

**MANAGEMENT AND ECONOMICS
SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL**

**MENEJMENT VA IQTISODIYOT
ILMIY-TADQIQOT JURNALI**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЖУРНАЛ
МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ**



MANAGEMENT AND ECONOMICS SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL

☎ +998 95 651 90 00

✉ journals@timeedu.uz

📍 Shota Rustaveli ko'chasi, 114

🌐 tmijournals.ndc-agency.uz

✈ @TMII_ilmiy_bolim

Bosh muharrir:

Narbayev Sharafatdin Kengeshovich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi

Muharrir:

Qarshiyeva Shahnoza Davlatovna

Tahrir hay'ati:

1. Sharipov Kongratbay Avezimbetovich – O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri, t.f.d., prof.;
2. Axmedov Xojiakbarxon Dilshatovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti rektori i.f.n., dotsent;
3. Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi, i.f.d, professor;
4. Gulyamov Saidaxror Saidaxmedovich – O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi i.f.d, professor;
5. Sultanov Mansur Qilichovich – Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi "Inno" innovatsion o'quv-ishlab chiqarish texnoparki bosh direktori, t.f.f.d., dotsent;
6. Chertovitskiy Aleksandr Stepanovich - „Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muxandislari instituti“ Milliy tadqiqot universiteti professori, iqtisodiyot fanlari doktori;
7. Popkova Yelena Gennadyevna - Rossiya Federatsiyasi avtonom notijorat tashkiloti "Ilmiy kommunikatsiyalar instituti" prezidenti, iqtisodiyot fanlari doktori, professor;
8. Dr Goh Khang Wen – Malaziyaning INTI Xalqaro universiteti prorektori;
9. Wang Cheng – XXR "Hebei Institute of Mechanical and Electrical Technology" instituti i.f.f.d., dotsent;
10. Yo'ldoshev Nuriddin Qurbonovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Biznes boshqaruvi va moliya kafedrasini i.f.d., professor;
11. Akramov Tohir Abdirahmonovich Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Biznes boshqaruvi va moliya kafedrasini i.f.d., professor;
12. Temirov Abdulaziz Alimjonovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Biznes boshqaruvi va moliya kafedrasini i.f.n., professor;
13. Rajabov Nazirjon Razzaqovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Iqtisodiyot kafedrasini mudiri, i.f.n., dotsent;
14. Xotamov Ibodullo Sadulloyevich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Iqtisodiyot kafedrasini i.f.n., professor;
15. Sobirov Aziz Avazbekovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Biznes boshqaruvi va moliya kafedrasini mudiri, i.f.f.d., dotsent;
16. Raximova Shahlo Baxtiyorovna – Ta'lim sifatini nazorat qilish bo'limi boshlig'i, p.f.f.d., dotsent;
17. Kadirova Istora Bobirovna – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Karyera markazi direktori, i.f.f.d.;
18. Turakulov Otabek Xolmirzayevich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Muhandislik va axborot texnologiyalari kafedrasini mudiri, t.f.f.d.

MUHANDISLIK OYLIGI

“RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI RIVOJLANTIRISH VA INNOVATSION MUHANDISLIK YECHIMLARI: ZAMONAVIY TENDENSIYALAR VA ISTIQBOLLAR” MAVZUSIDA RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI TO‘PLAMI MATERIALLARI

17-18 APREL, 2025

TOSHKENT

MUNDARIJA

1.	Primova X.A., Xaniyev N.M., Nodirov M.T. RFID TEXNOLOGIYASI ORQALI OLINGAN MA'LUMOT ASOSIDA QORAMOL KASALLIKLARINI ANIQLASHNING LOYIHALASH	6
2.	Doshanova M.Y., Otaxanova B.I., Aliyev R.R. USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO AUTOMATE THE PROCESS OF COLLECTING AND ANALYZING DATA FROM ONLINE JOB POSTINGS	10
3.	Eshonqulov E.Sh., Abdiyeva H.S., Abdurahmonov M.S. SUN'IY YO'LDOSH TASVIRLARIDA PANSARPENING YONDASHUVI NATIJALARINI BAHOLASH BAYONNOMALARI	23
4.	Abduraxmanova Z.T. O'ZBEKISTONDA QISHLOQ XO'JALIGINING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI	26
5.	Abdiyeva K.S., Shamsiyeva K., Oblokulov S. GOMPERTZ ALGORITHM FOR THE DETECTION OF BREAST CANCER USING MAMMOGRAPHIC IMAGES	31
6.	Abdiyeva K.S., Shamsiyeva K., Olimjonova S. TOPOGRAPHIC MAP BASED SEGMENTATION OF MEDICAL IMAGES	35
7.	Radjabov B.A. O'ZBEKISTONNING TASHQI SAVDODA LOGISTIKA XARAJATLARI: RAQAMLI YECHIMLAR VA ULARNING EKSPORT RAQOBATBARDOSHLIGIGA TA'SIRI	39
8.	Primova X.A., Vaydullayeva M.F. SUN'IY INTELLEKTNI TALQIN QILISH VA QAROR QABUL QILISH: NORAVSHAN FIKRLASH TIZIMLARINI HISOBLASH MODELLARINI CHUQUR O'RGANISH	49
9.	Ulashov A.E., Obilov H.X. MATEMATIK MASALALARNI ZAMONAVIY DASTURLASH TILLARI YORDAMIDA YECHISH	57
10.	Mamatov N.S., Asqarov A.A. HAVO SIFATI INDEKSINI BASHORATLASHNING REGRESSION MODEL	69
11.	Mirpulatova L.M. AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING BANK FAOLIYATIDAGI ROLI	75
12.	Ниезматова Н.А., Жалелов Қ.А., Абдуллаева Б.М. НУТҚ СИГНАЛЛАРИДАН ШОВҚИНЛАРНИ БАРТАРАФ ЭТИШДА ФИЛЬТРАЛАР ЖУФТЛИГИНИ ҚЎЛЛАШ ЁНДАШУВИ	84
13.	Mamatov N.S., Jo'rayev I.A., Jalelova M.M., Usarov J.A. TIBBIY TASVIRLAR BAZALARI TAHLILI	88
14.	Mamatov N.S., Jo'rayev I.A., Jalelova M.M., Jumayev B.J. TIBBIY TASVIRLARNI TAHLIL QILISH USUL VA ALGORITMLARI	92
15.	Mamatov N.S., Jalelova M.M., Jo'rayev I.A., Turakulova Sh.A. TIBBIY 2D TASVIRLAR ASOSIDA 3D TASVIRLARNI SHAKLLANTIRISH USULLARI	96
16.	Niyozmatova N.A., Madaminjonov A.D. INSON HIS-TUYG'ULARINI ANIQLASH DASTURIY VOSITALARI VA QURILMALARI	99

17.	Мухамедиева Д.Т., Маматов Н.С., Маматов А.А. МАТНЛИ МАЪЛУМОТЛАРНИ ТАСНИФЛАШДА БЕЛГИЛАРНИ ШАКИЛЛАНТИРИШ УСУЛ ВА АЛГОРИТМЛАРИ	103
18.	Raximov M. KASB KOMPETENSIYASIDA RAQAMLI TA'LIM TRANSFORMATSIYASI	106
19.	Turakulov O.X. MATNLI MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH BOSQICHLARI	110
20.	Turakulov O.X., Jalelov R.M. MATNLI MA'LUMOTLARGA DASTLABKI ISHLOV BERISH ALGORITMLARI	116
21.	Мухамедиева Д.К. ПОСТРОЕНИЕ ДЕРЕВА МЕРКЛА	123
22.	Mamatov N.S., Nuritdinov N.D., Almuradova N.A. IJTIMOIY TIZIMLARDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONLARINI MODELLASHTIRISH	127
23.	Kabildjanov A.S., Pulatov G'.G. OB-HAVO OMILLARINING YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARIGA TA'SIRINING SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TAHLILI	130
24.	Mamatov N.S., Kodirov E.S KAFT TASVIRI ASOSIDA SHAXSNI TANIB OLIH YONDASHUVLARI TAHLILI	133
25.	Raximov I.M. MAHALLIY ISHLAB CHIQUVCHILARNING XALQARO STANDARTLARGA MOSLASHUVI – IMKONIYATLAR, YUTUQLAR VA BARQAROR STRATEGIK YECHIMLAR	136
26.	Raximov F.J. TABIIY VA SUN'IY TOLALAR ASOSIDA QAYTA ISHLANGAN MAHSULOTLARNING TEXNOLOGIK SIFATI VA IQTISODIY SAMARADORLIGI	143
27.	Mamatov N.S., Dusanov X.T. NUTQ SIGNALINI XALAQITLARDAN TOZALASH USULLARI	150
28.	Dauletov A.Y., Sabirova S.T., Oydinov S.SH. ARXIVDA MATNLARNI QIDIRISH USULLARI TAHLILI	155
29.	Toshpulatov M. UNVEILING TOMORROW: EXPLORING THE FRONTIERS OF INNOVATION	162
30.	Маматов Н.С., Ниёзматова Н.А., Тожибоева Ш.Х., Яхяев Б.Ю., Машанпин Т.В. ИНСОН ҲИС-ТУЙҒУЛАРИНИ ЮЗ ТАСВИРИ ОРҚАЛИ АНИҚЛАШ ДАСТУРИЙ ВОСИТАЛАРИ ВА ҚУРИЛМАЛАРИ	165
31.	Ниёзматова Н.А., Маматов Н.С., Турғунова Н.М. МАТНЛИ МАЪЛУМОТЛАРНИ ТАСНИФЛАШ УСУЛ ВА АЛГОРИТМЛАРИ ТАҲЛИЛИ	172
32.	Маматов Н.С., Валижонов И.Х., Шукруллоев Б.Р. ТАСВИРЛАРНИ ТАСНИФЛАШДА ҚўЛЛАНИЛАДИГАН УСУЛЛАР	185
33.	Niyozmatova N.A., Xoitqulov A.A., Mamatov A.A. MATNLI MA'LUMOTLARDAN FAKTLARNI AJRATISH TEXNOLOGIYALARI	178
34.	Buribaeva Z.R. DIGITAL TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES	181

35.	Anarova Sh.A., Ibrohimova Z.E., Boliyeva D.N. R-FUNKSIYA USULINI (RFM) QO'LLAGAN HOLDA KO'P O'LCHOVLI FRAKTAL TUZILISHDAGI TASVIRLARNI GEOMETRIK MODELLARINI ISHLAB CHIQUISH	188
36.	Ibrohimova Z.E., Qarshiboyev J.O', Xaniyev N.M. KOMPYUTER GRAFIKASINING GEOMETRIK ALMASHTIRISHLARI ASOSIDA MURAKKAB FRAKTAL TUZILISHLARNI MATEMATIK VA RAQAMLI MODELLASHTIRISHNI AMALGA OSHIRISH	192
37.	Xalimov A.A. SANOAT KORXONALARIDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARIDAN FOYDALANISH YO'LLARI	198
38.	Rustamova M.M. INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND INVESTMENT EFFICIENCY IN COTTON- TEXTILE CLUSTERS: OPTIMIZING COSTS THROUGH INDUSTRY 4.0 SOLUTIONS.	204
39.	Suyarov A.M. AXBOROTLARNI VIZUAL TAQDIM ETISHDA INFOGRAFIKA VOSITALARINI YARATISH USULLARI	214
40.	Saminjonov N.A. CHAKANA SAVDO FAOLIYATIDA RAQAMLI VA NEYROMARKETING STRATEGIYALARINING INTEGRATSIYASI	219
41.	Alimov A.A. INDUSTRY 4.0 TALABLARI ASOSIDA MUHANDISLIK TA'LIMINI TASHKIL ETISH MASALALARI	224
42.	Sobirov A.A., Zaripbayeva A.A. SANOAT KLASSTERLARINI SHAKLLANISH MEXANIZMLARI VA ZAMONAVIY MODELLARI	228
43.	Sharipov K.A., Karimov V.A. AQLLI ENERGIYA TIZIMLARI VA QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARIDAN FOYDALANISH USULLARI VA SAMARADORLIGI	237
44.	Маматов Н.С., Самижонов А.Н., Самижонов Б.Н. ИНСОН ЭХТИЁЖЛАРИНИ АНГЛОВЧИ ВА УЛАРГА ЖАВОБ БЕРИШ ҚОБИЛИЯТИГА ЭГА ЭМПАТИК РОБОТЛАР	246
45.	Yusupov R.A., G'ulomov A.X. MAYSALARNI O'RISH VA QOR TOZALASH MASHINASINI MASOFADAN BOSHQARISHNI AVTOMATLASHTIRISH	251
46.	Yusupov R.A., Qurbonov Sh.B. HELIX: FOYDALANUVCHIGA MOSLASHA OLADIGAN, KUNDALIK HAYOTDA YORDAM BERUVCHI SUN'IY INTELLEKT	254
47.	Haydarov E.D., Dusmurodov Q.A. OCHIQ WI-FI TARMOQLAR XAVFSIZLIGI	257
48.	Haydarov E.D., Dusmurodov Q.A. SIMSIZ TARMOQDA XAVFSIZLIK	265
49.	Ro'ziyeva F.K. MAISHIY KIMYO TOVARLARI B2B TAQSIMOTIDA KO'P KANALLI MARKETING STRATEGIYASINING AHAMIYATI	269
50.	Qudratov U.I., Abdullayeva N.R. MASHINANI O'QITISH USULLARIDAN FOYDALANGAN HOLDA ZARARLI DASTURLARNI ANIQLASH	277

51.	Muhamediyeva D.T., Raupova M. ELLIPTIK EGRI CHIZIQ ASOSIDA XAVFSIZ KALIT ALMASHINUVI	279
52.	Muhamediyeva D.T., Raupova M. POST-KVANT KRIPTOGRAFIYA ASOSIDA POLINOMLAR BILAN SHIFRLASH	282
53.	Muhamediyeva D.T., Raupova M. KVANT KALIT ALMASHINUVI BILAN INTEGRATSIYALANGAN RSA SHIFRLASH	285
54.	Mamayusupov A.A. ZAMONAVIY RAQAMLI MUHITDA KIBERXAVFSIZLIK TAHDIDLARI VA ULARNING OLDINI OLISH YO'LLARI	288
55.	Тоиров Ш. А. ОПТИМИЗАЦИЯ ФУНКЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭВОЛЮЦИОННЫХ АЛГОРИТМОВ	291
56.	Toirov Sh. A. ARCHITECTURE OF OPERATORS IN QUANTUM ALGORITHMS	397
57.	Olimov S.A. TALABALARNING O'ZLASHTIRISH NATIJALARINI BAHOLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI	302
58.	Olimov S.A. OLIIY TA'LIM MUASSASALARIDA O'QUV JARAYONINI BOSHQARISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI	309
59.	Uzakova G.Z. ENGAGING ESP LEARNERS: STRATEGIES FOR PRODUCTIVE LESSONS	316
60.	Shafkarov F.X. SANATORIY-SOG'LOMLASHTIRISH MUASSASALARINING ICHKI AUDITINI FUNDAMENTAL ASOSDA TASHKIL ETISH	321
61.	Raximov Sh.F. TIJORAT BANKLARIDA MIJOZLARNING SODIQLIK DASTURLARI ASOSIDA DEPOZITLARNI OSHIRISH YO'LLARI	329
62.	Туракулова Ш.А., Суюнова Н. ОПИСАНИЕ КРАЙНИХ ГИББОВСКИХ МЕР ДЛЯ МОДЕЛИ ИЗИНГА С НЕНУЛЕВЫМ ВНЕШНИМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ НА РЕШЕТКЕ БЕТЕ	337
63.	Ulashov A.E. ZAMONAVIY TA'LIM TIZIMINING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI: TENDENSIYALAR, MUAMMOLAR VA YECHIMLARI	344
64.	Radjabov B.A. O'ZBEKISTONDA TA'LIMNING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI VA SUN'IY INTELLEKT	353
65.	Mamatov N.S., Ibroximov S.R., Almuradova N.A. O'QUV JARAYONIDA SUN'IY INTELLEKT VOSITALARIDAN FOYDALANISH	359
66.	Kuvandikov J.T., Tojiyev A.H. Axborot resurslaridan foydalanish ko'rsatkichlarini normallashtirish asosida bilim oluvchilarning bilim darajasini obyektiv baholash usullari	364
67.	Saidov S.F. TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKTDAN SAMARALI FOYDALANISH MASALALARI	374
68.	Suyunova N.A. TA'LIMDA MANTIQ TUSHUNCHASI VA O'QUVCHILARDA MANTIQUIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION TEXNOLOGIYALARI	382

69.	Kuvandikov J.T. Tojiyev A.H. TA'LIM OLUVCHILAR BILIMINI BAHOLASHDA NORAVSHAN MANTIQDAN FOYDALANISH	389
70.	Djabbarova M.D. KASB-HUNAR TA'LIMIDA ELEKTRON TA'LIMNING PEDAGOGIK VA PSIXOLOGIK ASOSLARI	393
71.	Anarkulova G.M., Abduraxmanova F.N. OLIIY TA'LIMDA MAXSUS FANLAR BO'YICHA MASHG'ULOTLARDA ISHCHAN VA ROLLI O'YINLAR METODINI QO'LLASH INNOVATSION YONDASHUV	396
72.	Анаркулова Г.М., Абдиганиева З.С. ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ КАК ФАКТОР УСПЕВАЕМОСТИ	406
73.	Obidov R.A. TA'LIMDA KEYS TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI	417
74.	Narbayev Sh.K., Maxkamova N.X. MAXSUS FANLARNI O'QITISHDA RAQAMLI VA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING METODIK SHART-SHAROITLARI	422
75.	Erhanova N.A. MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA MULTIMEDIA RESURLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI	430
76.	Xidoyatov M.B. OLIIY TA'LIM MUASSASALARIDA RAQAMLI MARKETING FAOLIYATINI BAHOLASH: AXBOROT TEXNOLOGIYALARIGA ASOSLANGAN YONDASHUVLAR	435
77.	Темиров А.А. АКЦИЯДОРЛИК ЖАМИЯТЛАРИ ФАОЛИЯТИГА РАҚАМЛИ БОШҚАРУВНИ ЖОРИЙ ЭТИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ	444
78.	В.А.Ахмадалиев ЧОРВАЧИЛИК ХЎЖАЛИКЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА УЛАРГА ЕР АЖРАТИШ ТАРТИБИ	454
79.	Носирова Н.Дж. ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА УЗБЕКИСТАНА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ (2018–2025 ГГ)	459
80.	Матлюбов Х.Ж. ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ВЫЗОВЫ	463
81.	Sa'dulloyev H. I. SANOAT KORXONALARINING EKO-MARKETING TIZIMINI BAHOLAH AMALIYOTI	469

MAHALLIY ISHLAB CHIQUYUVCHILARNING XALQARO STANDARTLARGA MOSLASHUVI – IMKONIYATLAR, YUTUQLAR VA BARQAROR STRATEGIK YECHIMLAR

Raximov I.M.

Texnik jihatdan tartibga solish agentligi bosh mutaxassisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekistonda mahalliy ishlab chiqaruvchilarning xalqaro standartlar, xususan ISO 9001:2015 tizimiga moslashuvi tahlil qilingan. Tadqiqotda TQM, PDCA, SWOT kabi yondashuvlar asosida amaliy va nazariy tahlil o'tkazilib, mavjud yutuqlar, imkoniyatlar hamda strategik yechimlar aniqlangan. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, ISO tizimining chuqur integratsiyasi sifat, eksport va boshqaruv samaradorligini oshirishda muhim omilga aylanmoqda. Muallif samarali moslashuv uchun raqamli texnologiyalar, sifat madaniyati va xalqaro hamkorlikni kengaytirish yo'nalishlarini ilgari suradi.

Kalit so'zlar: ISO 9001:2015, sifat menejmenti, mahalliy ishlab chiqaruvchilar, raqobatbardoshlik, TQM, SWOT, strategik boshqaruv, eksport, integratsiya, texnologik moslashuv.

Abstract. This article analyzes the adaptation process of local manufacturers in Uzbekistan to international standards, particularly the ISO 9001:2015 quality management system. Using TQM, PDCA, and SWOT approaches, the study identifies current achievements, opportunities, and sustainable strategic solutions. Findings indicate that deep integration of the ISO system significantly enhances quality, export capacity, and managerial efficiency. The author emphasizes the importance of digital technologies, quality culture, and international cooperation in facilitating effective adaptation.

Keywords: ISO 9001:2015, quality management, local manufacturers, competitiveness, TQM, SWOT, strategic management, export, integration, technological adaptation.

Аннотация. В данной статье рассматривается процесс адаптации местных производителей Узбекистана к международным стандартам, в частности к системе менеджмента качества ISO 9001:2015. На основе подходов TQM, PDCA и SWOT проведён теоретико-практический анализ, выявлены достижения, возможности и устойчивые стратегические решения. Результаты показывают, что глубокая интеграция ISO способствует повышению качества, экспортного потенциала и эффективности управления. Автор предлагает расширить цифровые технологии, культуру качества и международное сотрудничество для повышения адаптационного потенциала.

Ключевые слова: ISO 9001:2015, управление качеством, местные производители, конкурентоспособность, TQM, SWOT, стратегическое управление, экспорт, интеграция, технологическая адаптация.

Kirish

Zamonaviy iqtisodiyotda raqobatbardoshlikni ta'minlash, mahsulot va xizmat sifati ustuvorligini qaror toptirish, shuningdek, xalqaro bozorlar bilan samarali integratsiyalashish har qanday mamlakatning strategik

maqsadlaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, ishlab chiqarish sektorida bu maqsadlarga erishish ko'p jihatdan tashkilotlarning xalqaro standartlarga, xususan ISO 9001:2015 sifat menejmenti tizimiga qanchalik samarali moslashganiga bog'liq. Ushbu

tizim sifatni faqat nazorat qilish emas, balki uni jarayonlar asosida boshqarish, takomillashtirish va strategik qarorlar bilan uyg'unlashtirish vositasi sifatida qaralmoqda.

Rivojlanayotgan mamlakatlar, jumladan O'zbekiston uchun xalqaro standartlarga moslashuv mahsulotlar eksport salohiyatini oshirish, xorijiy bozorlar bilan ishonchli aloqalarni yo'lga qo'yish, ichki boshqaruv tizimlarini takomillashtirish va korxona samaradorligini oshirishda hal qiluvchi omilga aylanmoqda. ISO 9001:2015 tizimining mohiyati — tashkilot faoliyatida sifat madaniyatini shakllantirish, iste'molchi ehtiyojiga yo'naltirilgan yondashuvni qaror toptirish va doimiy takomillashtirish mexanizmini joriy etishdan iborat.

So'nggi yillarda O'zbekistonda mahalliy ishlab chiqaruvchilarning xalqaro standartlarga moslashuvi borasida qator ijobiy natijalar kuzatilmoqda. Jumladan, korxonalarda ISO 9001 tizimining joriy qilinishi, mahsulot sifatining oshishi, eksport geografiyasining kengayishi va sifatni strategik ustuvorlik sifatida e'tirof etish holatlari tobora ortmoqda. Shu bilan birga, bu jarayon hali to'liq yakunlangan emas: texnik malaka, sifat menejmenti vositalaridan foydalanish, tashkilot ichki imkoniyatlarini safarbar etish bo'yicha bir qator takomillashtirish choralarini talab qiladi.

Ushbu tadqiqot ana shunday dolzarb sharoitda amalga oshirilib, mahalliy ishlab chiqaruvchilarning xalqaro standartlarga moslashuv

jarayonini ilmiy asosda tahlil qilish, mavjud yutuq va imkoniyatlarni aniqlash, mavjud cheklovlarni baholash hamda ularni bartaraf etish bo'yicha strategik takliflar ishlab chiqishga qaratilgan.

Maqolaning dolzarbligi O'zbekistonning jahon iqtisodiy makoniga faol integratsiyasi va mahalliy ishlab chiqaruvchilarning sifatni raqobat vositasi sifatida qaror toptirish zarurati bilan bevosita bog'liq. Mazkur izlanish bu ehtiyojga ilmiy va amaliy javob bo'lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar sharhi

Xalqaro standartlarga moslashuv — rivojlanayotgan mamlakatlar ishlab chiqarish sektorida raqobatbardoshlik, sifat barqarorligi va eksport salohiyatini oshirishning muhim strategik vositasi sifatida baholanmoqda. Ayniqsa, ISO 9001:2015 sifat menejmenti tizimi xalqaro darajada tan olingan va keng tarqalgan standart bo'lib, tashkilot ichidagi jarayonlarni samarali boshqarish, risklarni aniqlash hamda mijoz ehtiyojlariga mos mahsulot yaratish uchun zarur metodologik asoslarni taqdim etadi [1].

Graeme Knowles tomonidan ilgari surilgan TQM modeli ISO tizimining amaliy aspektlarini chuqurlashtiradi. U sifat madaniyati, xodimlar ishtiroki va rahbariyatning yetakchi roli orqali sifatni tashkilotning barcha darajalarida shakllantirishni ta'minlaydi [2]. Bu qarash Juran tomonidan taklif etilgan "Sifat uchligi" bilan uyg'unlashadi. Unga ko'ra, sifatni rejalashtirish, nazorat qilish va takomillashtirish jarayonlari bir butun

sifat menejment tizimini tashkil qiladi [3].

Xalqaro tajriba ham shuni ko'rsatadiki, ISO tizimining muvaffaqiyatli joriy qilinishi faqat texnik talablarni bajarish bilan emas, balki tashkilot strategiyasiga chuqur integratsiyalashgan holatda amalga oshirilganida yuqori natijalar beradi. Crosbyning "Quality is Free" tamoyili sifatni boshqarishdagi xarajatlar emas, balki investitsiya sifatida qaralishini taklif etadi [4], bu yondashuv ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va daromadni oshirish vositasi sifatida ko'riladi.

Hudson va Orviska [5] xalqaro standartlarni joriy qilishning barcha firmalar uchun bir xil darajada samarali bo'lmashini ta'kidlab, moslashuvning firmaviy kontekstga bog'liqligini asoslaydi. Ularning tadqiqotlari, ayniqsa kichik va o'rta korxonalar uchun soddalashtirilgan yondashuv zarurligini ko'rsatadi. Shunga hamohang, Blind va hamkorlari tomonidan olib borilgan tahlil esa xalqaro standartlarning milliy yalpi ichki mahsulotga qo'shgan iqtisodiy hissasini statistik asosda ko'rsatgan. Ular DIN (Germaniya) doirasidagi tadqiqotlarida standartlar YAIM o'sishining uchdan bir qismini ta'minlashini aniqlashgan [6].

Porterning qiymat zanjiri nazariyasi ishlab chiqarish, yetkazib berish va mijozlarga xizmat ko'rsatish bosqichlarini qiymat yaratish jarayoni sifatida tahlil qilishga imkon beradi [8]. Aynan shu nazariya asosida ISO 9001 tizimining har bir bosqichi korxona strategik ustunligiga qanday hissa

qo'shishi aniqlanadi. Oakland esa sifatni mukammallikka olib chiqish uchun ISO, QFD, benchmarking, Lean kabi vositalarning birgalikda qo'llanilishini taklif etadi [9].

"Shuningdek, Suarez [7] tomonidan tayyorlangan sharhda sifat menejmenti bo'yicha yetakchi nazariyotchilar — Crosby, Deming va Juran — ning yondashuvlari o'zaro taqqoslab tahlil qilinadi. Bu konsepsiyalar zamonaviy sifat menejmenti tizimlarining, ayniqsa ISO 9001:2015 standartining nazariy poydevorini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi.

Mazkur klassik yondashuvlar asosida zamonaviy ISO tizimlarining konseptual bazasi shakllanib borgan. Xususan, Demingning PDCA modeli jarayonlarni uzluksiz takomillashtirish vositasi sifatida ISO tizimlarida keng qo'llaniladi [11]. Juran esa sifatga strategik yondashuvni korxona boshqaruvi bilan integratsiyalash zarurligini asoslab beradi [12]

Bularning barchasi O'zbekistonda ham real aks etmoqda: 2022–2024 yillarda yuzlab ishlab chiqaruvchi korxonalar xalqaro standartlarni joriy qilgan va ularning ko'pchiligida mahsulot sifati, eksport imkoniyatlari va ichki boshqaruv samaradorligi sezilarli darajada oshgani kuzatilgan [14][15].

Metodologiya

Tadqiqotda mahalliy ishlab chiqaruvchilarning xalqaro standartlarga moslashuv jarayoni tizimli tahlil qilindi. Asosiy metodologik yondashuv sifatida ISO 9001:2015 tizimi [1], Total Quality

Management (TQM) [2], Demingning PDCA sikli [11], va Porterning raqobat ustunligi nazariyasi [8] asos qilib olindi. Bu yondashuvlar orqali sifat menejmentining nazariy va strategik jihatlarini o'rganildi.

Empirik qismda 2022–2024 yillarda ISO 9001 tizimi joriy qilingan 1300 dan ortiq korxona holati asosida real amaliy tendensiyalar tahlil qilindi [14]. SWOT tahlili orqali ishlab chiqaruvchilarning ichki imkoniyatlari, tashqi tahdidlar, kuchli va zaif tomonlari aniqlab olindi. Hudson va Orviska [5] tomonidan ilgari surilgan individual moslashuv nazariyasi asosida mahalliy sharoitga mos yondashuv ishlab chiqildi.

Yondashuvning asosiy ustunligi — nazariy asoslar, xalqaro tajriba va amaliy statistik ma'lumotlar o'rtasidagi bog'liqlikni ta'minlagan holda, holatni real baholash imkonini berishidir.

Tahlil va natijalar

Mahalliy ishlab chiqaruvchilarning xalqaro standartlarga, ayniqsa ISO 9001:2015 sifat menejmenti tizimiga moslashuvi zamonaviy iqtisodiy va texnologik rivojlanish sharoitida strategik ahamiyat kasb etmoqda. Bu moslashuv nafaqat mahsulot sifatini oshirish, balki xalqaro bozor talablariga javob beruvchi barqaror tizim yaratish, raqobatbardoshlikni ta'minlash va mijoz ishonchini mustahkamlashda hal qiluvchi omil bo'lib xizmat qiladi.

Tadqiqot davomida olingan natijalar shuni ko'rsatadiki,

O'zbekistonda xalqaro sifat standartlarini joriy etishga bo'lgan e'tibor yildan yilga ortib bormoqda. Xususan, 2022–2024 yillar davomida 1300 dan ortiq korxonada ISO 9001 tizimi joriy etilgani bu yo'nalishdagi faol amaliy harakatlarning yaqqol dalilidir [14]. Bu ko'rsatkich ishlab chiqaruvchilarning sifatni strategik ustuvorlik sifatida qabul qilayotganini va xalqaro bozorlarga chiqish uchun ichki imkoniyatlarini safarbar qilayotganini tasdiqlaydi.

ISO 9001:2015 tizimi doirasida sifatni jarayonlar asosida boshqarish, mijoz ehtiyojlariga mos mahsulot ishlab chiqish va doimiy takomillashtirish tamoyillarini qamrab oladi [1]. Tashkilotlar bu tizimni joriy etish orqali o'zlarining ichki jarayonlarini aniqlashtirish, resurslardan oqilona foydalanish va sifat ko'rsatkichlarini aniq mezonlar asosida boshqarishga erishadilar. Knowles [2], Juran [3] va Crosby [4] tomonidan ishlab chiqilgan nazariyalar amaliyotda aynan shu holatlarni tasdiqlaydi — sifatni tizimli boshqarish va strategik yondashuv natijadorlikni oshiradi.

Mahalliy korxonalarning xalqaro standartlarga moslashuvi holatini chuqur tahlil qilishda SWOT tahlili qo'llandi. Bu metod yordamida ichki resurslar, tashqi imkoniyatlar va mavjud cheklovlar o'rtasidagi bog'liqlik aniqlanib, ularni muvozanatli boshqarish zaruriyati asoslab berildi.

1-jadval.

**Mahalliy ishlab chiqaruvchilarning xalqaro standartlarga moslashuvi
bo'yicha SWOT tahlili [16]**

Kuchli tomonlar (Strengths)	Zaif tomonlar (Weaknesses)
- ISO 9001 joriy qilingan korxonalar sonining ortishi [14]	- Texnik bilim va metodik kompetensiya yetishmasligi [2]
- Eksport hajmining oshishi [14][15]	- Malakali sifat menejerlari yetishmasligi
- Rahbariyat darajasida sifatga bo'lgan e'tibor [9]	- ISO tizimini yuzaki (qog'ozda) joriy qilish holatlari [11]
Imkoniyatlar (Opportunities)	Tahdidlar (Threats)
- Yevropa va Osiyo bozorlariga chiqish imkoniyati [6][8]	- Standartlarning noto'g'ri talqini va noto'liq tatbiqi
- Tashqi texnik va grant dasturlari (GREB, Erasmus+)	- Ichki bozorning past talab darajasi
- Sifatga asoslangan raqobat ustunligini shakllantirish [3][8]	- Innovatsiyalarga moslashishdagi sustlik

Yuqoridagi tahlilga ko'ra, O'zbekistonda xalqaro standartlarga moslashuv bo'yicha mavjud kuchli tomonlar sezilarli bo'lishiga qaramay, tizimni chuqur va real amaliyotga tatbiq etishda hali ham bir qator cheklovlar mavjud. Ayniqsa, texnik va uslubiy jihatdan metodik ko'rsatmalarni chuqur anglash, sifat menejmenti madaniyatini shakllantirish, va zamonaviy sifat vositalaridan foydalanishdagi malaka darajasining pastligi o'z ta'sirini ko'rsatmoqda.

Shu bilan birga, ISO 9001 tizimining joriy etilishi bilan erishilayotgan iqtisodiy samara va xalqaro bozorlarga kirish imkoniyati uning foydasini amaliy jihatdan isbotlamoqda. Blind va hamkorlarining tadqiqotlari bu jarayonning milliy iqtisodiyotga qo'shadigan hissasini aniq ko'rsatadi — standartlashtirish YAIM o'sishining kamida 1/3 qismini tashkil qiladi [6]. Bu esa mamlakatning umumiy iqtisodiy barqarorligiga ham xizmat qiluvchi muhim mexanizmdir.

Mahalliy tajriba ham bu jihatni tasdiqlaydi. ISO tizimini chuqur integratsiyalagan korxonalar mahsulot sifatini oshirish, jarayonlarni sodalashtirish va eksportni kengaytirishga erishmoqda [14][15]. Bu natijalar xalqaro sifat tizimining strategik va amaliy samaradorligini isbotlab beradi.

Porter [8] tomonidan ishlab chiqilgan qiymat zanjiri nazariyasi hamda Oakland'ning [9] "Operational Excellence" yondashuvi ishlab chiqarish jarayonlarini kompleks tahlil qilish va raqobat ustunligini aniqlashda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qilmoqda. Aynan shu yondashuvlar orqali korxonalar ISO 9001 tizimini real faoliyatga moslashtirib, uni nafaqat sertifikatlash vositasi, balki barqaror rivojlanish mexanizmi sifatida qabul qilishmoqda.

Deming [11] va Juran [12] tomonidan ilgari surilgan tamoyillar — rahbariyat ishtiroki, jarayonni tizimli nazorat qilish va sifatsizlik narxini kamaytirish — mahalliy ishlab

chiqaruvchilar uchun yo'naltiruvchi asos sifatida xizmat qilmoqda.

Xulosa va takliflar

Tadqiqot davomida o'rganilgan nazariy manbalar, xalqaro amaliy tajriba va O'zbekistondagi mavjud holat tahlili asosida quyidagi xulosalarga kelindi: mahalliy ishlab chiqaruvchilarning xalqaro standartlarga, ayniqsa ISO 9001:2015 sifat menejmenti tizimiga moslashuvi milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligi, eksport salohiyati va sifat madaniyatini rivojlantirish yo'lida muhim strategik mexanizmga aylangan. ISO tizimining amalda joriy qilinishi mahsulot va xizmatlar sifatini oshirish, jarayonlarni soddalashtirish, hamda tashkilotning ichki boshqaruv tizimini tizimli va barqaror shakllantirish imkonini bermiqda [1][2][14].

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, ISO 9001 tizimini chuqur integratsiyalagan tashkilotlar eksport faoliyatini kengaytirgan, ichki boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirgan va mijozlarga yo'naltirilgan yondashuvni samarali tarzda amalga oshirgan [6][8][15]. Bunday natijalar mahalliy ishlab chiqaruvchilarning xalqaro bozordagi ishonchliligi va barqaror ishtirokini ta'minlashga xizmat qilmoqda.

Biroq samaradorlikni yanada oshirish uchun tizimni real amaliyotga integratsiyalash, inson resurslari salohiyatini rivojlantirish, raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlikni kuchaytirish va mahalliy sharoitga mos metodik yondashuvlarni ishlab chiqish muhim sanaladi. Shu nuqtai nazardan, Suarez, Deming, Juran, Crosby kabi

mutaxassislarining sifat menejmentiga oid tamoyillari ISO tizimining muvaffaqiyatli joriy etilishida asosiy g'oyaviy tayanch bo'lib xizmat qilmoqda [3][4][7][11][12].

Ushbu tahlillar asosida quyidagi strategik yo'nalishlarni amalga oshirish tavsiya etiladi:

- ISO 9001:2015 tizimini tashkilot strategiyasi bilan uyg'unlashtirish, uni faqat tashqi auditori bahosiga yo'naltirilgan shakldan chiqarib, ichki qiymat zanjiriga chuqur integratsiyalangan va raqobatbardosh menejment vositasiga aylantirish zarur [1][3];

- Tashkilot ichida sifat madaniyatini qaror toptirish, xodimlar ishtirokini rag'batlantirish, jarayonlar asosida fikrlashni rivojlantirish va rahbariyat darajasida sifatga mas'uliyatli munosabatni mustahkamlash [2][3];

- Har bir ishlab chiqaruvchining individual ehtiyojlariga mos, mahalliy kontekstga moslashtirilgan soddalashtirilgan metodik qo'llanmalarni ishlab chiqish orqali moslashuv samaradorligini ta'minlash [5];

- Sifat menejmenti bo'yicha inson resurslari salohiyatini oshirish: auditorlar, sifat menejerlari va rahbarlar uchun xalqaro talablar asosida trening, sertifikatlash va tajriba almashish tizimlarini joriy etish;

- ISO tizimini zamonaviy raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish: sifat monitoringi, jarayon avtomatlashtirish va real vaqt rejimidagi analitik nazorat vositalarini joriy etish orqali samaradorlikni oshirish;

- GREB, Erasmus+, KOICA kabi xalqaro hamkorlik dasturlari orqali ilg'or tajribalarni o'zlashtirish va ularni milliy sharoitga moslashtirish orqali moslashuvni tezlashtirish;

- Tashkilot darajasida sifat bo'yicha natijadorlikni baholovchi indikatorlar tizimi (KPI)ni ishlab chiqish va doimiy ravishda monitoring qilish orqali natijaga yo'naltirilgan boshqaruvni mustahkamlash.

Mazkur yondashuvlar orqali ISO 9001:2015 tizimi nafaqat sertifikatlash vositasi, balki tashkilot ichki

resurslarining to'liq safarbar etilishi, raqobatbardoshlikni oshirish va eksport salohiyatini kengaytirish vositasi sifatida xizmat qilishi mumkin. Shu bilan birga, ISO tizimini chuqur integratsiyalashgan, strategik boshqaruv bilan uyg'unlashgan va sifat madaniyati asosiga qurilgan barqaror menejment modeli sifatida qaror toptirish O'zbekiston ishlab chiqarish sektorining global bozorlardagi mavqeini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. International Organization for Standardization. (2015). ISO 9001:2015 Quality management systems – Requirements. <https://www.iso.org/standard/62085.html>
2. Knowles, G. (2011). Quality Management. Bookboon. <https://www.bookboon.com/en/quality-management-ebook>
3. Juran, J. M. (2009). Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence (6th ed.). McGraw-Hill. <https://www.mhprofessional.com/jurans-quality-handbook-6e-9780071629737-usa>
4. Crosby, P. B. (1979). Quality Is Free: The Art of Making Quality Certain. Bookey. <https://www.bookey.app/book/quality-is-free>
5. Hudson, J., & Orviska, M. (2013). Firms' adoption of international standards: One size fits all? Journal of Policy Modeling, 35(2), 289–306. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2012.04.001>
6. Blind, K., Jungmittag, A., & Mangelsdorf, A. (2012). The economic benefits of standardisation: An update of the study carried out by DIN in 2000. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/255869222>
7. Suarez, J. G. (1992). Three Experts on Quality Management: Crosby, Deming, Juran. Total Quality Leadership Office, Department of the Navy. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA258128.pdf>
8. Porter, M. E. (1985). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. Free Press. <https://www.bookey.app/book/competitive-advantage>
9. Oakland, J. S. (2014). Total Quality Management and Operational Excellence: Text with Cases. Routledge. <https://www.routledge.com/Total-Quality-Management-and-Operational-Excellence/Oakland/p/book/9781138721445>
10. Ishikawa, K. (1985). What is Total Quality Control? The Japanese Way. Prentice Hall.
11. Deming, W. E. (1986). Out of the Crisis. MIT Press.
12. Juran, J. M., & Godfrey, A. B. (1999). Juran's Quality Handbook (5th ed.). McGraw-Hill.
13. O'zbekiston Respublikasining 2022-yil 3-noyabr. O'RQ-800-son "Standartlashtirish to'g'risida"gi Qonuni <https://lex.uz/uz/docs/-6270526>
14. Ministry of Investment and Foreign Trade. (2023). Davlat dasturlari doirasida xalqaro standartlarni joriy etish statistikasi (2022–2024). <https://mift.uz>
15. Uzstandart Agentligi. (2024). O'zbekiston Respublikasi standartlashtirish tizimining 2024-yil uchun tahliliy hisobot. https://new.standart.uz/upload/file/analitika/analit_uzst_12_2024lat.pdf

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

1-maxsus son

© Materiallar ko'chirib bosilganda **"Management and Economics Scientific Research Journal"** jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi 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 pullik asosda chop etiladi.

El. pochta: journals@timeedu.uz

Tel.: [+998 95 651 90 00](tel:+998956519000)

"Management and Economics Scientific Research Journal" jurnali 19.09.2024-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi 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