

MARKETING

ILMIY, AMALIY VA OMMABOP JURNAL



№11-S O N

9710 xalqaro daraja



№240874

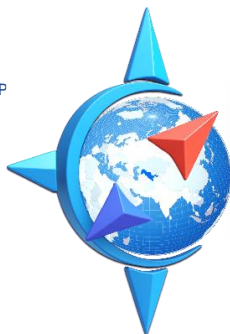


ISSN: 3060-4621

2025-YIL, NOYABR



OPEN  ACCESS



JURNALNING MAQSADI

Tadbirkorlik-biznes faoliyatini tashkil etishning marketing asoslarini, yo'nalishlari, echimlari, vositalarini yaratish va rivojlantirish

ALOQA UCHUN MA'LUMOTLAR

TEL: (97) 783-84-64

VEB-SAYT

www.marketingjournal.uz

ELEKTRON POCHTA:

info@marketingjournal.uz

TELEGRAM BOT:

[@marketingjournalbot](https://t.me/tidiumarketingjournal)

TELEGRAM KANAL:

<https://t.me/tidiumarketingjournal>

MUASSIS

"Tadbirkor va ishbilarmon" MCHJ

JURNALNING ILMIYLIGI

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining **2024-yil 04-oktabrdagi 332/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan

INDEKSATSIYA



BOSH MUHARRIR

Xakimov Ziyodulla Axmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent;

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Yusupov Muxamadamin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor;

TAHRIR HAY'ATI:

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, i.f.d., prof., TDIU, Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektori;

Ergashxodjayeva Shaxnoza Djasurovna, i.f.d., prof., TDIU, "Marketing" kafedrasini mudiri;

Soliyev Axmadjon Soliyevich, i.f.d., NamDTU, "Marketing" kafedrasini professori;

Ikramov Murad Akramovich, i.f.d., TDIU "Marketing" kafedrasini professori;

Tursunov Boburjon Ortqimrziyevich, i.f.d., prof., TDIU, Iqtisodiy xavfsizlik kafedrasini mudiri, Xalqaro statistika instituti kengashi doimiy a'zosi;

Zarova Elena Viktorovna, i.f.d., G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti professori, Xalqaro statistika instituti kengashi doimiy a'zosi

Akramov Tohir Abdurahmonovich, i.f.d., TDIU, "Marketing" kafedrasini professori;

Ostonaqulova Gulnaraxon Muhammadyoqub qizi, i.f.d., TDIU, "Marketing" kafedrasini professori;

Samadov Asqarjon Mishomovich, i.f.n., TDIU, "Marketing" kafedrasini professori;

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxo'ja qizi, i.f.n., dots., TDIU Kengash kotibi;

Sobirov Azizbek Avazbekovich, PhD., TDIU, "Marketing" kafedrasini dotsenti;

Sadikov Shoxrux Shuxratovich, PhD, dots., TIU, Departament boshlig'i;

Musheva Shoirazimovna, i.f.n., SamSI, "Marketing" kafedrasini professori;

Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li, PhD., TDIU, "Marketing" kafedrasini dotsenti;

Djurabayev Otabek Djurabayevich, i.f.d., TDIU, "Innovatsion menejment" kafedrasini dotsenti;

Karimova Shirin Zoxid qizi, PhD, TDIU, "Axborot texnologiyalari" kafedrasini katta o'qituvchisi;

Mullabayev Baxtiyarjon Bulturbaevich, DSc., NamDTU, "Menejment" kafedrasini mudiri, dotsenti;

Fayzullayev Jaylonbek Sultonovich, DSc., TDIU, "Yashil iqtisodiyot" kafedrasini dotsenti;

Aliyev Yashnarjon Egamberdiyevich, DSc., TDIU, "Iqtisodiy va moliyaviy xavfsizlik" kafedrasini professori;

Bobojonov Azizjon Babaxanovich, DSc, TDIU, "Raqamli iqtisodiyot" kafedrasini dotsenti

Allayarov Shamsiddin Amanullayevich, DSc, prof., TDIU, "Savdo ishi" kafedrasini mudiri

Jumayev Olimjon Sadulloevich, DSc, Raqobat siyosati va iste'molchilar huquqlari tadqiqotlari markazi direktori;

Maxamadjanov Akbar Maxamadaliyevich, PhD., TDIU, Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari fakulteti dekan muovini

Eshov Mansur Po'latovich, i.f.d., prof., Alfraganus universiteti O'quv ishlari bo'yicha prorektor;

Abduvaxidov Abdumalik Maxkamovich, i.f.d., TDIU, "Turizm va servis" kafedrasini professori;

Kucharov Abrorjon Sobirjanovich, TDIU, "Biznes boshqaruvi va logistika" kafedrasini professori

Tuychiyev Alisher Jurayevich, Alfraganus University "Iqtisodiyot" fakulteti dekani, professor;

Nazarova Ra'no Rustamovna, TDIU, "Yashil" iqtisodiyot kafedrasini mudiri, Iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Usmonov Bunyod Aktam o'g'li, PhD, TDIU, Moliyaviy tahlil kafedrasini v.b.dotsenti;

Dehqonov Burxon Rustamovich, PhD., TDIU, Ilmiy tadqiqot faoliyatini tashkil etish bo'limi bosh mutaxassisi;

Turobova Hulkar Rustamovna, PhD., BuxDU, Yashil iqtisodiyot va agrobiznes kafedrasini dotsenti;

Boltaev Umidjon Talant o'g'li, i.f.f.d., PhD., Toshkent arxitektura qurilish instituti "Iqtisodiyot va ko'chmas mulkni boshqarish" kafedrasini dotsenti;

Bayxonov Bahodirjon Tursunbayevich, i.f.d., DSc, NamDTU, "Menejment" kafedrasini dotsenti;

Pardayev Sherzod Xolmurodovich, i.f.f.d., PhD., TDIU, "Yashil iqtisodiyot va barqaror biznes" kafedrasini dotsenti;

Beknazarov Behzod Baxtiyor o'g'li, PhD., Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filiali "Yashil iqtisodiyot va barqaror biznes" kafedrasini dotsent v.b.

Rajabova Moxichexra Abduxolikovna, PhD., Buxoro davlat universiteti marketing va menejment kafedrasini o'qituvchisi.

Elektron nashr 725 sahifa. E'lon qilishga 2025-yil 29- noyabrda ruxsat etildi

MUNDARIJA

BANGLADESH VA O'ZBEKISTONDA TO'QIMACHILIK MAHSULOTLARI BOZORINING RIVOJLANISHI....	7
Soliyev Axmadjon	
ИНТЕГРАЦИЯ НЕЙРОМАРКЕТИНГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОСИСТЕМУ E-COMMERCE: АНАЛИЗ ПОВЫШЕНИЯ КОНВЕРСИИ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ОПЫТА НА ПРИМЕРЕ КРУПНЕЙШИХ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ	22
Икрамов Мурат Акрамович, Юлдашев Жамшид Абрарович	
МОДЕЛИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КОДА ТН ВЭД: ПЕРСПЕКТИВЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	37
Муратова Шохиста Ниматуллаевна	
GLOBALLASHUV SHAROITIDA HUDUDLARNI RIVOJLANTIRISH JARAYONLARINING O'ZIGA HOS JIHATLARI (RIVOJLANGAN MAMLAKATLAR TAJRIBASI MISOLIDA).....	45
Tuychiev Alisher Jurayevich	
ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА В МАЛОМ БИЗНЕСЕ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ	56
Касимова Фатима Тулкуновна, Джалилов Шерзод Кахрамонович	
FACTORS OF EFFECTIVE DEVELOPMENT OF PRODUCTION POTENTIAL OF INDUSTRIAL ENTERPRISES	62
Allaeva Gulchekhra Jalgasovna	
HUDUDLARDA IQTISODIY XAVFSIZLIK KO'RSATKICHLARI TENDENSIYASINI BAHOLASH	70
Bayxonov Baxodirjon Tursunbayevich	
MINTAQALAR RIVOJLANISHINING IMIJ YARATISHGA ASOSLAGAN NAZARIYALARI	78
Duschanov Alisher Sherzod o'g'li	
MAJBURIY SUG'URTA ZAXIRALARINI BUXGALTERIYA HISOBIDA AKS ETTIRISHNING AMALDAGI HOLATI	85
Kodirkulov Oybek Turdiboyevich	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLAR FAOLIYATINI BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA MOLIYAVIY MUNOSABATLARNI SAMARALI TASHKIL ETISH YO'LLARI.....	98
Jo'raxonov Muzaffar Eskandarovich	
SANOAT KORXONASI BOZORINING RIVOJLANISHI VA UNDA KICHIK BIZNESNING O'RNI	107
Usmonova Dilfuza Ilhomovna	
TIBBIYOT MUASSASALARIDA DAROMAD VA XARAJATLARNI TAN OLISH, HISOBGA OLISH VA MOLIYAVIY HISOBOTDA AKS ETTIRISHNING NORMATIV-HUQUQIY ASOSLARI.....	116
Ruziyeva Umida Muzaffarovna	
INNOVATSION STRATEGIYANI ISHLAB CHIQISH VA AMALGA OSHIRISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING MEZON VA KO'RSATKICHLARI	126
Yusupov Saidvali Shukrullayevich	
SOHALAR KESIMIDA SOLIQ YUKINI ANIQLASHNING AHAMIYATI	137
Mamatkulov Salimjon Raxmonkulovich, Aminboyev Javohir Ravshanbek o'g'li, Abdiyev Mansur Musurmonovich, Choriyev Og'abek Alisher o'g'li, Usmonov Doniyor Maxamadjon o'g'li	
АНАЛИЗ ДЕТЕРМИНАНТ МИГРАЦИОННОГО ОТТОКА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ИЗ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИЙ ИХ РЕТЕНЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ	144
Сайфутдинова Нигина Фуркатовна, Хусаннов Равшан Рахимович	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ХЛОПКОВО-ТЕКСТИЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ УЗБЕКИСТАНА.....	157
Холикова Рухсора Санджаровна	
O'ZBEKISTON ELEKTRON PULGA O'TISH SHAROITIDA ELEKTRON TO'LOV TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH, KORRUPSIYA VA YASHIRIN IQTISODIYOTNI BARTARAF ETISHDAN KUTILAYOTGAN SAMARADORLIK.....	169
Abdiyev Mansur Musurmonovich, Xujamuradov Abror Ro'zimurat o'g'li, Mamatkulov Salimjon Raxmonkulovich	
O'ZBEKISTONDA MAQBUL QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI BOZORINI RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI	185
Akbarov Boburjon Sobirjon o'g'li	
MINTAQANI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION EKOTIZIMLARNI SHAKLLANTIRISH KO'RSATKICHLARINI BAHOLASH.....	193
Ramazanov Suhrobjon Sherzod o'g'li	

TASHQI SAVDO KO'RSATKICHLARINING KO'P OMILLI KLASSTER TAHLILI (O'ZBEKISTON MISOLIDA).....	202
Abdujalilova Bibisora Baxodir qizi	
O'ZBEKISTON OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARI BOZORINING HOLATI VA RIVOJLANISH YO'NALISHLARI.....	209
Soliyev Axmadjon, Ibroximov Avazbek	
DAVLAT ISHTIROKIDAGI KORXONALARNI XUSUSIYLASHTIRISH JARAYONIDA KADRLAR SALOHİYATINI SAQLAB QOLISH VA RIVOJLANTIRISH STRATEGİYALARI	217
Bekchanov Ruslan Ambiyatovich	
MINTAQADA IQTISODIY-EKOLOGIK MEXANIZMLARDAN SAMARALI FOYDALANISH XUSUSIYATLARI	222
Sapayev Maxsudbek Karimovich	
MINTAQ SANOATINI INNOVATSION RIVOJLANTIRISH USULLARI.....	227
Raxmatullayev Doston Asad o'g'li	
MODERN APPROACHES TO INDUSTRIAL COOPERATION AND THEIR APPLICATION IN UZBEKISTAN'S ECONOMY	233
Boyturayev Olimjon Urayimovich	
NAVOIY VILOYATIDA “YASHIL BELBOG’”LAR BARPO ETISHDA INFRATUZILMA BILAN TA'MINLASH MINTAQAVIY MUAMMOLARI VA ULARNING YECHIMLARI	244
Sayfulina Alfira Feratovna	
MINTAQ SAVDO KORXONALARINING JOZIBADORLIGINI OSHIRISHDA MARKETING STRATEGIYASIDAN FOYDALANISH KO'RSATKICHLARINI BAHOLASH	259
Otaxonova Dinora Musaboy qizi	
TO'QIMACHILIK SANOATIDA SUN'IY VA KIMYOVIY TOLALARNING IQTISODIY AFZALLIKLARI.....	266
Raximov Furqat Jalolovich	
MARKAZIY BANKNING PUL TAKLIFI VA BANK REZERV LARI SIYOSATI: DUNYO VA O'ZBEKISTONDA TAHLIL.....	276
Safarova Zarina	
TIBBIY XIZMATLAR KO'RSATUVCHI KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI RAQOBATBARDOSHLIGINI BAHOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	286
Vaisov Dilshod Ibodullayevich	
INTEGRATED E-COMMERCE MANAGEMENT SYSTEM BASED ON THE ERPI INDEX: CONCEPT, METHODOLOGY, AND MANAGEMENT MECHANISMS FOR THE DEVELOPMENT OF E-COMMERCE IN UZBEKISTAN	295
Isokhujaeva Munira Yashnarovna	
РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННЕЙ ТОРГОВЛИ И ПОВЫШЕНИЕ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	301
Рауандина Гулдарай Калкеновна, Сайфуллаева Мадина Исмаевна	
MAHSULOTLARNING RAQAMLI MAHSULOT PASPORTINI YARATISH JARAYONIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASHNING NAZARIY ASOSLARI	315
Avloqulova Sadoqat Sobirjon qizi	
DUNYODAGI MINTAQAVIY TAFOVUTLAR: ASOSIY RIVOJLANISH KO'RSATKICHLARI TAHLILI VA ULARNI KAMAYTIRISH BO'YICHA YECHIMLAR.....	327
Matyoqubova Dilfuza Olimboyevna	
INTELLEKTUAL BOSHQARUV TIZIMLARINING SANOAT KORXONALARIDA RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISHDAGI ROLI	334
Xidirova Barchinoy Ilxomovna	
TEMIR YO'L TRANSPORTI TIZIMINI INNOVATSION RIVOJLANTIRISH VA BOSHQARUV MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISHDA MARKETING STRATEGIYALARINING ROLI	341
Mauzerov Jaxongir Ulug'bek o'g'li	
YASHIL TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA ISHLAB CHIQARISHNI RIVOJLANTIRISHDA EKOLOGIK MARKETINGNING AHAMIYATI	348
Ergashev Sanjarbek Sobirjon o'g'li	
MINTAQADA RAQAMLI IQTISODIY SALOHİYATNI OSHIRISH YO'NALISHLARI.....	355
Yusubov In'omjon Ikram o'g'li	
ЭВОЛЮЦИЯ МАРКЕТИНГА И ТЕХНОЛОГИЙ КАК ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	362
Туйчиев Комилжон Лазизович	

OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARI BOZORIDA MARKETING TADQIQOTLARINI O'TKAZISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	369
Murtozayeva Dilnoza Boboniyoz qizi	
ИННОВАЦИИ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	378
X.T. Буриев, Тошимов Улугбек Хакимович	
PAXTA-TO'QIMACHILIK KLASTERLARINI RIVOJLANTIRISH MODELLARI	384
Atajanova Guli Maxsudbekovna	
THE EVOLUTION OF MANAGEMENT APPROACHES IN THE 21ST CENTURY – ADAPTIVE MODELS OF TRANSFORMATION OF ORGANIZATIONAL STRUCTURES	391
Tukhtaboev Abdurashid Tursunovich	
XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA, ELEKTRON XIZMATLAR VA AI TEXNOLOGIYALARINING BOSHQARUV SAMARADORLIGIGA TA'SIRI	398
Zayavitdinova Nafisa Muxammadovna	
MARKETING TADQIQOTLARDA BOG'LIQLIK KOEFFITSENTLARDAN FOYDALANISHNING NAZARIY ASOSLARI.....	409
Muradov Rustamjon Sobitxonovich	
GLOBALASHUV DAVRIDA MAMLAKATDA FRILANSERLIK FAOLIYATI TASHKIL ETISH VA RIVOJLANTIRISH YO'LLARINI TAKOMILLASHTIRISH	417
Lutpidinov Shuxrat Zakirdjanovich	
AHOLI TURMUSH DARAJASINING KO'P OMILLI INDIKATORLARINI SHAKLLANTIRISHNING NEYRO-RAVSHAN KLASSIFIKATSIYA MODELI	428
Mirzayev Shoxrux Normurod o'g'li	
AVTOMOBIL SAVDOSIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA MARKETING TEXNOLOGIYALARINING ROLI.....	435
Adamboyev Abror Akrom o'g'li	
СТРАТЕГИЧЕСКАЯ РОЛЬ СЕМЕHOBOДЧЕСКОГО СЕКТОРА В СИСТЕМЕ ГЛОБАЛЬНОЙ АГРАРНОЙ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ.....	443
Aхмедова Мадина Шухрат кизи	
RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANISHIDA ZAMONAVIY AXBOROTLARNI O'RNI	458
Samatov Azizbek Abdulaxatovich	
SI BILAN JIHOZLANGAN INNOVATSIYALARINING CHAKANA SAVDODAGI ROLI: ISTE'MOLCHI JALB ETILISHI, XARID ODATLARI VA MARKETING STRATEGIYASI.....	464
Safarov Baxtiyor Djurakulovich	
KICHIK BIZNES SOHASIDA MOLIVAVIY MUNOSABATLARNI SAMARALI TASHKIL ETILISHI SUBYEKTLAR FAOLIYATI BARQARORLIGINI TA'MINLASHNING BOSH OMILI	482
Jo'raxonov Muzaffar Eskandarovich	
O'ZBEKISTONDA INVESTITSIYALARNI MOLIVAVIY BOSHQARISHNING JORIY HOLATI VA TA'SIR QILUVCHI OMILLARNING EKONOMETRIK TAHLILLARI	491
Ismailov Dilshod Anvarjonovich	
TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA ZAMONAVIY MARKETING STRATEGIYALARINING O'RNI	504
Xamidbayev Asadbek Nodir o'g'li	
MODA INDUSTRIYASI MARKETING STRATEGIYALARI ORQALI XALQARO BOZORLARGA CHIQISH IMKONIYATLARI.....	511
Alimxodjayeva Nargiza Elshodovna	
TO'QIMACHILIK KORXONALARI B2B BOZORIDA MARKETING STRATEGIYALARINING SAMARADORLIK OMILLARI.....	519
Sapayeva Nilufar Kadambayevna	
TIJORAT BANKLARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI TAVSIFLOVCHI MOLIVAVIY KO'RSATKICHLARNI YAXSHILASH IMKONIYATLARI.....	526
Ibodullayev Shohboz To'liqin o'g'li	
DAVLAT SEKTORIDAGI TASHKILOTLARDA QURILISH-TA'MIRLASH XARAJATLARI HISOBINING XORIJ TAJRIBASI.....	534
Azizova Zilola Lochinovna	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA YASHIL KREDITLASH MEXANIZMLARINI OPTIMALLASHTIRISH: EKOLOGIK LOYIHALARNI QO'LLAB-QUVVATLASH TAHLILI.....	544
Allayarov Suxrob Rustamovich	

OILAVIY TADBIRKORLIK OMILLARI VA KAMBAG‘ALLIK DARAJASINI QISQARTIRISHNING PROGNOZ KO‘RSATKICHLARI	553
Zaxidova Umida Farxodovna	
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ УЗБЕКИСТАНА	567
Аминова Азиза Батырбаевна	
AVTOMOBIL SANOATIDA MARKETING TADQIQOTLARI ASOSIDA INVESTITSION LOYIHALARNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI	575
Nasritdinova Gulchexra Abdurashitovna	
HUDUDLARDA SANOAT KORXONALARI FAOLIYATINI BOSHQARISHNING TEXNOLOGIK MODERNIZATSIYALASH JARAYONLARINI TAKOMILLASHTIRISH	583
Qalandarova Gulshoda Nazirjon qizi, Goziyeva Shaxina Djahongirovna	
SANOAT KLASSTERLARIDA MARKETING EKOTIZIMI ISHTIROKCHILARI O‘RTASIDAGI O‘ZARO ALOQALAR TAHLILI	591
Sobirov Azizbek Avazbekovich	
AUTSORSING VA AMALIYOT	601
Shodmonov Shokir Dustmurodovich	
ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ БАРЬЕРЫ В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О ПОКУПКЕ.....	610
Усмонова Диёра Маҳмуд кизи, Нухритдинхаджаев Улугбек, Атаханов Асадбек	
AGROSANOAT KORXONALARIDA RAQAMLI MARKETING STRATEGIYALARINING SAMARADORLIGINI OPTIMALLASHTIRISH	620
Fayzullayev Shuhrat Sherali o‘g‘li	
MODA INDUSTRIYASI MARKETING STRATEGIYALARI ASOSIDA AUDITORIYANI SEGMENTATSIYALASH	628
Ahmedova Rayhona Jasurbek qizi	
QURILISH TARMOG‘IDA OLIB BORILAYOTGAN ISLOHOTLAR VA ULARNING RIVOJLANISH TENDENTSIYALARI	636
Arifdjanova Zilola Dilshodovna	
HUDUDLAR BO‘YICHA MOLIVAVIY INKLYUZIYA DARAJASINI BAHOLASHGA ILMIY-USLUBIY YONDASHUVLAR	645
Adashaliyev Baxtiyorjon Valisher o‘g‘li	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОМНИКАНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ В ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ.....	660
Эргашходжаева Шахноза Джасуровна, Хасанов Ганишер, Сафаров Азизбек	
QURILISH MATERIALLARI SANOATIDA ISHLAB CHIQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY USULLARI VA TAKOMILLASHTIRISH YO‘LLARI	676
Ibragimov Salohiddin Ochilovich	
TEMIR YO‘L TRANSPORTI KORXONALARIDA ASOSIY FONDlardan FOYDALANISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING NAZARIY ASOSLARI VA METODIK YONDASHUVLARI	685
Turdiyeva Irodaxon Ismoil qizi	
INVESTITSION RESURSLARDAN SAMARALI FOYDALANISHNI RAG‘BATLANTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISHDA XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASIDAN FOYDALANISH YO‘LLARI	694
Isakov Axmadali Esanbaevich	
CRM-УПРАВЛЕНИЕ В СЕТЕВЫХ СУПЕРМАРКЕТАХ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН: КАК ДАННЫЕ О КЛИЕНТАХ, ЛОЯЛЬНОСТЬ И ОМНИКАНАЛЬНОСТЬ ПОВЫШАЮТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РОЗНИЦЫ (ФОКУС НА ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ).....	704
Юсупов Улугбек Шукруллаевич	
MINTAQAVIY IQTISODIY RIVOJLANISHDA OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARI INNOVATSION SALOHİYATINI BOSHQARISH MEXANIZMLARI	715
Dadamirzayev Muzaffar Xabibullayevich	

INTELLEKTUAL BOSHQARUV TIZIMLARINING SANOAT KORXONALARIDA RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISHDAGI ROLI

Xidirova Barchinoy Iloxomovna

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

“Raqamli iqtisodiyot” kafedrası

PhD., katta o‘qituvchisi

Annotatsiya

Bugungi global iqtisodiyot sharoitida raqobatbardoshlik sanoat korxonalari uchun strategik omilga aylanmoqda. Texnologik taraqqiyot, ayniqsa sun’iy intellekt, ma’lumotlar tahlili, avtomatlashtirish va IoT kabi zamonaviy vositalarning ishlab chiqarishga joriy etilishi orqali korxonalar nafaqat operatsion samaradorlikka, balki strategik afzallikka ham erisha boshladi. Mazkur maqolada intellektual boshqaruv tizimlarining sanoat korxonalari qanday joriy etilishi, ular orqali qanday raqobat ustunligi yaratilishi va bu jarayonda duch kelinayotgan muammolar tahlil qilinadi. O‘zbekiston sanoati misolida amaliy yondashuvlar ko‘rib chiqilib, ilg‘or xorijiy tajriba bilan taqqoslanadi.

Kalit so‘zlar: intellektual boshqaruv tizimlari, sun’iy intellekt, ERP, MES, SCADA, IoT, raqamli transformatsiya, sanoat 4.0, raqobatbardoshlik, aqlli ishlab chiqarish, texnologik integratsiya, O‘zbekiston sanoati.

Аннотация

В условиях современной глобальной экономики конкурентоспособность становится стратегическим фактором для промышленных предприятий. Внедрение передовых технологий, таких как искусственный интеллект, анализ больших данных, автоматизация и Интернет вещей, позволяет компаниям достигать не только операционной эффективности, но и стратегических преимуществ. В данной статье рассматриваются вопросы внедрения интеллектуальных систем управления в промышленности, их роль в формировании конкурентных преимуществ и анализируются существующие проблемы в этом процессе. Особое внимание уделено практическим подходам на примере промышленности Узбекистана, а также проведено сопоставление с передовым международным опытом.

Ключевые слова: интеллектуальные системы управления, искусственный интеллект, ERP, MES, SCADA, IoT, цифровая трансформация, промышленность 4.0, конкурентоспособность, умное производство, технологическая интеграция, промышленность Узбекистана.

Abstract

In today’s global economic landscape, competitiveness has become a strategic factor for industrial enterprises. The integration of advanced technologies such as Artificial Intelligence, Big Data analytics, automation, and the Internet of Things into manufacturing processes enables companies to achieve not only operational efficiency but also strategic advantages. This paper examines the implementation of intelligent management systems in industrial enterprises, explores how they contribute to competitive advantage, and analyzes the challenges faced during this transition.

Practical approaches are reviewed using the case of Uzbekistan's industrial sector, with comparisons to leading international practices.

Keywords: intelligent management systems, Artificial Intelligence, ERP, MES, SCADA, IoT, digital transformation, Industry 4.0, competitiveness, smart manufacturing, technological integration, Uzbekistan's industry.

KIRISH

Sanoat tarmoqlarida texnologik yuksalish, ayniqsa, sun'iy intellekt (SI), mashinali o'rganish, Internet of Things (IoT) va boshqa raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi natijasida ishlab chiqarish jarayonlari tubdan o'zgarib bormoqda. Ushbu transformatsiya natijasida paydo bo'lgan intellektual boshqaruv tizimlari zamonaviy sanoat korxonalari uchun raqobat ustunligini ta'minlashda muhim vositaga aylangan. Bu tizimlar real vaqtda axborot almashinuvi, avtomatik qaror qabul qilish, resurslarni optimal taqsimlash va texnik xizmatni bashoratlash imkoniyatlarini yaratmoqda [1].

Raqamli komponentlar, bulutli aloqa, va sun'iy intellektga ega "aqlli, bog'langan mahsulotlar" orqali korxonalar mahsulotning butun hayotiy siklini dizayn, ishlab chiqarish, ekspluatatsiya va xizmat ko'rsatish bosqichlarini raqamlashtirib, yanada moslashuvchan va samarador tizimlar yaratmoqda. Ayniqsa, ERP (Enterprise Resource Planning), MES (Manufacturing Execution Systems), SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) va IoT tizimlarining o'zaro integratsiyasi ishlab chiqarishni boshqarishda muhim rol o'ynamoqda[2].

Sun'iy intellekt algoritmlari, xususan, sanoatda avvalgi ishlash ma'lumotlariga asoslanib xatoliklarni bashorat qilish, ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqtda optimallashtirish, sifatni avtomatik nazorat qilish kabi imkoniyatlarni taqdim etmoqda. Bu esa sanoat korxonalarining raqobatbardoshligini nafaqat ichki bozorda, balki xalqaro miqyosda ham sezilarli darajada oshirishiga xizmat qilmoqda.

Ushbu maqolada intellektual boshqaruv tizimlarining nazariy asoslari, texnologik arxitekturasini, amaliy qo'llanilishi va ularning sanoat korxonalaridagi raqobatbardoshlikni oshirishdagi o'rni ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Shuningdek, ilg'or xorijiy tajribalar va O'zbekiston sanoat tarmoqlarida mavjud bo'lgan sharoitlar kontekstida ularning imkoniyatlari va muammoli jihatlari yoritib beriladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Sanoat korxonalarida raqobatbardoshlikni oshirish yo'lida sun'iy intellekt, mashinali o'rganish, va raqamli boshqaruv tizimlari tobora muhim rol o'ynayapti. So'nggi yillarda ilmiy manbalarda bu tizimlarning o'zaro integratsiyasi va amaliy qo'llanilishi chuqur o'rganilgan bo'lib, ularning ishlab chiqarish samaradorligi, moslashuvchanlik va texnik xizmat ko'rsatishdagi samarasi alohida ta'kidlangan.

Shabbir va Anwer o'z tadqiqotlarida sun'iy intellektning "Industry 4.0" inqilobining markaziy elementi sifatida ko'rsatadi. Ular sun'iy intellektning kiber-fizik tizimlar bilan integratsiyasi orqali energiya tejamkorlik, aniqlik, va resurslardan optimal foydalanish imkoniyatlariga urg'u beradi. Ayniqsa, uskuna ishlashini tahlil qilib, avariyaning oldindan aniqlash, sanoat xarajatlarini kamaytirishda muhim rol o'ynaydi[1].

Porter va Heppelmann esa “Aqlli, bog‘langan mahsulotlar” konsepsiyasini ilgari surib, aqlli ishlab chiqarishni ilg‘or texnologiyalarga asoslangan, o‘z-o‘zini nazorat qila oladigan va o‘zgaruvchan sharoitlarga tez moslasha oladigan tizim sifatida izohlaydi. Ular ishlab chiqargan arxitektura modelida uch asosiy komponent ajratiladi: fizik, raqamli, va aloqa tizimlari. Ushbu komponentlar orqali mahsulotlar o‘z holatini monitoring qiladi, qarorlarni avtomatik ravishda qabul qiladi va boshqa tizimlar bilan to‘liq integratsiyalanadi[3]

SI asosidagi ishlab chiqarishni avtomatlashtirish masalasi Yang va hammualliflari tomonidan yoritilgan. Ularning fikricha, ERP va MES tizimlarining sun‘iy intellekt bilan birgalikdagi ishlashi ishlab chiqarish jarayonlarini nafaqat tezlashtiradi, balki ularni real vaqtda optimallashtirish imkonini ham beradi. Ushbu integratsiya orqali korxonalar ma‘lumotlarga asoslangan avtomatik qaror qabul qilish mexanizmini joriy etishi mumkin[2].

SCADA va IoT tizimlarining sun‘iy intellekt bilan integratsiyasi El-Khatib va boshqalar tomonidan chuqur o‘rganilgan. Ular ishlab chiqarishdagi uskuna holatini monitoring qilish orqali texnik nosozliklarni oldindan aniqlash tizimlarini ishlab chiqadi. Bu esa korxonalarga avariylarning oldini olish va ish vaqtini maksimal darajada ushlab qolish imkonini beradi [4].

MES tizimlari asosida ishlab chiqarish samaradorligini tahlil qilishga Singh va hamkorlari e‘tibor qaratgan. Ularning tadqiqotlarida SI yordamida ishlab chiqarish liniyalarining yuklanishi, sifat darajasi va vaqtni boshqarish imkoniyatlari tahlil qilingan bo‘lib, bu tizimlar real vaqtda monitoring va optimallashtirishga xizmat qiladi [5].

SI va IoT asosidagi raqamli egizaklar (digital twins) haqida Raza va boshqalar tomonidan olib borilgan tadqiqotda, sanoat obyektlarining virtual modellari orqali ularni nazorat qilish va sinovdan o‘tkazish imkoniyati ko‘rsatib o‘tilgan. Bu esa ERP va SCADA tizimlari bilan integratsiyada ishlaydigan ilg‘or modellashtirish tizimlarini yaratishga yo‘l ochadi [6].

Aqlli zavodlar arxitekturasi bo‘yicha Fernandez va Lopez besh bosqichli modelni taklif qilishadi: ma‘lumot yig‘ish, bulutli saqlash, AI orqali tahlil, qaror qabul qilish, bajarish. Bu model ishlab chiqarishning har bir bosqichida intellektual algoritmlarning real vaqtda ishtirokini ta‘minlaydi [7].

Sifat nazoratini avtomatlashtirishda SCADA tizimi bilan bog‘langan kompyuterli ko‘rish algoritmlari ham muhim ahamiyatga ega. Zhao va hamkorlari ushbu texnologiyalar yordamida vizual nuqsonlarni aniqlash va mahsulot sifatini oshirish yo‘llarini tahlil qilgan [8].

METODOLOGIYA

Tadqiqotda intellektual boshqaruv tizimlarining (ERP, MES, SCADA, IoT, AI) sanoat korxonalarida joriy etilishi orqali raqobatbardoshlikka ta‘siri nazariy va amaliy jihatdan kompleks yondashuv asosida o‘rganildi. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi, Iqtisodiyot va moliya vazirligi, Investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi ma‘lumotlari asosiy parametrlarning o‘zgarish tendensiyalari baholandi. Sun‘iy intellekt va raqamli texnologiyalarning sanoat boshqaruvidagi nazariy asoslari, ishlab chiqarish

tizimlaridagi transformatsion model va raqamli integratsiyaning evolyutsion bosqichlari tahlil qilindi. Tadqiqotni amalga oshirish jarayonida tadqiqot metodologiyasi sifatida ilmiy abstraksiya, trend tahlil, SWOT-tahlil, ekspert baholash, indeks usuli va sintez usullaridan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Intellektual boshqaruv tizimlarining sanoat korxonalarida joriy etilishi ularning texnologik imkoniyatlari, infratuzilma holati, raqamli tayyorgarligi va inson resurslari sifatiga bevosita bog'liq.

Zamonaviy sanoat korxonalarida raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt imkoniyatlarining kengayishi ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va optimallashtirishda yangi bosqichni boshlab berdi. Bunday muhitda SI, ERP, MES, SCADA va IoT kabi tizimlarning o'zaro integratsiyasi ishlab chiqaruvchilar uchun raqobatbardoshlikni ta'minlovchi muhim omil sifatida maydonga chiqmoqda.

Har bir tizimning funksional vazifasi quyidagicha izohlanadi:

ERP tizimi — korxonaning strategik darajadagi boshqaruvida, ayniqsa moliyaviy va moddiy resurslarni rejalashtirishda asosiy vosita bo'lib xizmat qiladi. ERP korxona bo'limlari o'rtasida ma'lumot oqimini muvofiqlashtiradi va boshqaruv shaffofligini oshiradi.

MES tizimi — ishlab chiqarish liniyalarida real vaqtda monitoring olib borish, buyurtma bajarilishi, mahsulot sifati, operatsion muddatlar va ishlab chiqarish jadvalini nazorat qilishda ishlatiladi. Bu tizimlar SI algoritmlari bilan integratsiyalashganda ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

SCADA tizimi — SCADA orqali sanoat obyektlarida uskunalarning ish holati, sensorlar orqali uzatilgan ma'lumotlar, bosim, harorat va energiya sarfi kabi ko'rsatkichlar vizual tarzda kuzatilib, real vaqtda boshqariladi. Sun'iy intellekt bilan bog'langan holatda SCADA tizimi tahliliy vositaga aylanadi.

IoT texnologiyalari — IoT yordamida sanoat uskunalari o'zaro bog'lanadi va doimiy ravishda ma'lumot uzatib boradi. Ushbu ma'lumotlar SI algoritmlari tomonidan qayta ishlanib, qaror qabul qilish uchun asos bo'ladi. Shuningdek, uzluksiz monitoring orqali nosozliklarni oldindan aniqlash imkoniyati paydo bo'ladi.

Bu tizimlarning uyg'unlashuvi natijasida raqamli egizaklar texnologiyasi ham joriy etilishi mumkin.

O'zbekiston sanoatida ushbu texnologiyalarning joriy etilishi bosqichma-bosqich amalga oshirilayotgan bo'lsa-da, bu jarayonda mavjud imkoniyatlar bilan bir qatorda tizimli cheklovlar ham kuzatilmoqda. Shu bois, ilg'or xorijiy tajribani tahlil qilish va milliy sharoitga mos amaliy yondashuvlarni ishlab chiqish dolzarb ilmiy va amaliy vazifa sanaladi.

O'zbekiston sanoatining raqamlashtirish yo'nalishidagi asosiy harakatlantiruvchi kuch bu davlat tomonidan ishlab chiqilgan "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasidir. Strategiya doirasida energetika, mashinasozlik, avtomobilsozlik va kimyo sanoatida ERP va qisman SCADA tizimlari joriy etilgan. Jumladan:

UzAuto Motors korxonasida SAP asosidagi ERP tizimi faol ishlaydi, bu esa ishlab chiqarish rejalashtirish va zaxira boshqaruvida sezilarli samaradorlikni ta'minlaydi.

O‘zbekneftgaz va Hududgazta’minot kabi yirik korxonalarda SCADA tizimlari orqali gaz va energiya oqimlari monitoring qilinmoqda.

“Uzelteksanoat” uyushmasiga qarashli korxonalarda MES komponentlari joriy etilgan bo‘lib, ishlab chiqarish chiziqlari yuklanishini boshqarish samarasi oshgan.

Biroq, SI, IoT, va digital twin texnologiyalari asosida ko‘p darajali intellektual tizimlar hali keng qo‘llanilmagan. Aksariyat korxonalarda raqamli infratuzilma mavjud bo‘lsada, ularning o‘zaro integratsiyasi, real vaqtli tahlil va bashoratlash tizimlari cheklangan. Bunga sabab sifatida quyidagilar ko‘rsatiladi:

- kadrlarni SI, data science, kiberxavfsizlik bo‘yicha salohiyatining yetishmasligi;
- yuqori texnologiyali texnik yechimlar uchun investitsiya yetishmovchiligi;
- tashkiliy madaniyatda texnologik yangiliklarga qarshilik.

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, sanoat korxonalarini sun‘iy intellekt va raqamli boshqaruv tizimlarini chuqur integratsiyalash orqali raqobatbardoshlikni sezilarli oshirgan. Jumladan:

Germaniyada “Industrie 4.0” strategiyasi asosida ishlab chiqarish tizimlari SI va IoT asosida to‘liq avtomatlashtirilgan, real vaqtda monitoring va raqamli egizaklar texnologiyasi orqali optimallashtirish keng qo‘llaniladi.

Janubiy Koreya sanoat korxonalarida SCADA + SI integratsiyasi yordamida ishlab chiqarish samaradorligi 25–40% ga oshgani aniqlangan.

AQShda yirik General Electric, Siemens kabi kompaniyalar raqamli ishlab chiqarish ekotizimlari MES, ERP, IoT va SI modullarini yagona platformada birlashtirgan holda ishlatmoqda (1-jadval).

1-jadval.

O‘zbekiston sanoatini xorijiy amaliyot bilan taqqoslama jadvali¹

№	Ko‘rsatkich	O‘zbekiston sanoati	Ilg‘or xorijiy amaliyot (Germaniya, AQSh, Jan. Koreya)
1.	ERP joriy etilishi	Yirik korxonalarda mavjud	100% avtomatlashtirilgan va AI bilan integratsiyalashgan
2.	MES va SCADA	Cheklangan va qisqacha ishlatilmoqda	Real-time, IoT bilan to‘liq integratsiya qilingan
3.	AI va Machine Learning	Tadqiqot bosqichida, amaliyotda kam	Predictive analytics, self-learning tizimlar joriy qilingan
4.	IoT tarmog‘i	Pilot loyiha darajasida	Uskuna va tizimlar to‘liq ulashgan
5.	Kadrlar salohiyati	Yetarli emas, o‘quv kurslari yetarli darajada yo‘q	STEM sohasida ixtisoslashgan kadrlar bazasi mavjud
6.	Texnologik madaniyat	Passiv qabul, yangiliklarga qarshilik mavjud	Faol innovatsion yondashuv va korporativ texnologik qo‘llab-quvvatlash

Yuqoridagi jadvalda O‘zbekiston sanoat korxonalarini xorijiy ilg‘or tajribaga ega kompaniyalarning intellektual boshqaruvda qo‘llaniladigan tizimlar amaliyotlari bilan taqqoslangan bo‘lib, unda sanoat korxonalarining raqamli transformatsiyaga tayyorgarlik darajasi, texnologik rivojlanish bosqichi va kadr salohiyati kabilar bo‘yicha tahlil keltirilgan. O‘zbekiston sanoati bu yo‘nalishlarda

¹ Muallif ishlanmasi

asosan boshlang'ich yoki tadqiqot bosqichida bo'lsa-da, ilg'or xorijiy davlatlarda bu texnologiyalar to'liq va kompleks tarzda amaliyotga joriy qilingan. Asosiy tafovutlar integratsiya chuqurligi, real vaqtda ishlash qobiliyati, innovatsion madaniyat va inson resurslari bilan bog'liq.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'zbekiston sanoatining raqamli transformatsiyasi uchun AI, ERP, MES, SCADA va IoT tizimlarini o'zaro integratsiyalash va ularni mahalliy sharoitga moslashtirish strategik ahamiyatga ega. Global tajriba shuni ko'rsatmoqdaki, sun'iy intellekt asosida avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish tizimlari nafaqat mahsulot hajmini va sifatini oshiradi, balki raqobatbardosh muhitda korxonalarining moslashuvchanlik darajasini ham sezilarli kuchaytiradi.

Buning uchun xorijiy ilg'or tajribalarni amaliy tahlil qilish, ularni milliy sanoat sohalariga moslab tadbiq etish, shu bilan birga malakali mutaxassislar tayyorlashga e'tibor kuchaytirish zarur.

Shu asosda intellektual boshqaruv tizimlari sanoatda samaradorlik va barqarorlikni ta'minlovchi asbobga aylanmoqda. O'zbekiston sanoati uchun AI integratsiyasi hozircha cheklangan bo'lsa-da, raqamli infratuzilma va siyosiy irodaning mavjudligi bu jarayonni tezlashtirishi mumkin. Ilg'or xorijiy tajribalarning moslashtirilgan modeli asosida O'zbekistonda sektoral raqamli strategiyalar ishlab chiqilishi lozim.

Intellektual boshqaruv tizimlari sanoat korxonalarida samaradorlik, barqarorlik va resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlovchi muhim vositaga aylanmoqda. Bu tizimlar real vaqtda monitoring, bashoratli texnik xizmat, avtomatik qaror qabul qilish kabi funksiyalar orqali operatsion sifatni oshiradi.

O'zbekiston sanoatida SI va IoT texnologiyalarining to'liq integratsiyasi hali keng miqyosda joriy etilmagan bo'lsa-da, mavjud raqamli infratuzilma, siyosiy qo'llab-quvvatlash va ilgari surilayotgan "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi ushbu jarayonni tezlashtirish uchun qulay zamin yaratmoqda.

Ilg'or xorijiy Germaniya, AQSh, Janubiy Koreya kabi davlatlarni tajribalarni tahlil qilish va ularni O'zbekiston sharoitlariga moslashtirish orqali sektoral raqamli strategiyalarni ishlab chiqish dolzarb vazifadir. Ayniqsa, raqamli egizak texnologiyasi, SI-podklaslar va SCADA orqali bashoratli tahlil tizimlarini amaliyotga joriy etish katta salohiyatga ega.

Kadrlar salohiyatini rivojlantirish va sanoat korxonalarida texnologik madaniyatni shakllantirish SI integratsiyasining muvaffaqiyatli joriy etilishi uchun zaruriy shartlardan biridir. Bunda texnik universitetlar va amaliy markazlar o'rtasida sanoat-akademik aloqalarni kuchaytirish talab etiladi.

FOYDALANIGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Shabbir, J., & Anwer, T. (2018). Artificial Intelligence and its Role in Industry 4.0 Applications. IEEE Access. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2888595>
2. Yang, Z., et al. (2023). AI-based Framework for Smart Manufacturing. IEEE Access. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10251721>

3. Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2015). How Smart, Connected Products Are Transforming Companies. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2015/10/how-smart-connected-products-are-transforming-companies>
4. El-Khatib, K., et al. (2024). Industrial IoT and AI in SCADA-based Predictive Maintenance. Journal of Manufacturing Systems. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2024.04.003>
5. Singh, H., et al. (2023). Real-time Manufacturing Optimization with AI and MES Systems. Int. Journal of Advanced Manufacturing Technology. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00170-023-12345>
6. Raza, A., et al. (2023). Digital Twin Systems in AI-integrated Manufacturing. Robotics and Computer-Integrated Manufacturing. <https://doi.org/10.1016/j.rcim.2023.102573>
7. Fernandez, M., & Lopez, D. (2024). Architecting Smart Factories with AI and IoT. IEEE Transactions on Industrial Informatics. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10471193>
8. Zhao, Y., et al. (2023). AI-Enabled Visual Quality Inspection in Smart Manufacturing. Computers in Industry. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2023.103737>



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir: Xakimov Ziyodulla Axmadovich
Ingliz tili muharriri: Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich
Rus tili muharriri: Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li
Musahhih: Karimova Shirin Zoxid qizi
Sahifalovchi va dizaynerlar: Sadikov Shoxrux Shuxratovich
Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2025-yil, noyabr, 11-son

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: info@marketingjournal.uz
Bot: [@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)
Tel.: +998977838464, +998939266610
Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 332/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: 9710. FOCT 7.56-2002 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlaro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**