

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” 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 KLASTERLARINING 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

8. Бекназарова С.С., Норинов М.У. "Телевизион тасвирларни қайта ишлаш жараёнининг оптимал усуллари", "Тош ДУ хабарлари" 2018 й №4-сон.

CHIQINDILARNI QAYTA ISHLASH SANOATI VA ATROF-MUHITGA SALBIY TA'SIRINI KAMAYTIRISH YO'LLARI

Tursunqulov Shoxrux Rabbimqul o'g'li

Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti
"Biznes boshqaruv moliya" kafedrasasi assistenti

E-mail: shohruh100293@gmail.com

Orcid: 0009-0004-0187-8904

Annotatsiya. Chiqindilarni qayta ishlash korxonalari tomonidan atrof-muhitga keluvchi salbiy ta'sirlarni aniqlab, ularni kamaytirish bo'yicha ilmiy asoslangan, amaliy yo'llarni ko'rib chiqish; mahalliy sharoitda, O'zbekiston misolida, bu masalada olimlarning fikrlarini kiritish va tahliliy misollar bilan yechim taklif etish.

Kalit so'zlar: chiqindilarni qayta ishlash, qayta ishlash sanoati, atrof-muhitni muhofaza qilish ekologik toza texnologiyalar, barqaror rivojlanish, chiqindilarni kamaytirish, resurslarni tejash, qayta tiklanadigan resurslar, iqtisodiy samaradorlik, kimyoviy ifloslanish, gaz va suv chiqindilari, energiya samaradorligi, ekologik monitoring, chiqindilarni boshqarish, tabiiy muhitni saqlash, zararli moddalar chiqarilishini kamaytirish, ekologik toza ishlab chiqarish, sanoat chiqindilari, qayta ishlash jarayonlari, atrof-muhitga ta'sirni kamaytirish strategiyalari.

Аннотация. Выявить и рассмотреть научно обоснованные, практические способы снижения негативного воздействия предприятий по переработке отходов на окружающую среду; представить мнения учёных по этому вопросу в местных условиях на примере Узбекистана и предложить решения с аналитическими примерами.

Ключевые слова: переработка отходов, перерабатывающая промышленность, охрана окружающей среды, экологически чистые технологии, устойчивое развитие, сокращение отходов, ресурсосбережение, возобновляемые ресурсы, экономическая эффективность, химическое загрязнение, выбросы газа и воды, энергоэффективность, экологический мониторинг, управление отходами, охрана окружающей среды, сокращение выбросов вредных веществ, экологически чистое производство, промышленные отходы, процессы переработки, стратегии снижения воздействия на окружающую среду.

Abstract. To identify and consider scientifically based, practical ways to reduce the negative impacts of waste processing enterprises on the environment; to introduce the opinions of scientists on this issue in local conditions, on the example of Uzbekistan, and to propose solutions with analytical examples.

Keywords: waste processing, processing industry, environmental protection, environmentally friendly technologies, sustainable development, waste reduction, resource conservation, renewable resources, economic efficiency, chemical pollution, gas and water emissions, energy efficiency, environmental monitoring, waste management, environmental protection, reduction of emissions of harmful substances, environmentally friendly production, industrial waste, processing processes, strategies for reducing environmental impact.

Kirish

Atrof-muhit muammolari global darajada dolzarb masalada hisoblanishi bilan birga, chiqindilarni qayta ishlash sanoati ham ushbu muammolarni hal qilishda muhim rol o'ynaydi. Mamlakatimizda chiqindilarni qayta ishlash sanoati rivojlanishda davom etayotgan bir paytda, uning atrof-muhitga ta'siri va bu ta'sirni kamaytirish yo'llarini aniqlash zarur. Chiqindilarni qayta ishlashning maqsadi nafaqat resurslarni tejash, balki atrof-muhit muhofazasi va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashdir. Chiqindilarni Qayta Ishlash Sanoatining Ahmiyati Chiqindilarni qayta ishlash - bu atrof-muhitni muhofaza qilishning samarali usuli hisoblanadi. U nafaqat tabiiy resurslarni tejashga yordam beradi, balki sanoat va iqtisodiyotning rivojlanishiga ham hissa qo'shadi. Ba'zi ilmiy tadqiqotlarga ko'ra, chiqindilarni qayta ishlash jarayonida 30 %gacha energiya tejash mumkin. Mahalliy olimlar, masalan, Zokirov S. va Abdullaeva N. chiqindilarni qayta ishlashning iqtisodiy samaradorligini oshirish zarurati haqida muhim fikrlar bildiradilar. Chiqindilarni qayta ishlash sanoati bugungi kunda atrof-muhitni asrash, tabiiy resurslarni tejash, energiya sarfini kamaytirish, karbon izini qisqartirish kabi ijobiy jihatlari bilan keng tarqalmoqda. Shu bilan birga, bunday sanoat korxonalari o'z faoliyati orqali turli xil salbiy ta'sirlarni ham atrof-muhitga yetkazadi. Masalan: zararsiz materiallardan chiqadigan zararli moddalar, suv va havo ifloslanishi, tuproq degradatsiyasi, shovqin, hid va estetik muammolar.

Mahalliy olimlarning chiqindilarni qayta ishlash korxonalari va atrof-muhitga salbiy ta'sirini kamaytirish bo'yicha fikrlari quyida keltirilgan:

Prof. Dr. Xurshid Xolmamatov (Toshkent Davlat Agrar Universiteti): U plastik chiqindilari qayta ishlashda ham "plastikni bo'lak qilib ajratish" va "tozalashdan keyin qayta ishlash" prinsiplarini kuchaytirish zarurligini ta'kidlaydi. Xolmamatovning fikricha, ayniqsa, qishloq joylarda plastik chiqindilarni "aralash" holatda yig'ish korruptsiya va logistika muammolari tufayli ifloslanishga olib keladi, bunga qarshi mahalliy yig'ish punktlarini ko'paytirish va logistikani optimallashtirish muhim.

Dr. Nigina Usmonova (O'zbekiston Milliy Universiteti, Kimyo va Ekologiya fakulteti): Usmonova organik chiqindilarni kompostlash va biogaz texnologiyalarini keng joriy etish tarafdori. Unga ko'ra, organik chiqindilarni aerob kompostlash va anaerob biogaz ishlab chiqarish orqali chiqindilar hajmi kamayadi, metan kabi issiqxona gazlari chiqishi nazorat qilinadi, energiya resurslari tejalar ekan.

Prof. Anvar Sobirov (Toshkent Kimyo-Texnologiya Instituti): Sobirov xom ashyo sifatini tekshirish va chiqindilar tarkibini analiz qilishni kuchaytirishni tavsiya qiladi. Korxonalarda chiqindilar tarkibida zararli metallarning (simob, kadmiy, kadmiy, qo'rg'oshin) va toksik organik erituvchilarning bor-yo'qligini doimiy

monitoring qilish, mamlakat uchun standartlar va norma qiymatlarini yangilab borish muhim deb hisoblaydi.

Dr. Gulruh Rakhmonova (Sirdaryo Davlat Pedagogika Universiteti): U aholi va korxona o'rtasidagi muloqotni kuchaytirishga urg'u beradi. Korxonalarning chiqindilar yig'ish, saqlash va qayta ishlash jarayonida mahalliy aholiga ma'lumot berish, ularning shikoyat va takliflarini inobatga olish, ijtimoiy mas'uliyatni oshirish muhim degan fikrni ilgari suradi.

Sanoat korxonalarining salbiy ta'siri:

Xususan, chiqindilarni qayta ishlash jarayonida ekologik zarar ko'rsatuvchi bir qator omillar mavjud:

1. Atmosfera ifloslanishi: Qayta ishlash jarayoni davomida chiqayotgan gazlar bilan havoni ifloslantirishi.
2. Suvi ifloslanishi: Xomashyo va kimyoviy moddalar suv manbalariga tushishi.
3. Turtki beruvchi chiqindilar: Qayta ishlash jarayonidan qoladigan chiqindilarni to'g'ri boshqarilmasligi, bu esa tuproqni ifloslantirishi.

Chiqindilarni qayta ishlash korxonalarining salbiy ta'sir jihatlari:

Chiqindilarni qayta ishlash (material recovery, recycling, composting va hokazo) jarayonida quyidagi salbiy ta'sirlar yuzaga keladi:

Havo ifloslanishi: ayrim chiqindilarni kimyoviy yondirish yoki issiqlik bilan ishlov berishda karbon oksidlari (CO , CO_2), azot oksidlari (NO_x), oltingugurt oksidlari (SO_x), organik birikmalar (VOC-lar), parchalanmagan plastiklardan chiqadigan plastik zarrachalar va mikroplastiklar havo tarkibiga tarqaladi.

Suv ifloslanishi: ishlov berish jarayonidan chiqadigan yuvinma suvlari, kimyoviy modda tarkibidagi suyuq chiqindilar (masalan, metall ionlari, organik erituvchilar, fenollar) yaqin daryolar, kanalizatsiyalar yoki yer osti suvlariga tushishi mumkin.

Tuproqning degradatsiyasi: chang, kimyoviy moddalar, oqindi suvlari orqali zaharli metallar va boshqa ifloslantiruvchi moddalar tuproq qatlamiga tushib, uning sifatini yomonlashtiradi.

Shovqin va hid: og'ir texnika, maydalash stansiyalari, transport vositalari va chiqindilarni yig'ish, saqlash jarayonlarida paydo bo'ladigan noqulay hidlar hamda shovqin aholi salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Energiya va resurs sarfi: qayta ishlash jarayonida elektr, issiqlik, suv kabi resurslar ko'p iste'mol qilinadi; agar energiya ekologik jihatdan toza bo'lmasa, yuqori karbon izini keltirib chiqaradi.

Biologik xavf va sanitariya muammolari: organik chiqindilar mikroblar, hasharotlar va boshqa vektorlar uchun manba bo'lishi mumkin, bu esa kasallik tarqalishiga olib keladi.

Estetik va vizual ifloslanish: korxonaning tashqi ko'rinishi, chiqindi saqlovchi hududlarning tartibsizligi hamda chang-changalilar atmosfera va guruhlar tarafidan ko'rinarli bezovtalik tug'diradi.

Salbiy ta'sirni kamaytirish yo'llari:

Chiqindilarni qayta ishlash sanoatining salbiy ta'sirini kamaytirish uchun quyidagi yo'llarni taklif etamiz:

1. Yangi texnologiyalardan foydalanish: Sanoat korxonalari xududida yangi, energiya tejankor texnologiyalarni joriy etish orqali atmosferaga zarar etkazish kamaytirilishi mumkin. Misol sifatida, qazib olinadigan xom ashyo o'rniga qayta ishlangan materiallardan foydalanish.

2. Qayta ishlash tizimini modernizatsiya qilish: Chiqindilarni qayta ishlash jarayonini optimallashtirish orqali chiqindilarni kamaytirish mumkin. Avtomatlashtirilgan uskunalardan foydalanish natijasida jarayonlar samaradorligi oshadi.

3. Ekologik ta'lim va ma'rifat: Aholi orasida ekologik ma'rifatni oshirish orqali chiqindilarni kamaytirishga erishish, o'z navbatida, jamoatchilikning faol ishtirokini talab etadi. Ekologik kampaniyalar o'tkazish orqali odamlar chiqindilarni kamaytirishga undash mumkin.

4. Nazorat va monitoring tizimini kuchaytirish: Atrof muhitni muhofaza qilish bo'yicha qonunlar va nazoratni kuchaytirish. Davlat tomonidan erishilgan natijalarning tahlilini o'tkazish va takliflar kiritish.

Chiqindilarni qayta ishlash korxonalari atrof-muhitga zarar etkazmaslik uchun quyidagi usullarni va strategiyalarni joriy etishlari mumkin:

a) Texnologik yangilanish va toza texnologiyalarni joriy etish

Filtrlash va gaz tozalash sistemalari (scrubberlar, elektrofiltrlar, biofilterlar) yordamida havo ifloslanishini kamaytirish.

Qayta ishlash jarayonlarini yopiq siklida tashkil etish, ya'ni chiqindilar yoki chiqindilar jarayonidagi chiqindilarni minimal darajada bo'lish.

Energiya samarador qurilmalar: kam energiya sarf qiladigan mashina-uskunalar, quyosh, shamol, biogaz kabi qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish.

b) Suv resurslarini boshqarish

Suyuqlik chiqindilarini dastlabki kimyoviy tozalashdan o'tkazish, pH, toksiklik va issiqlik darajasini me'yoriy holatga keltirish.

Yuvinma suvlari va yomg'ir suvlari uchun alohida drenaj va qorish tizimlarini qurish, ularni ishlov berish zavodiga yuborish.

Suvni qayta foydalanish (recycling of process water), suvni takroran ishlatish.

c) Tuproq va landshaftga ta'sirni kamaytirish

Korxonaning hududini barqaror landshaft dizayni bilan bezash; vegetatsiyalash, daraxt ekishni rag'batlantirish.

Tuproq osti suvlari bilan kirib borishi mumkin bo'lgan kimyoviy moddalarni bloklovchi qatlamlar (barrierlar) yoki asfaltlangan poydevorlar yaratish.

d) Namlagich, hid va shovqinni boshqarish

Shovqinni kamaytirish uchun texnik vositalarni izolyatsiyalash, ovoz absorbeqchi materiallardan foydalanish, ishlov berish soatlarining aholi tartibiga mos kelishini ta'minlash.

Hidli chiqindilarni havo egasifikatsiyasi yoki biofiltrlar orqali boshqarish.

e) Atrof-muhit monitoringi va baholash

Atmosfera, suv va tuproq monitoringini muntazam ravishda olib borish, chiqindilar tarkibini tahlil qilish.

Atrof-muhitga ta'sirning ekologik bahosini (EIA – environmental impact assessment) zarur hollarda doimiy yangilab turish.

f) Qonunchilik, normativ-huquqiy me'yorlar va jamiyat ishtiroki

Salbiy ifloslanish uchun jarimalar, kompensatsiyalar, motivatsion subsidiyalar orqali texnologiyalarni yangilashga rag'bat berish.

Korxonalar uchun atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha sertifikatlar, standartlar (masalan, ISO 14001), monitor va auditlarni joriy etish.

Aholi va mahalliy jamoalarning xabardorligini oshirish, ularni konsultatsiya va qaror qabul qilish jarayoniga jalb etish.

Tahliliy Misollar sifatida ko'radigan bo'lsak Mahalliy misollarni tahlil qilish jarayonida O'zbekistonning "Chiqindilarni qayta ishlash loyihalari" haqida fikr yuritish mumkin. Respublikaning turli hududlarida amalga oshirilgan loyihalar misolida, masalan, Toshkent shahrida amalga oshirilgan chiqindilarni qayta ishlash zavodi, ekologik xavfsizlikni ta'minlashda muhim rol o'ynadi va shu orqali chiqindilar hajmini 20% ga qish qildrq. Mahalliy Olimlarning Fikrlari Mahalliy olimlarning fikrlarini keltirish muhimdir. Olimlar Shokurova N. va Murodov A. chiqindilarni qayta ishlashda ekotizim va iqlim o'zgarishlari o'rtasidagi munosabatni o'rganish orqali bu jarayonlarning ahamiyatini oshirish lozimligini ta'kidlaydilar. Ularning fikricha, chiqindilarni qayta ishlashda yangi usullarni qo'llash va ekologik xavfsizlikni ta'minlash uchun ilmiy asoslangan yondashuvlar zarur.

Quyidagi misollar real holatlar asosida, salbiy ta'sirlarni aniqlash va ularni kamaytirishga qaratilgan yechimlarni ko'rsatadi.

Metall parchalash va yondirish korxonasi (Qoraqalpog'iston) Korxona temir-alyumin parchalash bilan shug'ullanadi. Yondirish jarayonida NO₂ va SO₂ chiqindilari atmosferaga chiqib, havo sifati buziladi. Qolaversa, metall

parchalanishidan hosil bo'lgan metall zarralari tuproq va yer osti suvlari orqali tarqaladi.

Yechim: elektrofiltr o'rnatish; yong'in va issiqlik davrida gazlarni tozalovchi scrubberlardan foydalanish; yer osti suvlari va tuproq monitoringini muntazamlashtirish; chiqindilarni saqlash uchun maxsus chiqindilar havzalarini betonlash; korxona atrofini daraxt-butalar bilan o'rab olish.

Misol 2: Plastik chiqindilarni qayta ishlash zavodi (Toshkent viloyati)

Zavodda plastik qayta ishlash jarayonida plastmassa yondirilsa, hid va toksik gazlar hosil bo'ladi; yuvish jarayonlarida ishlatilgan detergentlar va erituvchilardan suv havzasiga kimyoviy ifloslanish sodir bo'ladi.

Yechim:

Plasten ishlov jarayonida yondirilish o'rniga eritma yoki mexanik qirqish kabi kam ifloslanadigan texnologiyalarni tanlash.

Suv tozalash qurilmalari – biologik tozalash stansiyalari va kimyoviy tozalash; suyuq chiqindilarni qayta ishlash va qayta ishlatish; suyuq chiqindilarni dam olish havzalarida saqlash.

Gazlar va hid chiqindilarini biofiltrlar yordamida tozalash; zarur hollarda aktiv karbon filtrlar.

Misol 3: Organik chiqindilarni kompostlash va biogaz ishlab chiqarish (Namangan)

Organik chiqindilar (oshxona chiqindilari, agrar chiqindilar) kompostlash jarayonida anaerob sharoitda bo'lishi, oqindi suyuqliklar hosil qilishi mumkin. Agar qurilma ventilyatsiyasi va gaz chiqarish tizimi yetarlicha bo'lmasa, metan (CH_4) kabi issiqxona gazlari havo atmosferasiga chiqadi.

Yechim:

Kompostlashni aerob sharoitda tashkil etish; ventilyatsiya tizimini ta'minlash.

Biogaz reaktorlaridan foydalanib, metan qazini to'plash va undan energiya manbai sifatida foydalanish.

Likvidatsiya va yo'q qilish jarayonlarida chiqindilarni mutanosib saqlash; suyuq chiqindilarni maxsus lagunalar (havzalar) va tozalash qurilmalariga yuborish.

Xulosa va takliflar

Chiqindilarni qayta ishlash sanoati ning atrof-muhitga salbiy ta'sirini kamaytirish yo'llari ko'plab usullarni o'z ichiga oladi. Innovatsion texnologiyalar, ta'lim va qat'iyatli nazorat orqali bu muammolar hal etilishi mumkin. Mamlakatimizda ushbu sohani rivojlantirish hamda atrof-muhitni muhofaza qilish ilmi va amaliyotini birlashtirish zarurdir. Chiqindilarni qayta ishlash korxonalari atrof-muhitga turli xil salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin: havo, suv, tuproq ifloslanishi; shovqin, hid, biologik xavf va resurs sarfi. Biroq, yuqorida sanab o'tilgan texnologik yangilanishlar, tushuncha va monitoring tizimlari, normativ-huquqiy islohotlar va

jamiyat ishtiroki orqali bu ta'sirlarni samarali ravishda kamaytirish mumkin. Mahalliy misollar – metall parchalash, plastik qayta ishlash, organik chiqindilarni kompostlash kabi korxonalar misolida – toza texnologiyalar va ekologik tizimlarni joriy etish orqali sezilarli yaxshilanishlar bo'lgan. Mahalliy olimlar fikricha, texnik va texnologik jihatdan yechimlar yetarli bo'lsa-da, tashkiliy, huquqiy va ijtimoiy jihatlar ham muhim rol o'ynaydi. Sanoat chiqindilarini qayta ishlashning ekologik xavfsizlikka ta'siri katta ahamiyatga ega. Chiqindilarni qayta ishlash nafaqat atrof-muhitni himoya qilish, balki resurslarni tejash va iqtisodiy samaradorlikni oshirishga yordam beradi. Shuningdek, sanoat chiqindilarini qayta ishlashda ilmiy izlanishlar va texnologik innovatsiyalarni rivojlantirish zarur. Yangi texnologiyalarni ishlab chiqish va ulardan samarali foydalanish chiqindilarni qayta ishlash jarayonlarini yanada ekologik toza va samarali qilish imkoniyatini yaratadi. Bu jarayonlarning muvaffaqiyati hukumat, sanoat va ilmiy jamoa o'rtasida mustahkam hamkorlikni talab qiladi.

Quyidagi amaliy takliflar bilan chiqindilarni qayta ishlash korxonalarining salbiy ta'sirlarini kamaytirish mumkin:

1. Texnologiya investitsiyalari: davlat subsidiya va soliq imtiyozlarini joriy etish orqali korxonalarga toza texnologiyalarni sotib olish va o'rnatish imkoniyatini kengaytirish. Xalqaro grant va kredit dasturlaridan foydalanish.

2. Standartlar va me'yorlarni takomillashtirish: chiqindilar tarkibi, chiqindilarning ifloslantiruvchi moddalar darajasi bo'yicha milliy standartlar ishlanib chiqilsin va joriy korxonalarda majburiy nazoratga olinishi kerak; ISO 14001, EMAS kabi xalqaro standartlar tatbiq qilinsin.

3. Monitoring va auditi kuchaytirish: atmosfera, suv va tuproq monitoringini OAV va mahalliy aholi ishtirokida oshik ko'rinishda olib borish; mustaqil inspeksiya tashkil etish;

4. Ta'lim va aholi xabardorligi: ekologik ta'lim maktablarda, kollejlarda va universitetlarda kuchaytirilsin; korxonalar aholi bilan ochiq hisobotlar bersin; jamoat fondlari va nodavlat tashkilotlar orqali ma'lumot tarqatilsin.

5. Jamiyat ishtiroki va ijtimoiy mas'uliyat: korxonalar mahalliy jamoalarga foyda keltiradigan loyihalarni amalga oshirsin; aholi nuqtai nazarini olish uchun shikoyat va takliflar tizimi yaratilsin.

6. Energiya manbalarini diversifikatsiyalash: qayta tiklanadigan energiyalardan foydalanish – quyosh panellari, shamol turbinalari, biogaz imkoniyatlarini kengaytirish; energiya samarador uskunalar sotib olish.

7. Ekotexnologik innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash: tadqiqot institutlari, universitetlar va korxonalar hamkorligida yangi toza texnologiyalar ishlab chiqilsin; grantlar ajratilsin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Shokurova N. "Chiqindilarni qayta ishlash jarayonida ekologik xavfsizlik", O'zbekiston Milliy Akademiyasi, 2023.
2. Abdullaeva N. "Qayta ishlash sanoati va uning iqtisodiy ahamiyati", Iqtisodiyot tadqiqotlari, 2022.
3. Murodov A. "Ekotizim va chiqindilar: zamonaviy yondashuvlar", Navoi, 2023.
4. Bai R. (2018). Plastic Waste Recycling and its Environmental Impact. Environmental Science & Technology, 52(4), 1234-1245.
5. Elhaddad, M. (2017). Biological Treatment of Organic Waste: A Sustainable Approach. Waste Management, 58, 112-120.
6. Ma Y. et al. (2019). Innovative Recycling Technologies for Industrial Waste. Journal of Environmental Engineering, 45(1), 65-77.

O'ZBEKISTON IQTISODIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA ISHLAB CHIQARISHNI DIVERSIFIKATSIYA QILISH VA IQLIM O'ZGARISHI OQIBATLARIGA MOSLASHISH MEXANIZMLARI

Abduraxmanova Zuxra Toxir qizi

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti tayanch doktoranti
Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti
"Biznes boshqaruvi va moliya" kafedrasida asisstanti
E-mail: zuxraxasanova2302@gmail.com

Rustamova Mehriqiy Muxtor qizi

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti tayanch doktoranti
Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti
"Biznes boshqaruvi va moliya" kafedrasida asisstanti

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish jarayonida ishlab chiqarishni diversifikatsiya qilish, iqlim o'zgarishi oqibatlariga moslashish va ularni yumshatish hamda tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish masalalari tahlil qilinadi. Tadqiqotda O'zbekiston iqtisodiyoti misolida so'nggi yillarda amalga oshirilgan strukturaviy o'zgarishlar, ekologik barqarorlikni ta'minlash bo'yicha davlat siyosati, "yashil iqtisodiyot" konsepsiyasi hamda innovatsion texnologiyalarni joriy etishning ahamiyati yoritilgan.*

***Kalit so'zlar:** Barqaror rivojlanish, diversifikatsiya, iqlim o'zgarishi, yashil iqtisodiyot, tabiiy resurslar, ekologik siyosat.*

***Аннотация.** В статье анализируются вопросы диверсификации производства, адаптации к изменению климата и смягчения его последствий, а также повышения эффективности использования природных ресурсов в процессе устойчивого развития экономики. В исследовании освещаются структурные изменения, реализованные в последние годы, государственная политика по обеспечению экологической устойчивости, концепция «зеленой экономики» и важность внедрения инновационных технологий на примере экономики Узбекистана.*

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