

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” mavzusida 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 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	
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 ЗЕЛЕННОЙ 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 XORIJ 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
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

bir nechta tizimdan ro'yxatdan o'tishni va har bir tizimning afzalliklarini ko'rib chiqishni tavsiya etgan bo'lardim. Elektron tijoratda elektron to'lov tizimlari hozirgi kunning muhim vaji sifatida bizning hayotimizga tez suratlarda kirib bordi. Internet yordamida xizmatlar yoki tovarlar uchun elektron to'lovlarni bajarish biz uchun juda qulayliklarini batafsil bilib olishimiz mumkin. Zamonaviy innovatsion texnologiyalar dunyosi, elektron hamyonlar va elektron pullar hozirgi kunda mutlaqo normal, hatto kundalik va bizning yangi haqiqatimizga aylanib ulgurdi. Bugungi kunda bizning jamiyatimiz uchun savdo va xizmat ko'rsatish sohasini yanada rivojlanishi bilan muvaffaqiyatli va samarali savdo qilishning tur xil usullari, qonun-qoidalari va butun xattoki o'quv fanlari paydo bo'ldi va samarali takomillashdi. Xususan, juda ham qiyin va umuman tasavvurga ega bo'lmagan so'rovlar, agar ular tegishli ravishda elektron to'langan bo'lsa, amalga oshirilishi ko'zda tutilgan. Elektron to'lov haqida gap ketganda, barchasi xaridor va sotuvchiga oson hamda qulay bo'lishi sababli tashkil etilganligini bilib olish qiyin emas

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. See J Griffin and A Shams, "Is Bitcoin really untethered?", The Journal of Finance, vol 74, no 4, 2020.
2. On the outlook for Bitcoin, see R Auer,: "Beyond the doomsday economics of 'proof-of-work' in cryptocurrencies", BIS Working Papers, no 765, January 2019
1. Salayev, R. S. (2021). Kriptoalyutalar tahlili va pul tizimining kelajagi. Scientific progress, 2(6), 677-681.
3. Azimovich, A.U., & Shavkatovich, S.R. (2021). Improving Money Supply Regulation in the Digital Economy. European Scholar Journal, 2(10), 44-51.
4. Shavkatovich, S.R. (2023). Problems in the practice of digital asset circulation in commercial banks of Uzbekistan. World Economics and Finance Bulletin, 18, 39-47.
5. Salaev, R.Sh. (2022). Tijorat banklarida raqamli aktivlar muomalasini tashkil qilish va uni o'ziga xos xususiyatlari. moliya va bank ISHI, 8(1).
6. Vaxabova, M., & Salayev, R.S. (2024). O'zbekistonda elektron pul va to'lov tizimlarini rivojlanishi. Samarali ta'lim va barqaror innovatsiyalar jurnali, 2(4), 312-323.

AXBOROT TIZIMLARI XUSUSIYATLARI

Norinov Muhammadyunus Usibjonovich

Toshkent menjment va iqtisodiyot instituti Farg'ona kampusi dotsenti

Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

E-mail: mnorinov1707@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada axborot tizimlarida ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va tarqatish uchun mo'ljallangan o'zaro bog'liq dasturiy va texnologik vositalar majmui ekanligi, tashkilot yoki shaxsning ehtiyojlarini qondirishga xizmat qilishi, ular zamonaviy texnologiyalar asosida inson faoliyatining barcha sohalarida keng qo'llanilib, turli maqsadlarda ishlatilishi, axborot tizimlari tashkilotlarga boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish va tezkor qarorlar qabul qilish imkoniyatini berishi va shunga oid barcha jihatlarini atroflicha yoritib berilgan.

Аннотация. В данной статье подробно рассматривается, что информационные системы представляют собой совокупность взаимосвязанных программных и технологических средств, предназначенных для сбора, хранения, обработки и распространения данных, служат для удовлетворения потребностей организации или отдельного лица, широко используются во всех областях человеческой деятельности на основе современных технологий и применяются для различных целей, позволяют организациям автоматизировать процессы управления и оперативно принимать решения, а также рассматриваются все связанные с этим аспекты.

Abstract. This article describes in detail the fact that information systems are a set of interconnected software and technological tools designed to collect, store, process and distribute data, serve to meet the needs of an organization or individual, are widely used in all areas of human activity based on modern technologies and are used for various purposes, information systems allow organizations to automate management processes and make quick decisions, and all related aspects are covered.

Kirish

Axborot tizimlari – bu ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va tarqatish uchun mo'ljallangan o'zaro bog'liq dasturiy va texnologik vositalar majmui bo'lib, tashkilot yoki shaxsning ehtiyojlarini qondirishga xizmat qiladi. Ular zamonaviy texnologiyalar asosida inson faoliyatining barcha sohalarida keng qo'llanilib, turli maqsadlarda ishlatiladi. Axborot tizimlari tashkilotlarga boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish va tezkor qarorlar qabul qilish imkoniyatini beradi.

Axborot tizimlari muhim ahamiyatga ega, chunki ular korxona yoki tashkilot faoliyatini samarali va optimal tarzda boshqarishga yordam beradi. Ular yordamida korxona faoliyati haqida aniq va real vaqt rejimida ma'lumotlar olinadi, bu esa rahbariyatga eng to'g'ri qarorlarni qabul qilish imkoniyatini yaratadi. Masalan, korxonada resurslarni boshqarish, ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish, mijozlar bilan aloqalarni boshqarish kabi jarayonlar axborot tizimlari orqali tezkor va aniqlik bilan amalga oshiriladi.

Axborot tizimlari o'rganishning ahamiyati shundaki, ular nafaqat texnologik bilimlarni, balki biznes jarayonlarini tushunishni ham talab qiladi. Axborot tizimlari tushunchasi foydalanuvchilar ehtiyojlarini qondirish uchun mo'ljallangan tizimlar va xizmatlarni loyihalash va joriy qilishni o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, ularni

to'g'ri boshqarish orqali korxona samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va raqobatbardoshlikni kuchaytirish mumkin.

Axborot tizimlari va texnologiyalari sohasida rivojlanishning jadal sur'atlari butun dunyoda sezilmoqda. Zamonaviy iqtisodiyotda axborotning qiymati juda yuqori bo'lib, axborot tizimlari yordamida har qanday biznesda tezkor va ma'lumotga asoslangan qaror qabul qilish mumkin.

Axborot tizimlarining asosiy komponentlari

Axborot tizimlari bir nechta asosiy komponentlardan tashkil topgan bo'lib, ularning barchasi birgalikda tizimning samarali ishlashini ta'minlaydi. Har bir komponent o'ziga xos vazifani bajaradi va ular birgalikda ma'lumotlarni to'plash, saqlash, qayta ishlash va taqdim etishda ishtirok etadi. Asosiy komponentlarga dasturiy ta'minot, apparat vositalari, ma'lumotlar bazasi va foydalanuvchi interfeysi kiradi.



1-rasm. Axborot tizimining o'zaro bog'langan asosiy komponentlari

Dasturiy ta'minot – bu axborot tizimining miyasidir. U ma'lumotlarni qayta ishlash uchun kerakli algoritmlar va jarayonlarni belgilaydi. Tizimdagi turli dasturiy vositalar ma'lumotlarni boshqarish va tizimni foydalanuvchi ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi. Dasturiy ta'minot komponenti o'z ichiga tizimni boshqaruvchi va foydalanuvchi bilan o'zaro aloqa qiluvchi dasturlarni oladi.

Apparat vositalari (hardware) – bu tizimning jismoniy qismi bo'lib, kompyuterlar, serverlar, tarmoq qurilmalari va boshqa texnik uskunalarni o'z ichiga oladi. Bu komponent dasturiy ta'minotning ishlashiga asosiy poydevor yaratadi va axborot tizimlari uchun zaruriy hisoblash quvvatini ta'minlaydi.

Ma'lumotlar bazasi – tizimdagi barcha ma'lumotlarni saqlash uchun javobgar. Ma'lumotlar bazasi foydalanuvchilarga tezkor va ishonchli ma'lumot olish imkoniyatini beradi va shu orqali tizimning samaradorligini oshiradi. Foydalanuvchi interfeysi esa tizim va foydalanuvchi o'rtasidagi muloqotni ta'minlaydi, ya'ni foydalanuvchi tizimdan foydalanishda osonlik va qulaylik yaratadi. Bu komponentlar bir-biri bilan integratsiyalashgan holda ishlaydi va axborot tizimining yaxlit tizim sifatida faoliyat ko'rsatishini ta'minlaydi. Ma'lumotlar bazasi turli tuzilmalarda bo'lishi mumkin:

- **Relatsion ma'lumotlar bazasi** (masalan, SQL): Bu tuzilma ma'lumotlarni jadval ko'rinishida saqlaydi va ularning o'zaro bog'lanishiga asoslangan.

- **NoSQL bazalar** (masalan, MongoDB): Bu bazalar yarim tuzilgan yoki tuzilmagan ma'lumotlar uchun ishlatiladi va katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor

saqlash va qayta ishlash imkoniyatini beradi.

– **Bulutli saqlash tizimlari:** Bulutli bazalar orqali ma'lumotlar internet orqali omborlarda saqlanadi, bu esa ularni har joyda va har qanday qurilmadan boshqarish imkoniyatini yaratadi.

Ma'lumotlar bazasi shuningdek, tizim ma'lumotlarini boshqarish, xavfsizligini ta'minlash va yangilash vazifasini ham bajaradi. Bunda ma'lumotlarni indekslash va qayta ishlash mexanizmlari ishlatiladi, bu esa tizimning tezkor va samarali bo'lishini ta'minlaydi.

4. Foydalanuvchi interfeysi

Foydalanuvchi interfeysi axborot tizimining oxirgi va eng ko'zga ko'rinadigan qismidir. Bu komponent foydalanuvchiga tizim bilan ishlashda qulay va intuitiv muhit yaratadi. Foydalanuvchi interfeysi yordamida foydalanuvchilar tizimdagi ma'lumotlarga kirish, kerakli operatsiyalarni bajarish va natijalarni ko'rish imkoniga ega bo'ladi. Yaxshi interfeys nafaqat foydalanuvchilar uchun qulaylik yaratadi, balki tizim samaradorligini ham oshiradi. Interfeyslar ikki asosiy turga bo'linadi:

– **Grafik foydalanuvchi interfeysi (GUI):** Bu ko'rish va interaktiv ishlash uchun grafik elementlarga asoslangan (masalan, Windows, macOS, veb-illovalar).

– **Matnli interfeys (CLI):** Bu buyruqlar orqali ishlaydigan interfeys bo'lib, dasturchilar va texnik xodimlar tomonidan tizimni boshqarish uchun foydalaniladi (masalan, Linux konsol dasturlari).

Foydalanuvchi interfeysi axborot tizimi va foydalanuvchi o'rtasidagi asosiy muloqot vositasi sifatida xizmat qiladi. Shu sababli, uning ergonomik va qulay ishlanganligi foydalanuvchilarning tizimdan samarali foydalanishini ta'minlaydi.

Axborot tizimlarining turlari

Axborot tizimlari turli maqsadlar va foydalanish holatlariga qarab turkumlanadi. Har bir tur o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, tashkilotlarda turli operatsiyalarni avtomatlashtirish, boshqaruv jarayonlarini soddalashtirish va samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi. Asosiy axborot tizimlari turkumlari quyidagilar:

1. Shaxsiy axborot tizimlari

Shaxsiy axborot tizimlari asosan individual foydalanuvchilar uchun mo'ljallangan. Ular foydalanuvchining shaxsiy ehtiyojlarini qondirishga xizmat qiladi va odatda kichik hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlashga mo'ljallangan. Masalan, uyda ishlatiladigan ofis dasturlari, shaxsiy moliyaviy dasturlar va boshqa shaxsiy hisob-kitob vositalari shaxsiy axborot tizimlariga misol bo'ladi. Bunday tizimlar odatda foydalanuvchilarning oddiy ehtiyojlarini qondirish uchun ishlatiladi.

2. Korporativ axborot tizimlari

Korporativ axborot tizimlari katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlaydigan yirik tashkilotlar va kompaniyalar uchun mo'ljallangan. Ular tashkilotning barcha bo'limlari va jarayonlarini birlashtirish va integratsiyalash uchun yaratiladi. Korporativ tizimlar orasida **ERP (Enterprise Resource Planning)**, **CRM (Customer Relationship Management)**, va **SCM (Supply Chain Management)** tizimlari keng qo'llaniladi. Bunday tizimlar korxona faoliyatini optimallashtirish, resurslarni boshqarish va mijozlar bilan aloqalarni yaxshilash imkonini beradi.

Shaxsiy va korporativ axborot tizimlarining taqqoslanishi

Xususiyat	Shaxsiy axborot tizimlari	Korporativ axborot tizimlari
Foydalanuvchi soni	Bitta yoki bir nechta foydalanuvchi	Katta jamoa yoki butun tashkilot
Ma'lumot hajmi	Kichik	Katta va kompleks
Maqsad	Shaxsiy ehtiyojlar	Tashkilotning boshqaruv jarayonlari
Masalan	Shaxsiy moliyaviy dasturlar	ERP, CRM, SCM

3. Ma'lumotlarni boshqarish tizimlari (MIS)

Ma'lumotlarni boshqarish tizimlari tashkilot ichidagi ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash va taqdim etishda ishlatiladi. Ular menejerlarga korxona faoliyatini kuzatish, resurslarni boshqarish va tahlil qilish uchun zarur ma'lumotlarni taqdim etadi. MIS tizimlari korxonaga samaradorlik va ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish imkonini beradi. Bu turdagi tizimlar ma'lumotlarni o'z vaqtida va aniq yetkazib, strategik va operativ qaror qabul qilish jarayonlarini qo'llab-quvvatlaydi.

4. Ishlab chiqarishni avtomatlashtirish tizimlari (SCADA)

SCADA tizimlari real vaqtda ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish va boshqarish uchun yaratilgan. Bunday tizimlar sensorlar va aktorlar yordamida ishlab chiqarishning har bir bosqichini kuzatib boradi va zaruriyatga ko'ra avtomatik o'zgartirishlar kiritadi. SCADA tizimlari ko'pincha zavodlar, energetika kompaniyalari va yirik ishlab chiqarish korxonalarida ishlatiladi. Ular orqali ishlab chiqarishni optimallashtirish va ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish osonlashadi.

5. Ta'lim tizimlari (LMS - Learning Management Systems)

Ta'lim tizimlari asosan ta'lim va o'quv jarayonlarini boshqarish uchun yaratilgan. **Learning Management System (LMS)** tizimlari masofaviy ta'lim, o'quv kurslari va mashg'ulotlarni tashkil etishda ishlatiladi. LMS tizimlari orqali o'qituvchilar o'quvchilar bilan bog'lanish, kurslarni boshqarish va ta'lim natijalarini kuzatish imkoniga ega bo'ladi.

Axborot tizimlarining turlari va ularning misollari

Tizim turi	Misollar	Foydalanish sohasi
Shaxsiy axborot tizimlari	Shaxsiy moliyaviy dasturlar	Uyda, shaxsiy foydalanish
Korporativ axborot tizimlari	ERP, CRM, SCM	Katta korxonalar
Ma'lumotlarni boshqarish tizimlari (MIS)	Korxona ma'lumotlar tizimi	Boshqaruv va qaror qabul qilish
Ishlab chiqarishni avtomatlashtirish tizimlari (SCADA)	Sensorlar, aktuatorlar	Ishlab chiqarish va energetika

6. Xavfsizlik va nazorat tizimlari

Xavfsizlik tizimlari korxona va tashkilotlarda xavfsizlikni ta'minlash uchun mo'ljallangan. Bunga CCTV, kirish boshqaruv tizimlari va boshqa xavfsizlik uskunalari kiradi. Xavfsizlik tizimlari orqali korxona hududlarini real vaqtda nazorat qilish, xavfsizlikni ta'minlash va zaruriy choralar ko'rish imkoniyatlari yaratiladi.

7. Bulutli axborot tizimlari

Bulutli axborot tizimlari internet orqali boshqariladi va unda ma'lumotlar bulutli serverlarda saqlanadi. Bulutli tizimlar foydalanuvchilarga har qanday joyda va har qanday qurilmadan tizimga kirish imkonini beradi. Bu turdagi tizimlar katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlashni osonlashtiradi.

8. Geografik axborot tizimlari (GIS)

Geografik axborot tizimlari (GIS) geografik ma'lumotlarni boshqarish, tahlil qilish va tasvirlash uchun ishlatiladi. GIS tizimlari joylashuvga oid ma'lumotlarni boshqarishda va xaritalar yaratishda qo'llaniladi. Ular turli tashkilotlarda, jumladan, qurilish, transport va ekologiya sohalarida keng qo'llaniladi.

9. Tibbiyot axborot tizimlari

Tibbiyot tizimlari shifokorlar va tibbiyot muassasalari tomonidan bemorlar ma'lumotlarini saqlash va boshqarish uchun ishlatiladi. Tibbiy axborot tizimlari yordamida bemorlar haqida keng qamrovli ma'lumotlar (diagnostika, davolash tarixlari, tahlil natijalari) saqlanadi. Bu tizimlar tibbiyot muassasalarida samaradorlikni oshirish va davolash sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

10. Biznes razvedkasi tizimlari (BI)

Biznes razvedkasi (Business Intelligence - BI) tizimlari biznes faoliyatining tahlilini osonlashtiradi. BI tizimlari korxonalar uchun ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash va tahlil qilish imkoniyatini beradi. BI tizimlari orqali korxonalar kelgusidagi rejalashtirish va qaror qabul qilish jarayonlarini yaxshilaydi.

Yuqoridagilardan tashqari Axborot tizimlarining quyidagi turlari ham mavjud:

1. Qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi tizimlar (DSS)

Qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi tizimlar menejerlarga strategik qarorlarni qabul qilishda yordam beradi. Bu tizimlar tahliliy ma'lumotlarni taqdim etib, turli stsenariylarni hisoblab chiqadi va bu orqali muayyan sharoitlarda qaysi qaror eng samarali bo'lishini ko'rsatadi. DSS tizimlari turli sohalarida, jumladan, moliya, marketing va strategik boshqaruvda keng qo'llaniladi.

2. Ofis avtomatlashtirish tizimlari (OAS)

Ofis avtomatlashtirish tizimlari (OAS) tashkilotning ofis jarayonlarini avtomatlashtirishga mo'ljallangan. Bu tizimlar elektron pochta, hujjatlarni boshqarish, jadvallar, taqvim va yig'ilishlar kabi kunlik ishlarni boshqarishda yordam beradi. OAS ofis ishlarini osonlashtirib, xodimlarning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

3. Ekspert tizimlari

Ekspert tizimlari turli sohalarida tajribali mutaxassislarning bilimlarini o'rganib, ularni sun'iy intellekt asosida takrorlashga mo'ljallangan. Bu tizimlar murakkab masalalarni hal qilish va tavsiyalar berish imkonini beradi. Ekspert tizimlari, asosan, tibbiyot, huquq, moliya va texnik xizmat ko'rsatish sohalarida qo'llaniladi.

4. Moliyaviy axborot tizimlari

Moliyaviy axborot tizimlari tashkilotning moliyaviy faoliyatini boshqarish uchun xizmat qiladi. Bu tizimlar hisob-kitob, moliyaviy hisobot va byudjet boshqaruvi kabi jarayonlarni avtomatlashtiradi. Ular orqali tashkilotning moliyaviy ko'rsatkichlari doimiy ravishda kuzatilib, moliyaviy qarorlar qabul qilinadi.

5. Tashkilot ichki kommunikatsiya tizimlari

Ichki kommunikatsiya tizimlari tashkilot ichida xodimlar o'rtasida samarali aloqa o'rnatishni ta'minlaydi. Masalan, messenjerlar, elektron pochta tizimlari va onlayn jamoaviy platformalar orqali xodimlar o'rtasidagi hamkorlik va axborot almashinuvi yanada samarali amalga oshiriladi.

6. Boshqaruv axborot tizimlari (BAS)

Boshqaruv axborot tizimlari boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun rahbarlarga kerakli ma'lumotlarni yetkazib beradi. Bu tizimlar tashkilot faoliyatini real vaqtda kuzatish imkonini beradi va menejerlarga tashkilotning strategik va operativ maqsadlariga erishishda yordam beradi.

7. Resurslarni rejalashtirish tizimlari

Resurslarni rejalashtirish tizimlari resurslar (masalan, moliyaviy mablag'lar, kadrlar, vaqt) boshqaruvi va taqsimoti uchun mo'ljallangan. Bu tizimlar korxona faoliyatini samarali tashkil qilishda yordam beradi, ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish va loyihalash jarayonlarini optimallashtiradi.

8. Tizimlararo integratsiya tizimlari

Tizimlararo integratsiya tizimlari turli axborot tizimlari o'rtasidagi hamkorlikni va ma'lumotlar almashinuvini ta'minlashga qaratilgan. Bunday tizimlar orqali ma'lumotlar samarali integratsiya qilinadi, shuningdek, tizimlarning moslashuvchanligi oshadi.

9. Marketing axborot tizimlari (MkIS)

Marketing axborot tizimlari marketing faoliyatini boshqarish va tahlil qilish uchun xizmat qiladi. Bu tizimlar orqali bozordagi talab, mijozlarning xulq-atvori va raqobatchilar haqida ma'lumotlar to'planadi va tahlil qilinadi. Tizimlar marketing strategiyasini tuzish va mijozlarga sifatli xizmat ko'rsatish imkonini beradi.

10. Yashirin bilimlarni kashf qilish tizimlari (Data Mining Systems)

Yashirin bilimlarni kashf qilish tizimlari katta hajmdagi ma'lumotlar orasida yashirin bog'liqlik va tendensiyalarni aniqlash uchun ishlatiladi. Bu tizimlar tahlil jarayonida olingan bilimlarni korxona faoliyatini yanada samarali qilishda qo'llaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Nyokum, T. et al. "Artificial Intelligence in Civil Engineering: Emerging Applications and Challenges," *Frontiers in Built Environment*, 2025.
2. Yan, Y., "Digital Twin Enabling Technologies for Advancing Road Engineering," *ScienceDirect (Journal article)*, 2024.
3. Talaghat, M. A., "Digital Twin Technology for Road Pavement: A Review," *Elsevier (Construction and Building Materials)*, 2024.
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. Варламова Л.П., Норинов М.У. Методы обработки изображений. Монография.-Т.: «Fan va texnologiya», 2020. 220 с.
7. Nosirov Kh., Norinov M., Abdukadirov B., Image Filtering Algorithm Based On The Analysis Of The Main Components. 4-6 November, Tashkent

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