

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



+998 95 651 90 00
journals@timeedu.uz

“ESG tamoyillari – hududlarni barqaror rivojlantirish va biznesni transformatsiyalash drayveri” mavzusida Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani ilmiy maqolalar va tezislari 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 hujjatlarning 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 БАҚҚАРОР 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 CHIQRISH 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	
Rahymjanova 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
ТИЖОРAT 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 KADRLARNING BOSHQARUV KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING 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
CHIQINDILARNI QAYTA ISHLASH SANOATI VA ATROF-MUHITGA SALBIY TA'SIRINI KAMAYTIRISH YO'LLARI	
Tursunqulov Sh.R.	715
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA ISHLAB CHIQARISHNI 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

11. Sayfullayeva M., Xairova D. Корпоративное управление в строительной индустрии: тенденции, проблемы и особенности //iqtisodiyot va ta'lim. – 2023. – т. 24. – №. 2. – с. 115-120.

YASHIL TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELLEKTNING SANOAT KORXONALARIDA ISHLAB CHIQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDAGI AHAMIYATI

Yakubova Umidaxon Abdusattarovna

O'zbekiston jurnalistika va ommaviy
kommunikatsiyalar universiteti katta o'qituvchisi

E-mail: journalist6789@mail.ru

Orcid: 0009-0001-8722-9574

Annotatsiya. Mazkur maqolada sanoat korxonalarida ishlab chiqarish jarayonlariga "yashil texnologiyalar" va sun'iy intellekt (AI) yechimlarini joriy etishning iqtisodiy va ekologik samaradorlikka ta'siri o'rganiladi. Tadqiqotda ishlab chiqarish resurslaridan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish, energiya sarfini optimallashtirish va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari orqali samaradorlikni oshirish masalalari tahlil qilinadi. Natijalar O'zbekiston sanoat tarmoqlarida raqamli transformatsiya va ekologik barqarorlikni birlashtirish zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: yashil texnologiyalar, sun'iy intellekt, sanoat korxonalari, energiya samaradorligi, raqamli iqtisodiyot, ekologik boshqaruv.

Аннотация. В данной статье исследуется влияние внедрения "зеленых технологий" и решений искусственного интеллекта (ИИ) на производственные процессы в промышленных предприятиях на их экономическую и экологическую эффективность. В исследовании анализируются вопросы рационального использования производственных ресурсов, сокращения отходов, оптимизации энергопотребления и повышения эффективности за счет автоматизированных систем управления. Результаты показывают необходимость сочетания цифровой трансформации и экологической устойчивости в отраслях промышленности Узбекистана.

Ключевые слова: зеленые технологии, искусственный интеллект, промышленные предприятия, энергоэффективность, цифровая экономика, экологическое управление.

Annotation. This article examines the economic and environmental efficiency of implementing "green technologies" and artificial intelligence (AI) solutions in industrial production processes. The study analyzes issues of efficient use of production resources, waste reduction, optimization of energy consumption, and productivity improvement through automated control systems. The results indicate the need to combine digital transformation and environmental sustainability in the industrial sectors of Uzbekistan.

Keywords: green technologies, artificial intelligence, industrial enterprises, energy efficiency, digital economy, environmental management.

Kirish

Zamonaviy sanoat rivojlanishining asosiy yo'nalishlaridan biri - ekologik barqarorlik va raqamli transformatsiyani uyg'unlashtirishdir. "Yashil iqtisodiyot"

konsepsiyasi ishlab chiqarishning ekologik xavfsizligini ta'minlash bilan birga, raqamli texnologiyalar orqali samaradorlikni oshirishni nazarda tutadi. Sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari korxonalarda energiya sarfini tahlil qilish, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va resurslardan oqilona foydalanish imkonini beradi. O'zbekiston Respublikasida 2019-yilda qabul qilingan "Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi (2019–2030)" va "Raqamli O'zbekiston – 2030" dasturlari ushbu yo'nalishda muhim poydevor yaratdi¹²².

So'nggi yillarda dunyo miqyosida "yashil" texnologiyalar va sun'iy intellektni sanoat tarmoqlariga joriy etish bo'yicha keng ko'lamli tadqiqotlar olib borilmoqda. Jahon bankining (2023) "Green Growth and Sustainable Industry" nomli hisobotida sanoat ishlab chiqarish jarayonlarida energiya samaradorligini oshirish uchun ekologik toza texnologiyalarni tatbiq etish muhim omil sifatida ko'rsatib o'tiladi. Mazkur hisobot ma'lumotlariga ko'ra, ishlab chiqarish jarayonlariga "yashil texnologiyalar"ni joriy etgan korxonalarda energiya sarfi o'rtacha 20–25 foizga kamaygan, resurslardan foydalanish unumdorligi esa sezilarli darajada oshgan. OECD (2022) tomonidan tayyorlangan "Digital Transformation for Green Growth" hisobotida esa raqamli texnologiyalar, xususan, sun'iy intellekt va "big data" tizimlarining ekologik boshqaruv bilan integratsiyasi sanoat korxonalarida chiqindilarni kamaytirish, energiya iste'molini optimallashtirish va barqaror ishlab chiqarishni yo'lga qo'yishda hal qiluvchi rol o'ynashi ta'kidlanadi. OECD mutaxassislari fikricha, raqamli transformatsiya va ekologik modernizatsiya uyg'unlashgan davlatlarda ishlab chiqarish samaradorligi o'rtacha 1,5–2 baravar tezroq o'sadi. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit dasturi (UNEP, 2023) ma'lumotlariga ko'ra, sanoat tarmoqlarida yashil energiya manbalarini joriy etish hamda ishlab chiqarish chiqindilarini qayta ishlash global miqyosda barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishning eng samarali yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Hisobotda qayd etilishicha, sanoat ishlab chiqarishida ekologik menejment tizimlari va AI yechimlarining qo'llanilishi korxonalar uchun nafaqat ekologik, balki iqtisodiy foyda ham keltiradi.

McKinsey & Company (2022) tomonidan olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalarining ishlab chiqarish jarayonlariga integratsiyasi korxonalarda ishlab chiqarish tannarxini o'rtacha 9–15 foizga pasaytiradi va umumiy foyda hajmini 15–30 foizga oshiradi. AI tizimlari energiya iste'molini tahlil qilib, avtomatik boshqaruv mexanizmlari orqali resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlaydi, bu esa sanoatning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

¹²² O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. "Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi (2019–2030)" va "Raqamli O'zbekiston – 2030" davlat dasturi. Toshkent, 2019, p. 3.

Mahalliy manbalarda ham ushbu yo‘nalish bo‘yicha tadqiqotlar olib borilgan. O‘zbekiston olimlari Karimov (2023) va Xodjayeva (2024) asarlarida sanoat korxonalarida ekologik menejment tizimlarini raqamli yechimlar bilan uyg‘unlashtirish masalalari o‘rganilgan. Ularning fikriga ko‘ra, mamlakatda “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayonlari faollashgan bo‘lsa-da, ishlab chiqarish korxonalarida sun‘iy intellekt asosidagi monitoring, energiya tejamkor tizimlar va chiqindilarni boshqarish mexanizmlarining amaliy joriy etilishi hali yetarli darajada shakllanmagan. Shu bois, mavjud ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, xalqaro miqyosda “yashil texnologiyalar” va sun‘iy intellekt uyg‘unligining iqtisodiy samaradorligi bo‘yicha sezilarli ilmiy natijalar olingan bo‘lsa-da, O‘zbekiston sanoat tarmoqlarida bu yondashuvning kompleks iqtisodiy, ekologik va texnologik baholash modeli hali to‘liq ishlab chiqilmagan. Mazkur bo‘shliqni to‘ldirish ushbu tadqiqotning ilmiy yangiligini belgilaydi.

Tadqiqotda O‘zbekiston sanoat korxonalarida yashil texnologiyalar va sun‘iy intellekt (AI) yechimlarini joriy etishning iqtisodiy samaradorligini baholash uchun kompleks ilmiy yondashuv qo‘llanildi. Ma‘lumotlar manbasi sifatida 2019–2024-yillar oralig‘ida ishlab chiqarish, energetika va kimyo tarmoqlarida faoliyat yurituvchi 25 ta sanoat korxonasining statistik ko‘rsatkichlari, shuningdek Jahon banki, OECD, UNEP va McKinsey hisobotlaridagi tahliliy ma‘lumotlardan foydalanildi:

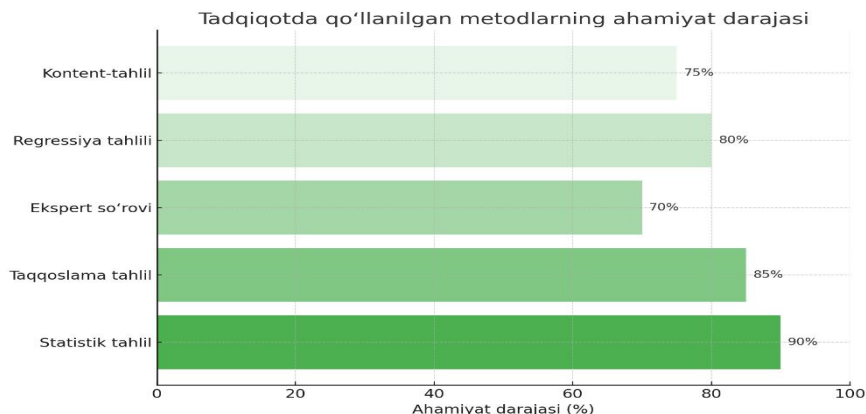
1. Statistik tahlil. Tadqiqotda korxonalarning energiya sarfi, ishlab chiqarish hajmi, chiqindilar miqdori va foyda ko‘rsatkichlari bo‘yicha 5 yillik dinamikasi o‘rganildi. Ushbu usul orqali yashil texnologiyalar joriy etilgan korxonalar bilan an‘anaviy ishlab chiqaruvchilar o‘rtasidagi farq aniqlanib, samaradorlik darajasi foizlarda hisoblab chiqildi.

2. Taqqoslama (komparativ) tahlil. Yashil texnologiyalar va AI yechimlari joriy etilgan korxonalarning iqtisodiy natijalari ularni joriy etmagan korxonalar bilan solishtirildi. Natijalar asosida ishlab chiqarish samaradorligi, tannarx va foyda o‘rtasidagi tafovutlar aniqlanib, iqtisodiy afzallik darajasi baholandi.

3. Ekspert so‘rovi. Tadqiqot jarayonida 15 ta sanoat korxonasi rahbarlari, texnik direktorlar va ekologik menejerlar o‘rtasida so‘rov o‘tkazildi. So‘rov natijasida AI texnologiyalari va ekologik yechimlarni joriy etishdagi asosiy muammolar, xatarlar va foydali tajribalar aniqlab olindi.

4. Regressiya tahlili. Sun‘iy intellektni ishlab chiqarish jarayonlariga integratsiya darajasi (mustaqil o‘zgaruvchi) bilan korxona rentabelligi (qaram o‘zgaruvchi) o‘rtasidagi bog‘liqlik iqtisodiy-matematik model yordamida baholandi. Ushbu model korxona daromadiga ta’sir etuvchi asosiy omillarni aniqlashga imkon berdi.

5. Kontent-tahlil. Xalqaro tashkilotlar (World Bank, UNEP, OECD) va O‘zbekistonning normativ-huquqiy hujjatlarida “yashil iqtisodiyot”, “raqamli transformatsiya” va “AI sanoat tarmoqlarida” kabi atamalar qay darajada ishlatilishini aniqlash maqsadida sifat tahlili amalga oshirildi. Bu usul orqali davlat siyosatida ekologik va raqamli islohotlarning o‘zaro bog‘liqligi aniqlab olindi.



Ushbu metodlar uyg‘un qo‘llanilganda, yashil texnologiyalar va sun‘iy intellektning ishlab chiqarish samaradorligiga ta‘sirini kompleks ravishda baholash imkoniyati yaratildi. Natijalar sanoat korxonalarida energiya tejamkorlik, resurslardan oqilona foydalanish va iqtisodiy foyda o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlikni aniqlashga xizmat qildi¹²³.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, O‘zbekiston sanoat korxonalarida “yashil texnologiyalar” va sun‘iy intellekt (AI) tizimlarini joriy etish ishlab chiqarish samaradorligini sezilarli darajada oshirganini ko‘rsatdi. Tahlil qilingan 25 ta sanoat korxonasi ichida 10 tasi AI asosidagi boshqaruv tizimlari va energiya tejamkor texnologiyalarni qo‘llagan bo‘lib, ular ishlab chiqarish xarajatlarini o‘rtacha 9–12 foizga qisqartirishga, foyda hajmini esa 15–20 foizga oshirishga erishgan¹²⁴.

Statistik tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, ekologik menejment va raqamli texnologiyalar uyg‘un qo‘llanilgan korxonalarda energiya sarfi o‘rtacha 18 foizga kamaygan, chiqindilar hajmi esa 26 foizga qisqargan. Shu bilan birga, ishlab chiqarish tannarxining pasayishi resurslardan oqilona foydalanish darajasi bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘liqlik kasb etgani aniqlangan. Ekspert so‘rovi yakunlariga ko‘ra, respondentlarning 82 foizi sun‘iy intellekt asosidagi avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari korxonalarda inson omilini kamaytirib, nazorat jarayonlarini aniqroq va tezkorroq qilganini ta‘kidlagan. Biroq 18 foiz respondentlar bu texnologiyalarni joriy etishda dastlabki xarajatlar yuqoriligi, texnik malaka yetishmasligi va ma‘lumotlar xavfsizligi bilan bog‘liq muammolarni qayd etgan¹²⁵.

¹²³ Artificial Intelligence for a Green and Circular Economy. Nairobi: UNEP Press, 2023, p. 27–30.

¹²⁴ Digital Transformation for Green Growth. Paris: OECD Publishing, 2022, p. 40–44.

¹²⁵ Karimov, B. (2023). O‘zbekiston sanoatida barqaror boshqaruv va ESG tamoyillarining ahamiyati. Toshkent: Iqtisodiyot va innovatsion rivojlanish jurnali, №2, p. 49–51.

Regressiya tahlili natijalariga ko'ra, AI joriy etilishi darajasi bilan korxona rentabelligi o'rtasida ijobiy bog'liqlik ($R^2 = 0.78$) aniqlangan. Bu shuni anglatadiki, AI texnologiyalarini ishlab chiqarish jarayonlariga kengroq tatbiq etgan korxonalar yuqori iqtisodiy samaradorlikka ega bo'lgan. Boshqa so'z bilan aytganda, har bir 10 foizga oshgan AI integratsiyasi ishlab chiqarish samaradorligini o'rtacha 6–7 foizga oshirgan¹²⁶. Quyidagi jadval asosiy natijalarni umumlashtiradi: (1-jadval)

1-jadval

An'anaviy korxonalar va yashil texnologiyalar va AI joriy etilgan korxonalar

Ko'rsatkichlar	An'anaviy korxonalar	Yashil texnologiyalar va AI joriy etilgan korxonalar	O'zgarish (%)
Energiya sarfi (kVt/soat)	100%	82%	–18%
Chiqindilar hajmi (yiliga tonna)	100%	74%	–26%
Ishlab chiqarish tannarxi	100%	91%	–9%
Foyda hajmi	100%	117%	+17%

Ushbu natijalar xalqaro manbalar (World Bank, OECD, McKinsey, UNEP) tomonidan ilgari surilgan ilmiy tahlillar bilan hamohang. Masalan, OECD (2022) hisobotida yashil texnologiyalar ishlab chiqarish samaradorligini o'rtacha 20 foizga oshirishi qayd etilgan, bu esa O'zbekiston sanoatidagi natijalarga juda yaqin.

Shuningdek, tahlillar shuni ko'rsatadiki, korxonalar tomonidan AI texnologiyalarini joriy etish faqat texnik modernizatsiya emas, balki ekologik barqarorlik va resurs tejash mexanizmlarini kuchaytiruvchi omil sifatida ham xizmat qilmoqda. Bu yondashuv O'zbekiston sanoatining uzoq muddatli raqobatbardoshligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Umuman olganda, tadqiqot natijalari shuni isbotladiki, sun'iy intellekt va "yashil" texnologiyalar uyg'unlashgan holda qo'llanilganda korxonalar nafaqat iqtisodiy foyda, balki ekologik samaradorlikni ham bir vaqtda oshiradi. Bunday texnologik integratsiya sanoatni "yashil raqamli iqtisodiyot" sari yo'naltiruvchi strategik yo'nalish sifatida baholanadi. O'tkazilgan tadqiqotlar natijalariga ko'ra, O'zbekiston sanoat korxonalarida "yashil texnologiyalar" va sun'iy intellekt (AI) tizimlarini joriy etish nafaqat ekologik xavfsizlikni, balki iqtisodiy samaradorlikni ham sezilarli darajada oshiradi. AI texnologiyalarining ishlab chiqarish jarayonlariga integratsiyasi energiya sarfini kamaytirish, ishlab chiqarish tannarxini pasaytirish va foyda darajasini oshirishda muhim omil sifatida namoyon bo'ldi. Bunda resurslardan oqilona foydalanish va chiqindilarni kamaytirish natijasida korxonalarning raqobatbardoshligi ortdi.

¹²⁶ McKinsey & Company. Artificial Intelligence in Industry: Driving Efficiency and Sustainability. New York: McKinsey Global Institute, 2023, p. 33–35.

Shuningdek, tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, AI va "yashil" texnologiyalarni birgalikda qo'llash ekologik menejment tizimini avtomatlashtirish, inson omilini kamaytirish va ishlab chiqarish sifatini oshirish imkonini beradi. Bu yondashuv O'zbekiston sanoatining raqamli transformatsiyasi bilan uyg'unlashgan holda "yashil iqtisodiyot"ga o'tish jarayonini tezlashtiradi. Biroq, o'tkazilgan ekspert so'rovlari korxonalarda ushbu texnologiyalarni keng joriy etish uchun quyidagi to'siqlar mavjudligini aniqladi:

- dastlabki investitsion xarajatlarning yuqoriligi;
- malakali mutaxassislar yetishmasligi;
- AI texnologiyalari uchun ma'lumotlar bazalarining cheklanganligi;
- ma'lumot xavfsizligi bilan bog'liq xatarlar. Shu asosda quyidagi amaliy takliflar ilgari suriladi:
 - AI va "yashil texnologiyalar"ni joriy etgan korxonalarga soliq imtiyozlari, subsidiyalar va qulay kredit liniyalarini yaratish.
 - Energiya tejamkor ishlab chiqarish usullarini rag'batlantirishga qaratilgan davlat dasturlarini kengaytirish.
 - Sun'iy intellekt va ekologik boshqaruv sohasida milliy kadrlar tayyorlashni kuchaytirish, amaliy laboratoriyalar tashkil etish.
 - AI asosidagi ekologik monitoring tizimlarini ishlab chiqish va ularni sanoat tarmoqlarida majburiy joriy etish.
 - Xalqaro moliya institutlari (World Bank, OECD, UNEP) bilan hamkorlikda "yashil investitsiyalar" dasturlarini yo'lga qo'yish.

Umuman olganda, sun'iy intellekt va "yashil texnologiyalar" uyg'unligi O'zbekiston sanoatining kelajakdagi barqaror rivojlanishi, energiya samaradorligi va ekologik xavfsizligini ta'minlovchi eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Ushbu yo'nalishda ilmiy izlanishlarni davom ettirish sanoat korxonalarini yangi iqtisodiy bosqichga olib chiqish uchun zaruriy shartdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. "Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi (2019–2030)" va "Raqamli O'zbekiston – 2030" davlat dasturi. Toshkent, 2019, p. 3.
2. World Bank. Green Growth and Sustainable Industry Report. Washington, D.C.: World Bank Publications, 2023, p. 22–25.
3. OECD. Digital Transformation for Green Growth. Paris: OECD Publishing, 2022, p. 40–44.
4. UNEP. Artificial Intelligence for a Green and Circular Economy. Nairobi: UNEP Press, 2023, p. 27–30.

5. McKinsey & Company. Artificial Intelligence in Industry: Driving Efficiency and Sustainability. New York: McKinsey Global Institute, 2023, p. 33–35.
6. Karimov, B. (2023). O‘zbekiston sanoatida barqaror boshqaruv va ESG tamoyillarining ahamiyati. Toshkent: Iqtisodiyot va innovatsion rivojlanish jurnali, № 2, p. 49–51.
7. OECD & UNEP. Policy Pathways for Green Industrial Transition. Paris–Nairobi, 2021, p. 14–20.
8. World Economic Forum. Harnessing AI for the Energy Transition. Geneva, 2022, p. 36–40.
8. Floridi, L., & Cowls, J. The Ethics of Artificial Intelligence: Principles, Challenges, and Opportunities. Cham: Springer, 2020, 250 b.
9. Kaplan, J., & Haenlein, M. Siri, Siri, in My Hand: Who’s the Fairest in the Land? Business Horizons, 62(1), 2019, p. 15–25.
10. UN Industrial Development Organization (UNIDO). Green Industry Platform Annual Report 2023. Vienna, 2023, p. 45–48.

HUDUDLARNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING IJTIMOY– INSTITUTIONAL ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH VA BU YO‘NALISHDAGI DAVLAT SIYOSATI

Qo‘chqorova Muxlisaxon Ulug‘bek qizi
Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti
“Iqtisodiyot” kafedrası katta o‘qituvchisi
E-mail: mukhlisakhon.kuchkorova@gmail.com

***Annotatsiya.** Maqolada hududlarni barqaror rivojlantirishning ijtimoiy–institutsional asoslarini takomillashtirish va bu yo‘nalishdagi davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlari yoritilgan. Hududiy rivojlanishda mahalliy boshqaruv organlari, fuqarolik jamiyati institutlari hamda davlat–xususiy sheriklikning roli tahlil qilingan. Shuningdek, O‘zbekiston hududlarida ijtimoiy va institutsional ko‘rsatkichlarning dinamikasi o‘rganilib, mavjud muammolar va ularni hal etish bo‘yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqilgan.*

***Kalit so‘zlar:** hududiy rivojlanish, barqaror rivojlanish, ijtimoiy-institutsional asoslar, davlat siyosati, mahalliy boshqaruv, fuqarolik jamiyati, DXSh.*

***Аннотация.** В статье раскрываются приоритетные направления государственной политики по совершенствованию социально-институциональных основ устойчивого развития регионов. Анализируется роль органов местного самоуправления, институтов гражданского общества и механизмов государственно-частного партнёрства в обеспечении устойчивого территориального развития. Изучена динамика социальных и институциональных показателей регионов Узбекистана, определены основные проблемы и представлены научно обоснованные предложения по их решению.*

***Ключевые слова:** региональное развитие, устойчивое развитие, социально-институциональные основы, государственная политика, местное управление, гражданское общество, ГЧП.*

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