurashidvoxobov058@gmail.com

Orcid: [0009-0007-9568-7552](https://orcid.org/0009-0007-9568-7552)

Аннотация. Мазкур мақолада аграр соҳада суғурталаш механизмининг хорижий мамлакатлар тажрибаси, ушбу соҳада мавжуд муаммолар ва суғурта механизмини такомиллаштириш бўйича тавсиялар берилган.

Калит сўзлар: Суғурта пули (бирлашмаси). Суғурта шартномаси, Суғурта қиймати, Суғурта товони, Суғурта таваккалчиликлари, Суғурта мукофоти, Суғурта суммаси. Субсидия.

Аннотация. В данной статье изложены опыт зарубежных стран и механизм страхования в аграрной сфере, рекомендации по существующим проблемам в этой сфере и совершенствованию механизма страхования.

Ключевые слова: Страховая сумма (объединение). Страховой договор, Страховая стоимость, Страховое возмещение, Страховые риски, Страховая премия, Страховая сумма. Субсидия.

Abstract. This article outlines the experience of foreign countries and the mechanism of insurance in the agricultural sector, as recommendations regarding existing issues in this sector and the improvement of the insurance mechanism.

Keywords: Insurance Amount (combined). Insurance Contract, Insurable Value, Insurance Compensation, Insured Risks, Insurance Premium, Insurance Amount. Subsidy.

Кириш

Аграр соҳа суғуртаси мамлакатимиздаги қишлоқ хўжалиги корхоналари, фермер хўжаликлари хусусан, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчиларни молиявий жихатдан қўллаб-қувватлаш ҳамда аграр соҳанинг ўзига хос хусусиятларидан ва иқлим ўзгаришларидан келиб чиқиб, ҳар томонлама ҳимоялашнинг самарали механизми ҳисобланади. Аграр соҳа

Ingliz tili muharriri: Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi
Musahhih: Vaxabova Marfua Mirkamalovna
Sahifalovchi va dizayner: Zoirov Sardor Ziyodin o'g'li

2- TOPLAM

2- MAXSUS SON /2025

© Materiallar ko'chirib bosilganda, **“Management and Economics Scientific Research Journal”** jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelmasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pulli asosda chop etiladi.

El. pochta: journals@timeedu.uz

Tel.: +998 95 651 90 00

“Management and Economics Scientific Research Journal” jurnali 19.09.2024-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 404368-son reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. Litsenziya raqami:

C-5669639

PNFL: 308906510

Manzilimiz: Toshkent shahar Yakkasaroy tumani
Shota Rustaveli ko'chasi, 114