

BIZNES VA BOSHQARUV TIZIMLARIDA RAQAMLI
TEKNOLOGIYALAR: ZAMONAVIY MUAMMOLAR VA ULARNING
STRATEGIK YECHIMLARI

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Korporativ boshqaruv talabalari

Ilmiy rahbar: Ibragimov G'anijon G'ayratovich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

qo'shma ta'lim dasturlarini muvofiqlashtirish

markaziboshlig'I, Innovatsion

Menejment kafedrası dotsenti Phd.

g.ibragimov@tsue.uz

Abduraxmanov Orifjon Raxmatjon o'g'li

TDIU, Menejment fakulteti,

Korporativ boshqaruv yo'nalishi

4-bosqich KB-61 guruh talabasi

o.abdurakhmanov@tsue.uz

Annotatsiya: Ushbu maqolada biznes va boshqaruv tizimida raqamli texnologiyalarning joriy etilishi natijasida yuzaga kelayotgan zamonaviy muammolar va ularning boshqaruv samaradorligiga ta'siri tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya jarayonida kiberxavfsizlik, raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish hamda avtomatlashtirish oqibatida yuzaga kelayotgan ijtimoiy-iqtisodiy muammolar o'rganiladi. Shuningdek, innovatsion yondashuvlar asosida raqamli boshqaruvni takomillashtirish, strategik rejalashtirishga doir amaliy yechimlar taklif etiladi.

Kalit so'zlar: Raqamli transformatsiya, boshqaruv tizimi, sun'iy intellekt, kiberxavfsizlik, Big Data, innovatsion texnologiyalar, raqamli liderlik.

Аннотация: В статье анализируются современные проблемы, возникающие при внедрении цифровых технологий в бизнес и управленческие системы, и их влияние на эффективность управления. В процессе цифровой трансформации

изучаются кибербезопасность, развитие цифровых компетенций и социально-экономические проблемы, возникающие в результате автоматизации. Также предлагаются практические решения по совершенствованию цифрового управления и стратегического планирования на основе инновационных подходов.

Ключевые слова: Цифровая трансформация, система управления, искусственный интеллект, кибербезопасность, большие данные, инновационные технологии, цифровое лидерство.

Abstract: This article analyzes modern problems arising from the introduction of digital technologies in business and management systems and their impact on management efficiency. In the process of digital transformation, cybersecurity, the development of digital competencies, and socio-economic problems arising from automation are studied. Also, practical solutions for improving digital management and strategic planning based on innovative approaches are proposed.

Keywords: Digital transformation, management system, artificial intelligence, cybersecurity, Big Data, innovative technologies, digital leadership.

Raqamli transformatsiya — korxona ichidagi an'anaviy biznes jarayonlardan zamonaviy data-driven boshqaruvga o'tish jarayoni bo'lib, yagona texnologiyani joriy etishdan ko'ra strategik boshqaruv, kompaniya madaniyati, ma'lumot infrastrukturasi integratsiyalashni talab etadi. Global miqyosda raqamli transformatsiya bozorining hajmi tez sur'atlarda o'smoqda: masalan, 2025-yilga qadar ushbu bozor qiymati \$1 009,8 milliardga yetishi taxmin qilinmoqda. Shu bilan birga, tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kompaniyalar raqamli investitsiyalar orqali katta foyda olishni maqsad qilsa ham, faqat 5 % kompaniya investitsiyalaridan haqiqiy biznes qiymatini olib qolmoqda. O'zbekiston kontekstida ICT xizmati hajmi 2022-yilda 22,9 trillion so'mga yetib, bu ko'rsatkich 2021-yilgiga nisbatan 125,5 % oshgani ma'lum. Shuningdek, mamlakatdagi ICT sektori butun iqtisodiyotda sezilarli ulushga ega bo'lib, 2023-yilda u umumiy yalpi ichki mahsulot (YaIM) tarkibida 2,1 % hissaga ega bo'lgan. IT Park Uzbekistan esa mamlakatda innovatsion texnologiyalarni

rag'batlantirish va startap ekotizimini qo'llab-quvvatlashda muhim rol o'ynamoqda. Raqamli transformatsiyaning boshqaruv tizimiga ta'siri keng, chunki u strategik rejalashtirish, qaror qabul qilish, bo'limlararo hamkorlik va operatsion samaradorlikni tubdan o'zgartiradi.

Biroq raqamli o'sish bilan birga jiddiy muammolar ham yuzaga kelmoqda. Statistikalarga ko'ra, taxminan 70 % raqamli transformatsiya loyihalari muvaffaqiyatga erisha olmaydi, chunki xodimlarning qarshiligi, strategik yo'nalishlarning aniqligi yetishmasligi yoki texnologiyalarning noto'g'ri tanlovi muammolarni kuchaytiradi. Shuningdek, transformatsiya loyihalarining o'rtacha qiymati \$10,9 million atrofida bo'lib, taxminan 37 % loyihalar muvaffaqiyatsizlikka uchraydi. Legacy — eskirgan axborot tizimlari bilan integratsiya qilish muammosi, “tech debt” fenomeni esa kelajakda katta xarajat va murakkabliklar keltirib chiqaradi. Bo'limlararo kommunikatsiya yo'qligi (“silo effect”) va strategik uyg'unlik yo'qligi ham loyihani sustlashtiruvchi omillardir. Ma'lumotlar sifati va boshqaruv muammosi ham o'ta ahamiyatli: tashkilotlarning ko'pchiligi ma'lumotlar noto'g'ri, fragmentlangan yoki yangilanmagan holatda bo'lishini aytadi, bu esa qaror qabul qilishda xatolarga olib keladi. IT-kadrlar yetishmovchiligi esa raqamli loyihalarining ijrosini suiste'mol qilishga olib keladi, chunki mutaxassislar yetishmasa, texnologiyalar samarali ishlatilmaydi. Har jihatdan, kiberxavfsizlik va axborot maxfiyligi ham katta tahdid bo'lib qolmoqda — AI va ma'lumotlar bilan ishlovchi tizimlarda noto'g'ri himoya va sharaflanmagan holatlar xavfni oshiradi.

1-grafik. Global raqamli transformatsiya bozori (2020–2025)

Bu muammolarni yengish uchun bir necha strategik yechimlar va takliflar muhimdir. Avvalo, rahbarlar va C-level darajadagi shaxslar transformatsion (digital) liderlik ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak — ya'ni texnologiyani strategik vosita sifatida ko'rib, uni kompaniyaning maqsadlari bilan moslashtira olishi lozim. Keyin, data governance va yagona ma'lumot platformasini yaratish orqali ma'lumotlar integratsiyasi, sifat nazorati va yangilanishini ta'minlash zarur. Arxitektura darajasida,

legacy tizimlarni bosqichma-bosqich yangilash, bulut arxitekturasiga o'tish va "microservices" tamoyillarini qo'llash mumkin. Kiberxavfsizlik infratuzilmasini mustahkamlash va AI hamda maxfiylik qonunchiligini takomillashtirish ham juda muhim — misol uchun, 2025-yil aprelida O'zbekiston parlamenti sun'iy intellekt va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha qonun loyihasini ko'rib chiqdi. Davlat va xususiy sektor o'rtasida hamkorlik (DXSH modeli) raqamli tugunlarni rivojlantirish, IT Infratuzilmaga investitsiyalarni jalb qilish va innovatsion loyihalarni qo'llab-quvvatlash imkonini yaratadi. Bundan tashqari, malaka oshirish dasturlari, onlayn treninglar va ta'lim markazlarini tashkil etish orqali xodimlarning raqamli kompetensiyasini oshirish zarur. Shu tarzda, transformatsiyani muvaffaqiyatli amalga oshirish, barqaror raqamli boshqaruvni yaratish va biznes samaradorligini oshirish mumkin. O'zbekiston kontekstida, "Digital Uzbekistan – 2030" strategiyasi doirasida ICT eksportining o'sishi, yoshlar va ayollar uchun raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish bo'yicha davlat va jahon moliyaviy tashkilotlari tomonidan amalga oshirilayotgan loyihalar muhim rol o'ynamoqda. Masalan, Jahon banki tomonidan moliyalashtirilgan "Uzbekistan Digital Inclusion Project" orqali 6,200 dan ortiq yoshlar (shu jumladan ayollar va nogironlar) raqamli ko'nikmalarga o'qitilmoqda, 11 ta mintaqaviy ITES markazlari ochilishi rejalashtirilgan. Internetga ulanish va keng polosali aloqa infratuzilmasi ham sezilarli darajada kengaymoqda: 2023-yilga kelib, respublikada 227,000 km dan ortiq optik tolali chiziqlar tortilgan, mobil va sobit internet tezliklari yilma-yil ortib bormoqda. Startup ekotizimi ham rivojlanmoqda: 2024-yilda Uzun kabi fintech startaplar katta sarmoyalar jalb etdi, venture fondlar faoliyati kengaydi, va umumiy startaplarning qiymati 2025-yilda taxminan 1,2 milliard AQSh dollariga oshdi. Shu bilan birga, strategik yechimlar va takliflar ko'proq aniqlik va integratsiyani talab qiladi: boshqaruv organlari va yuqori rahbarlar transformatsiya loyihalariga shaxsiy mas'uliyat va ko'rinadigan qo'llab-quvvatlash ko'rsatishi, operatsion jarayonlar va "as-is" holatlarni chuqur tahlil qilib, keyingi bosqichdagi transformatsiya yo'l xaritalarini shakllantirish muhim. Davlat tomonidan normativ-huquqiy asoslarni mustahkamlash: masalan, startaplar va innovatsiyalarni rag'batlantirish, soliq va

byurokratik to'siqlarni kamaytirish, shuningdek ma'lumotlar himoyasi, AI va axborot maxfiyligi bo'yicha qonuniy reglamentlarni o'z ichiga olgan strategiyalar ishlab chiqilishi lozim. Xalqaro tajribada muvaffaqiyatli kompaniyalar ko'pincha ma'lumotlar boshqaruvi (data governance), yagona data platformalar, bo'limlararo hamkorlik va malaka oshirishga katta sarmoya kiritadi, shuningdek transformatsiyaning monitoring-va baholash tizimini (M&E) rivojlantiradi.

Umumiy xulosa sifatida aytish mumkinki, raqamli texnologiyalar bugungi kunda biznes va boshqaruv tizimlarining tub mohiyatini o'zgartirmoqda. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), blokcheyn, raqamli platformalar va Internet of Things kabi innovatsiyalar korxonalar samaradorligini oshirish, strategik qarorlarni tez va aniq qabul qilish, mijozlar ehtiyojlarini chuqur tahlil qilish imkonini bermogda. Shu bilan birga, raqamlashtirish jarayonida kiberxavfsizlik, ma'lumotlar maxfiyligi, kadrlar malakasi yetishmovchiligi, texnologik infratuzilmaning notekis rivojlanishi kabi muammolar hamon dolzarb bo'lib qolmoqda. O'zbekiston sharoitida "Digital Uzbekistan – 2030" strategiyasi doirasida davlat va xususiy sektor hamkorligida keng ko'lamli loyihalar amalga oshirilmoqda, biroq bu jarayonlarda boshqaruvning strategik yondashuvi, o'rta va yuqori bo'g'in rahbarlarining raqamli kompetensiyalarini oshirish hamda ilmiy asoslangan tahlil va monitoring mexanizmlarini kuchaytirish zarur. Kelgusida raqamli iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun inson kapitalini rivojlantirish, axborot xavfsizligi siyosatini mustahkamlash, xalqaro tajribani milliy sharoitlarga moslashtirish va "yashil texnologiyalar"ni raqamli yechimlar bilan uyg'unlashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu asosda, raqamli boshqaruv tizimining shakllanishi O'zbekistonning global raqobatbardoshligini oshiruvchi va yangi iqtisodiy o'sish omiliga aylanuvchi eng muhim yo'nalishlardan biri bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Top 100 Game-Changing Digital Transformation Statistics To Help You Navigate it in 2025

[https://quixy.com/blog/top-digital-transformation-statistics trends/?utm_source](https://quixy.com/blog/top-digital-transformation-statistics-trends/?utm_source)

2. Business Insider Intelligence (2023). The State of Digital Transformation in Global Enterprises.
3. DIGITAL ECONOMY OF UZBEKISTAN The State of Digital Entrepreneurship and Artificial Intelligence
https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2025-05/uz_digital-economy-study_eng.pdf?utm_source
4. World Bank to Support Uzbekistan in Developing the Digital Economy and Creating New Jobs in the Information Technology Sector
https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/11/30/world-bank-to-support-uzbekistan-in-developing-the-digital-economy-and-creating-new-jobs-in-the-it-sector?utm_source
5. UNDP Uzbekistan (2023). Digital Economy and ICT Sector Development in Uzbekistan. — United Nations Development Programme.
6. UNESCO IITE (2022). ICT Competency Framework for Teachers in Central Asia.