

## AVTOMATLASHTIRILGAN BOSHQARUV TIZIMLARINING O'ZBEKISTONDAGI O'RNI

**Davronov Ilhomjon Ikromjon o'g'li**

*University of Business and Science, Iqtisodiyot fakulteti,*

*Yashil iqtisodiyot kafedrasi kabinet mudiri*

*E-mail: Sevara2260@icloud.com*

*Tel: +998993766697*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarining mohiyati, turlari hamda ularning O'zbekiston iqtisodiyotidagi o'rni va ahamiyati iqtisodiy nuqtai nazardan tahlil qilinadi. Raqamli iqtisodiyotga o'tish sharoitida avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish va davlat boshqaruvi jarayonlarini optimallashtirish, mehnat unumdorligini oshirish va resurslardan oqilona foydalanishning muhim vositasiga aylanmoqda. Maqolada «Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasi doirasida amalga oshirilayotgan islohotlar, avtomatlashtirilgan tizimlarning sanoat, qishloq xo'jaligi, energetika, transport, moliya-bank tizimi va davlat xizmatlaridagi tatbiqi ko'rib chiqiladi. Shuningdek, bunday tizimlarni joriy etishning iqtisodiy samaradorligi, jarayonlar shaffofligini ta'minlash va boshqaruv xarajatlarini kamaytirishdagi roli yoritiladi. Maqolada mavjud muammolar — infratuzilma, malakali kadrlar tanqisligi, moliyalashtirish va axborot xavfsizligi masalalari tahlil qilinib, tizimlarni rivojlantirish istiqbollari va amaliy tavsiyalar bayon etiladi.

**Kalit so'zlar:** avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, raqamli iqtisodiyot, raqamli transformatsiya, «Raqamli O'zbekiston — 2030», boshqaruv samaradorligi, mehnat unumdorligi, axborot texnologiyalari, elektron hukumat, shaffoflik, innovatsion rivojlanish, resurslardan foydalanish.

## РОЛЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ

**Давронов Илхомжон Икромжон угли**

*University of Business and Science, экономический факультет,*

*заведующий кабинетом кафедры «Зелёная экономика»*

*E-mail: Sevara2260@icloud.com*

*Tel: +998993766697*

**Аннотация:** В данной статье с экономической точки зрения анализируются сущность и виды автоматизированных систем управления, а также их роль и значение в экономике Узбекистана. В условиях перехода к цифровой экономике автоматизированные системы управления становятся важным инструментом оптимизации процессов производства, оказания услуг и государственного управления, повышения производительности труда и рационального использования ресурсов. В

stat'ye rassmatrivayut'sya reformy, osushchestvlyаемые v ramkax strategii «Цифровой Узбекистан — 2030», i vnedrenie avtomatizirovannykh sistem v promyshlennosti, sel'skom khozyaystve, energetike, na transporte, v finansovo-bankovskoy sisteme i sfere gosudarstvennykh uslug. Takzhe osvещayut'sya ekonomicheskaya effektivnost' vnedreniya takix sistem, ix rol' v obespechenii prozrachnosti protsessov i snizhenii upravlencheskix zatrat. Analiziruyut'sya suщestvuyushchie problemy — voprosy infrastruktury, defitsita kvalifitsirovannykh kadrov, finansirovaniya i informatsionnoy bezopasnosti, a takzhe izlagayut'sya perspektivy razvitiya i prakticheskiye rekomendatsii.

**Ключевые слова:** avtomatizirovannyye sistemy upravleniya, tsifrovaya ekonomika, tsifrovaya transformatsiya, «Цифровой Узбекистан — 2030», effektivnost' upravleniya, proizvoditelnost' truda, informatsionnyye tekhnologii, elektronnoye pravitel'stvo, prozrachnost', innovatsionnoye razvitiye, ispol'zovanie resursov.

## THE ROLE OF AUTOMATED MANAGEMENT SYSTEMS IN UZBEKISTAN

*Davronov Ilhomjon Ikromjon ugli*

*University of Business and Science, Faculty of Economics,*

*Head of the Cabinet, Department of Green Economy*

*E-mail: Sevara2260@icloud.com*

*Tel: +998993766697*

**Abstract:** *This article analyzes, from an economic perspective, the essence and types of automated management systems, as well as their role and significance in the economy of Uzbekistan. In the context of the transition to a digital economy, automated management systems are becoming an important tool for optimizing production, service, and public administration processes, increasing labor productivity, and ensuring the rational use of resources. The article examines the reforms being implemented within the framework of the “Digital Uzbekistan — 2030” strategy and the implementation of automated systems in industry, agriculture, energy, transport, the financial and banking system, and public services. It also highlights the economic efficiency of introducing such systems and their role in ensuring process transparency and reducing management costs. Existing problems — issues of infrastructure, shortage of qualified personnel, financing, and information security — are analyzed, and development prospects and practical recommendations are presented.*

**Keywords:** *automated management systems, digital economy, digital transformation, “Digital Uzbekistan — 2030”, management efficiency, labor productivity, information technologies, e-government, transparency, innovative development, resource utilization.*

## KIRISH

Zamonaviy dunyoda iqtisodiy rivojlanishning asosiy harakatlantiruvchi kuchlaridan biri axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng joriy etilishi va

boshqaruv jarayonlarining raqamlashtirilishidir. Bu jarayonda avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari alohida o‘rin tutadi, chunki ular insonning bevosita ishtirokini kamaytirgan holda, axborotni yig‘ish, qayta ishlash va boshqaruv qarorlarini qabul qilishni tezlashtiradi hamda aniqligini oshiradi. Ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish va davlat boshqaruvining barcha bosqichlarida bunday tizimlardan foydalanish iqtisodiy samaradorlikni oshirishning muhim omiliga aylangan.

O‘zbekistonda so‘nggi yillarda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. «Raqamli O‘zbekiston — 2030» strategiyasining qabul qilinishi davlat boshqaruvi, iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada raqamli texnologiyalarni, jumladan avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini joriy etishga kuchli turtki berdi. Elektron hukumat tizimining shakllanishi, davlat xizmatlarining elektron shaklga o‘tkazilishi va korxonalarda zamonaviy boshqaruv tizimlarining tatbiq etilishi mamlakat iqtisodiyotining raqamli transformatsiyasining yaqqol ko‘rinishidir.

Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarining iqtisodiy ahamiyati shundaki, ular nafaqat mehnat unumdorligini oshiradi, balki resurslardan oqilona foydalanish, xarajatlarni kamaytirish, boshqaruv jarayonlarining shaffofligini ta‘minlash va inson omili bilan bog‘liq xatolarni kamaytirish imkonini beradi. Ayni paytda bu tizimlarni keng joriy etish bir qator obyektiv qiyinchiliklar bilan ham bog‘liq bo‘lib, ularni hisobga olish samarali raqamlashtirish siyosatini ishlab chiqishning zaruriy sharti hisoblanadi.

Ushbu maqolada avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarining mohiyati va turlari, ularning O‘zbekiston iqtisodiyoti tarmoqlaridagi o‘rni, joriy etishning iqtisodiy samaradorligi, mavjud muammolar hamda rivojlantirish istiqbollari iqtisodiy nuqtai nazardan tahlil qilinadi.

## METODOLOGIYA

Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimi — bu inson va texnik vositalar (kompyuter texnikasi, dasturiy ta‘minot, axborot tarmoqlari) majmuasi bo‘lib, u obyektни boshqarish jarayonida axborotni yig‘ish, saqlash, qayta ishlash va uzatishni avtomatlashtirish orqali optimal boshqaruv qarorlarini qabul qilishga xizmat qiladi.

Bunday tizimlarning asosiy maqsadi boshqaruv jarayonini tezlashtirish, aniqligini oshirish va samaradorligini ta'minlashdir.

Vazifasi va qo'llanish sohasiga ko'ra avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari bir necha turga ajratiladi. Texnologik jarayonlarni boshqarish tizimlari ishlab chiqarish jihozlari va texnologik liniyalar ishini avtomatik nazorat qiladi. Korxonalar va tashkilotlarni boshqarish tizimlari moliyaviy, kadrlar, ishlab chiqarish va sotuv jarayonlarini yagona axborot maydonida birlashtiradi; ularning zamonaviy ko'rinishi sifatida korxonalar resurslarini rejalashtirish tizimlarini keltirish mumkin.

Bundan tashqari, axborot-boshqaruv tizimlari rahbarlarga qaror qabul qilish uchun zarur tahliliy ma'lumotlarni taqdim etadi, qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi tizimlar esa katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilib, eng maqbul yechimlarni taklif qiladi. Davlat boshqaruvi sohasida elektron hukumat tizimlari fuqarolar va tadbirkorlarga davlat xizmatlarini masofadan, shaffof va tez ko'rsatish imkonini beradi. Zamonaviy bosqichda bu tizimlar su'niy intellekt, katta ma'lumotlar tahlili va bulutli texnologiyalar bilan boyitilib, ularning imkoniyatlari sezilarli kengaymoqda.

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylangan. «Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasi doirasida davlat boshqaruvi, iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohani raqamlashtirish bo'yicha keng ko'lamlı chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Strategiyaning asosiy maqsadi raqamli infratuzilmani rivojlantirish, davlat xizmatlarini elektron shaklga o'tkazish, axborot tizimlarini joriy etish va aholining raqamli savodxonligini oshirishdan iborat.

Elektron hukumat tizimining shakllantirilishi avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini davlat sektorida joriy etishning yorqin namunasidir. Davlat xizmatlarining yagona portali orqali fuqarolar va tadbirkorlar ko'plab xizmatlarni masofadan olish imkoniyatiga ega bo'ldi, bu esa byurokratik to'siqlarni kamaytirib, jarayonlar shaffofligini oshirdi va korrupsiya xavfini pasaytirdi. Soliq, bojxona va moliya sohalarida joriy etilgan avtomatlashtirilgan tizimlar davlat daromadlarini hisobga olish va nazorat qilish samaradorligini sezilarli darajada oshirdi.

Xususiy sektorda ham korxonalar zamonaviy boshqaruv tizimlarini faol joriy etmoqda. Bu jarayon korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va boshqaruv qarorlarini tezlashtirish ehtiyoji bilan bog'liq. Davlat tomonidan raqamlashtirishni rag'batlantiruvchi imtiyozlar va qo'llab-quvvatlash choralari xususiy sektorda avtomatlashtirilgan tizimlarni keng tatbiq etishga qulay sharoit yaratmoqda.

### NATIJALAR VA MUHOKAMA

Sanoat tarmog'ida avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, mahsulot sifatini nazorat qilish va resurslardan tejamkor foydalanishni ta'minlaydi. Texnologik jarayonlarni avtomatik boshqarish mahsulot tannarxini pasaytiradi, ishlab chiqarish hajmini oshiradi va inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytiradi.

Qishloq xo'jaligida raqamli texnologiyalar va avtomatlashtirilgan tizimlar yer va suv resurslaridan oqilona foydalanish, hosildorlikni oshirish va tabiiy sharoitlarni hisobga olgan holda boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkonini beradi. Energetika va transport sohalarida bunday tizimlar resurslarni taqsimlash, infratuzilma ishini nazorat qilish va xizmat sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Moliya-bank tizimida avtomatlashtirilgan tizimlar to'lovlarni qayta ishlash, masofaviy bank xizmatlari va elektron to'lov tizimlarining rivojlanishiga zamin yaratdi. Bu nafaqat xizmat ko'rsatish tezligini oshirdi, balki moliyaviy operatsiyalar shaffofligini ta'minlab, naqd pulsiz hisob-kitoblar ulushini oshirishga ko'maklashdi. Davlat boshqaruvida esa avtomatlashtirilgan tizimlar qaror qabul qilishni tezlashtiradi, davlat resurslarini samarali taqsimlash va nazorat qilish imkonini beradi. Shu tariqa avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari iqtisodiyotning deyarli barcha tarmoqlarida samaradorlikni oshiruvchi muhim omilga aylangan.

Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini joriy etishning iqtisodiy samaradorligi bir necha yo'nalishda namoyon bo'ladi. Birinchidan, mehnat unumdorligi oshadi: ko'p vaqt va kuch talab qiladigan rutin jarayonlar avtomatlashtirilishi natijasida xodimlar yuqori malaka talab etadigan ijodiy va tahliliy ishlarga e'tibor qaratish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Ikkinchidan, boshqaruv va operatsion xarajatlar kamayadi. Jarayonlarni avtomatlashtirish qog'ozbozlikni qisqartiradi, axborot oqimini tezlashtiradi va resurslardan tejamkor foydalanishni ta'minlaydi. Uchinchidan, qaror qabul qilish aniqligi oshadi, chunki tizimlar katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilib, asoslangan va o'z vaqtidagi qarorlar uchun zamin yaratadi.

To'rtinchidan, jarayonlar shaffofligi ta'minlanadi va inson omili bilan bog'liq sub'yektiv xatolar hamda suiiste'molliklar xavfi kamayadi, bu esa korrupsiyaga qarshi kurashning muhim vositasi hisoblanadi. Nihoyat, avtomatlashtirilgan tizimlar korxonalar va davlat tashkilotlarining raqobatbardoshligini oshirib, iqtisodiyotning umumiy innovatsion rivojlanishiga hissa qo'shadi. Shu sababli bunday tizimlarga sarmoya kiritish uzoq muddatli istiqbolda yuqori iqtisodiy qaytim beruvchi samarali investitsiya sifatida baholanadi.

Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini keng joriy etish bir qator obyektiv muammolar bilan bog'liq. Birinchi navbatda, raqamli infratuzilmaning notekis rivojlanganligi, ayniqsa hududlarda internet va aloqa tarmoqlari sifatining yetarli emasligi tizimlarni samarali qo'llashga to'sqinlik qiladi.

Malakali kadrlar tanqisligi yana bir jiddiy muammodir. Zamonaviy axborot tizimlarini ishlab chiqish, joriy etish va boshqarish uchun yetarli darajada tayyorgarlik ko'rgan mutaxassislarning yetishmasligi raqamlashtirish jarayonini sekinlashtiradi. Bundan tashqari, tizimlarni joriy etish katta moliyaviy sarmoya talab qiladi, bu esa ayniqsa kichik va o'rta korxonalar uchun jiddiy moliyaviy yuk bo'lishi mumkin.

Axborot xavfsizligi masalalari ham alohida ahamiyatga ega. Ma'lumotlarning katta qismi raqamli shaklga o'tkazilishi kiberxavfsizlik tahdidlarini kuchaytiradi va ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha ishonchli tizimlar yaratishni taqozo etadi. Shuningdek, ayrim tashkilotlarda yangi texnologiyalarga moslashishdagi qiyinchiliklar va o'zgarishlarga psixologik qarshilik ham tizimlarni samarali joriy etishga ta'sir ko'rsatadi. Ushbu muammolarni bartaraf etish raqamlashtirish siyosatining kompleks va izchil bo'lishini taqozo qiladi.

Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini rivojlantirish istiqbollari O'zbekiston iqtisodiyotining raqamli transformatsiyasi bilan bevosita bog'liq.

Kelgusida su'niy intellekt, katta ma'lumotlar tahlili, bulutli texnologiyalar va narsalar internetidan keng foydalanish bu tizimlarning imkoniyatlarini sezilarli kengaytiradi va boshqaruv samaradorligini yangi bosqichga olib chiqadi.

Tizimlarni samarali rivojlantirish uchun bir qator yo'nalishlarga e'tibor qaratish maqsadga muvofiqdir. Avvalo, raqamli infratuzilmani, ayniqsa hududlarda, izchil rivojlantirish zarur. Ikkinchidan, oliy ta'lim va kasbiy ta'lim tizimida axborot texnologiyalari sohasidagi malakali kadrlarni tayyorlashga e'tiborni kuchaytirish lozim. Uchinchidan, kichik va o'rta tadbirkorlikni raqamlashtirishni rag'batlantiruvchi moliyaviy va soliq imtiyozlarini kengaytirish foydali bo'ladi.

Bundan tashqari, axborot xavfsizligini ta'minlash bo'yicha milliy tizimni mustahkamlash va aholining raqamli savodxonligini oshirishga qaratilgan dasturlarni kengaytirish muhim ahamiyatga ega. Davlat-xususiy sheriklik asosida raqamli loyihalarni amalga oshirish esa cheklangan resurslar sharoitida tizimlarni keng joriy etishning samarali mexanizmi bo'lib xizmat qilishi mumkin. Bunday kompleks yondashuv mamlakatda avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlaridan to'liq iqtisodiy naf olish imkonini beradi.

## XULOSA

Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari zamonaviy iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasida markaziy o'rin tutib, ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish va davlat boshqaruvi jarayonlarining samaradorligini oshiruvchi muhim vositaga aylangan. O'zbekistonda «Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasi doirasida amalga oshirilayotgan islohotlar bu tizimlarni iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida keng joriy etishga kuchli turtki bermoqda.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, avtomatlashtirilgan tizimlarni joriy etish mehnat unumdorligini oshirish, boshqaruv xarajatlarini kamaytirish, qaror qabul qilish aniqligini ta'minlash va jarayonlar shaffofligini kuchaytirish orqali sezilarli iqtisodiy samara beradi. Shu bilan birga, raqamli infratuzilmaning notekisligi, malakali kadrlar tanqisligi, moliyalashtirish va axborot xavfsizligi muammolari tizimlarni keng joriy etishni cheklovchi omillar bo'lib qolmoqda.

Ushbu muammolarni izchil bartaraf etish, raqamli infratuzilmani rivojlantirish, kadrlar salohiyatini oshirish va tadbirkorlikni raqamlashtirishni

rag'batlantirish avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlaridan to'liq foydalanish imkonini beradi. Bu esa, o'z navbatida, mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirish, barqaror va innovatsion rivojlanishni ta'minlashning muhim sharti hisoblanadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasini tasdiqlash to'g'risidagi Farmoni, 2020-yil. Mamlakatni raqamli rivojlantirish bo'yicha asosiy yo'nalishlar va vazifalar.
2. O'zbekiston Respublikasi raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni rivojlantirishga oid me'yoriy-huquqiy hujjatlar to'plami. Raqamlashtirish sohasidagi davlat siyosati hujjatlari.
3. World Bank. Digital Economy reports and country analyses. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish va avtomatlashtirilgan tizimlarning iqtisodiy samaradorligi bo'yicha xalqaro tahlillar.
4. OECD. Digital Government and Public Sector Innovation materials. Davlat boshqaruvida raqamli texnologiyalar va avtomatlashtirilgan tizimlarni joriy etish bo'yicha xalqaro tajriba.
5. Iqtisodiyot va axborot texnologiyalari sohasidagi ilmiy maqolalar va monografiyalar. Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarining nazariy asoslari va amaliy tatbiqi.
6. O'zbekiston Respublikasi davlat statistika ma'lumotlari. Raqamli iqtisodiyot ko'rsatkichlari va axborot texnologiyalari sohasining rivojlanish dinamikasi.
7. O'zbekistondagi korxonalar va tashkilotlar amaliyoti. Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini joriy etish bo'yicha milliy tajriba va amaliy natijalar tahlili.