

RAQAMLI TRANSFORMATSIYALASHTIRISH ASOSIDA KORXONALAR BIZNES-JARAYONLARINI TASHKIL QILISHDAGI MUAMMOLAR

Xodiyev Dilmurod Baxodir o'g'li

Xalqaro Nordik universiteti
mustaqil izlanuvchisi

E-mail: d.khodiev@cspace.uz

Annotatsiya

Maqolada korxonalar biznes-jarayonlarini raqamli texnologiyalar negizida qayta tashkil etish jarayonida kelib chiqadigan muammolarning ilmiy tasnifi ishlab chiqilgan va ularning nazariy hamda statistik asoslari yoritilgan. Boston Consulting Group va McKinsey & Company tomonidan o'tkazilgan xalqaro tadqiqotlar ko'rsatishicha, raqamli transformatsiya loyihalarining yarmidan ko'pi belgilangan maqsadga to'liq erishmaydi, bu esa muvaffaqiyatsizlikning tabiatan tizimli ekanligidan dalolat beradi. Tadqiqot davomida muammolar oltita o'zaro bog'liq turkumga, ya'ni texnologik, tashkiliy-boshqaruv, moliyaviy, kadrlar, me'yoriy-huquqiy va uslubiy-o'lchov turkumlariga ajratilgan bo'lib, ularning sabab-natija munosabatlari Ishikawa diagrammasi vositasida, nisbiy ustuvorligi esa ehtimollik matritsasi yordamida ko'rsatilgan. Tahlil natijasida tashkiliy qarshilik va malakali kadrlar yetishmovchiligi eng yuqori tavakkalchilik darajasiga ega muammolar sifatida belgilangan. Olingan xulosalarni empirik tasdiqlash uchun Likert shkalasiga asoslangan so'rovnoma metodikasi va uni korxonalarning raqamlashtirish darajasi ko'rsatkichi bilan korrelyatsion bog'lash yo'nalishi taklif etilgan.

Kalit so'zlar: raqamli transformatsiya, biznes-jarayonlar, muammolar tasnifi, Ishikawa diagrammasi, ta'sir/ehtimollik matritsasi, tashkiliy o'zgarishlarni boshqarish, biznes-jarayonlarni boshqarish yetuklik modeli.

Аннотация

В статье разработана научная классификация проблем, возникающих при реорганизации бизнес-процессов предприятий на основе цифровых технологий, и раскрыты их теоретические и статистические основания. Согласно международным исследованиям Boston Consulting Group и McKinsey & Company, более половины проектов цифровой трансформации не достигают поставленных целей в полном объеме, что свидетельствует о системном характере неудач. Проблемы распределены по шести взаимосвязанным категориям технологической, организационно-управленческой, финансовой, кадровой, нормативно-правовой и методолого-измерительной, причём их причинно-следственные связи показаны при помощи диаграммы Исикавы, а относительная приоритетность с использованием матрицы воздействия и вероятности. В результате анализа организационное сопротивление и дефицит квалифицированных кадров определены как проблемы с наивысшим уровнем риска. Для эмпирического подтверждения полученных выводов предложена методика опроса на основе шкалы Лайкерта с последующим корреляционным анализом в сопоставлении с показателем уровня цифровизации предприятий.

Ключевые слова: цифровая трансформация, бизнес-процессы, классификация проблем, диаграмма Исикавы, матрица воздействия/вероятности, управление организационными изменениями, модель зрелости управления бизнес-процессами.

Abstract

The article develops a scholarly classification of the problems that arise when enterprises reorganize their business processes on the basis of digital technologies and sets out their theoretical and statistical grounding. According to international studies by the Boston Consulting Group and McKinsey & Company, more than half of digital transformation projects fail to fully achieve their stated objectives, indicating that such failure is systemic rather than incidental. The problems are grouped into six interrelated categories technological, organizational-managerial, financial, human-resource, regulatory-legal, and methodological-measurement with their cause-and-effect relationships mapped through an Ishikawa diagram and their relative priority shown through an impact/probability matrix. The analysis identifies organizational resistance and the shortage of qualified personnel as the highest-risk problem categories. To empirically validate these conclusions, a Likert-scale survey methodology is proposed, to be correlated with the enterprise digitalization-level indicator.

Keywords: digital transformation, business processes, problem classification, Ishikawa diagram, impact/probability matrix, organizational change management, business process management maturity model.

KIRISH

Ko'plab korxonalar biznes-jarayonlarini raqamli texnologiyalar negizida qayta qurishga intilmoqda, biroq amaliyotda bunday tashabbuslarning kutilgan natijani ta'minlashi har doim ham kuzatilmayapti. Boston Consulting Group tomonidan o'tkazilgan tadqiqot ma'lumotlariga ko'ra, raqamli transformatsiya loyihalarining faqat 30 foizi belgilangan maqsadlarga to'liq erishgan, 44 foizi esa ma'lum darajada qiymat yaratgan bo'lsa-da, dastlab belgilangan maqsadlarga to'liq yeta olmagan. Qolgan 26 foiz loyihalar deyarli sezilarli natija bermagan. Mazkur holat korxonalarda raqamli transformatsiyani amalga oshirish jarayonida texnologik yechimlarni joriy etishning o'zi yetarli emasligini, balki tashkiliy-boshqaruv, moliyaviy, kadrlar, me'yoriy-huquqiy va uslubiy-o'lchov omillarini o'zaro uyg'unlashtirish zarurligini ko'rsatadi [1].

McKinsey & Company tomonidan 2018-yilda o'tkazilgan xalqaro so'rov natijalari ham raqamli transformatsiya jarayonlarida kutilgan samaradorlikka erishish muammosi saqlanib qolayotganini ko'rsatgan. Tadqiqotda ishtirok etgan kompaniyalarning qariyb uchdan bir qismi o'z tashkiliy tuzilmalarida erishilgan samaradorlik o'sishini barqaror natija sifatida qayd etgan [6]. Bu esa raqamli transformatsiyani bir martalik texnologik loyiha emas, balki korxonaning biznes-modeli, boshqaruv mexanizmlari, resurslardan foydalanish usullari va tashkiliy kompetensiyalarini kompleks o'zgartirish jarayoni sifatida qarash zarurligini anglatadi.

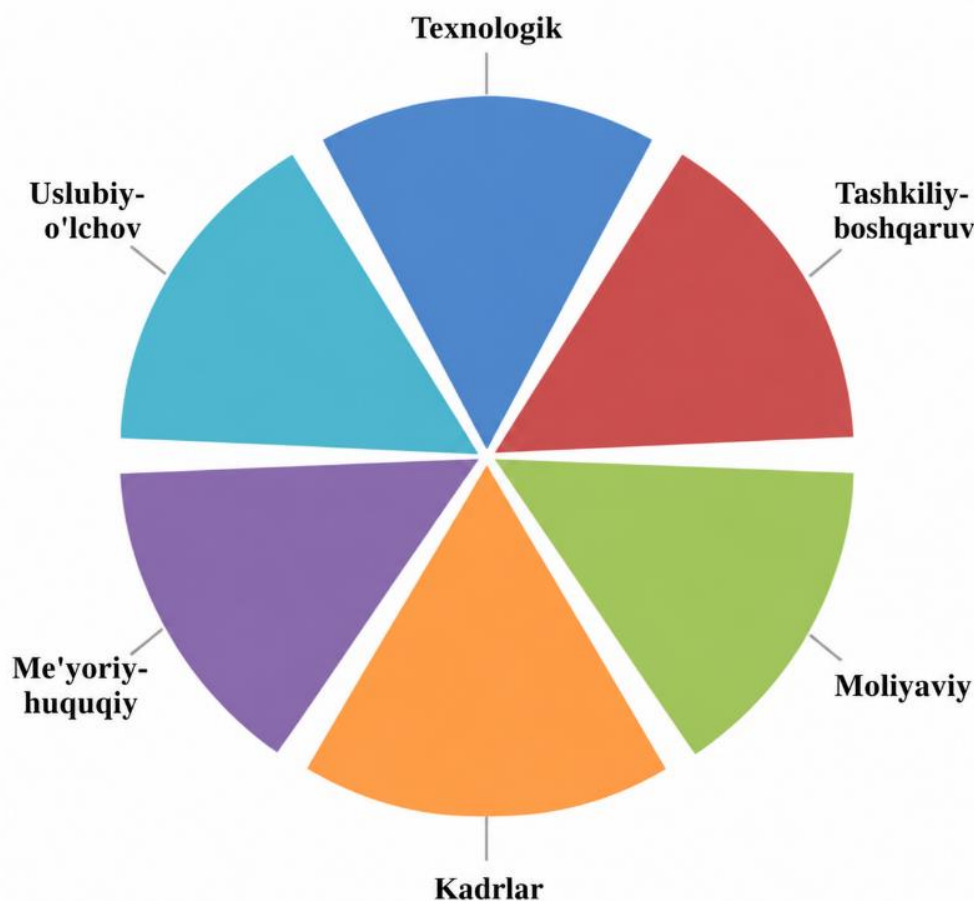
Raqamli transformatsiya loyihalarining samaradorligini pasaytiruvchi omillarni aniqlash, ularni tizimlashtirish va o'zaro bog'liq holda baholash zamonaviy korxonalar

uchun muhim ilmiy-amaliy vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, mavjud axborot tizimlarining integratsiyalashuv darajasi, texnologik infratuzilmaning tayyorligi, xodimlarning raqamli kompetensiyalari, o'zgarishlarga tashkiliy qarshilik, moliyaviy resurslarning cheklanganligi, investitsiyalarning qaytishini baholashdagi noaniqlik hamda raqamli loyihalar natijadorligini o'lchashning yagona mezonlari mavjud emasligi transformatsiya jarayonining muvaffaqiyatiga bevosita ta'sir ko'rsatuvchi omillar sifatida namoyon bo'ladi.

Mazkur muammolarning o'zaro bog'liqligi raqamli transformatsiya muvaffaqiyatsizligini alohida bir omil bilan izohlash imkonini cheklaydi. Shu sababli korxonalar biznes-jarayonlarini raqamli transformatsiyalashtirishda yuzaga keladigan muammolarni texnologik, tashkiliy-boshqaruv, moliyaviy, kadrlar, me'yoriy-huquqiy va uslubiy-o'lchov yo'nalishlari bo'yicha kompleks tasniflash hamda ularning sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash ilmiy jihatdan dolzarb hisoblanadi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Korxonalar biznes-jarayonlarini raqamli transformatsiya qilishda uchraydigan muammolarni mohiyatiga ko'ra olti asosiy yo'nalishga ajratgan holda ko'rib chiqish ilmiy jihatdan asoslidir (1-rasm).



1-rasm. Korxonalar biznes-jarayonlarini raqamli transformatsiyalashtirishdagi muammolar taksonomiyasi¹

¹ Manba: muallif tomonidan tuzilgan.

1-rasmda muammolar olti turkumga ajratilgan: texnologik, tashkiliy-boshqaruv, moliyaviy, kadrlar, me'yoriy-huquqiy va uslubiy-o'lchov. Quyida har bir turkum alohida ko'rib chiqiladi.

Birinchi yo'nalish texnologik muammolar bilan bog'liq bo'lib, eskirgan (legacy) axborot tizimlarining saqlanib qolishi, turli tizimlar o'rtasidagi integratsiyaning murakkabligi, saqlanayotgan ma'lumotlar sifatining yetarli emasligi hamda kiberxavfsizlik zaifliklarini o'z ichiga oladi. IBM kompaniyasi va Ponemon instituti tomonidan o'tkazilgan qo'shma tadqiqotga ko'ra, 2025-yilda ma'lumotlar sizib chiqishi hodisalarining jahon bo'yicha o'rtacha xarajati 4,44 million AQSH dollarini tashkil etgan [3], bunda tashkilotlarning 63 foizi sun'iy intellekt tizimlarini boshqarish bo'yicha rasmiy ichki siyosatga ega emasligi yoki uni hali ishlab chiqish bosqichida ekanligi aniqlangan [2]. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, texnologik muammolar bir-birini kuchaytirish xususiyatiga ega, eskirgan tizimlarni zamonaviy platformalar bilan bog'lash uchun yaratiladigan vaqtinchalik dasturiy "ko'priklarni" yechimlar, o'z navbatida, tizimning kiberxavfsizlik konturini murakkablashtirib, yangi zaifliklar manbaiga aylanishi mumkin.

Ikkinchi yo'nalish tashkiliy-boshqaruv muammolarini qamrab oladi, ularning markazida xodimlarning o'zgarishlarga ko'rsatadigan qarshiligi muammosi turadi. J. Kotter o'zining "Leading Change" nomli asarida tashkiliy o'zgarish loyihalarining aksariyati aynan yetarlicha kuchli "o'zgarish koalitsiyasi" shakllantirilmaganligi hamda xodimlar ongida shoshilinchlik tuyg'usi uyg'otilmaganligi sababli barbod bo'lishini asoslab bergan [5]. Kotter taklif etgan sakkiz bosqichli model shoshilinchlik tuyg'usini uyg'otish, yetakchi koalitsiya shakllantirish, strategik qarashni ishlab chiqish, uni keng targ'ib etish, xodimlarga vakolat berish, qisqa muddatli natijalarni ta'minlash, erishilgan yutuqlarni mustahkamlash va, nihoyat, o'zgarishlarni tashkiliy madaniyatga singdirish bosqichlaridan iborat. Ushbu model o'zgarishga qarshilikni xodimlarning yomon niyati emas, balki aniq maqsad va shoshilinchlik hissi yetishmasligiga tabiiy insoniy javob sifatida talqin qilishi bilan ahamiyatlidir. Amaliyotda esa korxonalar, odatda, mazkur bosqichlarning faqat dastlabki ikkitasi, ya'ni texnologiyani sotib olish va uni rasman e'lon qilish bilan cheklanib, qolgan oltita bosqichni e'tibordan chetda qoldiradi, natijada transformatsiya yuzaki va institutsional jihatdan mustahkamlanmagan xususiyat kasb etadi.

Uchinchi yo'nalish moliyaviy muammolarni, xususan, yuqori boshlang'ich xarajatlar va investitsiyalarning qaytim darajasi borasidagi noaniqlikni qamrab oladi. Korxona rahbariyati ERP yoki BPMS tizimiga yo'naltirilgan mablag'ning aniq qachon va qay tarzda qoplanishini oldindan ishonchli bashorat qila olmasligi sababli, ko'pchilik hollarda loyiha dastlabki bosqichdayoq to'xtatib qo'yiladi. Bundan tashqari, amalda loyiha umumiy byudjeti dastlabki rejadan sezilarli darajada oshib ketadi, chunki qo'shimcha integratsiya, xodimlarni o'qitish va texnik xizmat ko'rsatish bilan bog'liq xarajatlar loyihalashtirish bosqichida to'liq hisobga olinmaydi.

To'rtinchi yo'nalish kadrlar muammosiga bag'ishlangan bo'lib, u zamonaviy sharoitda alohida dolzarblik kasb etmoqda. Jahon iqtisodiy forumining "Future of Jobs Report 2025" hisobotiga ko'ra, 2025-2030-yillar mobaynida jahon ishchi kuchining 59

foizi qayta tayyorgarlikdan (reskilling yoki upskilling) o'tishga muhtoj bo'ladi, biroq ularning 11 foizi bunday imkoniyatga ega bo'lmashligi mumkin [10]. Eng muhimi, so'rovnoma ishtirok etgan ish beruvchilarning 63 foizi aynan kadrlar ko'nikmalaridagi tafovutni 2025-2030-yillarda biznes transformatsiyasi oldida turgan eng jiddiy to'siq sifatida baholagan, bu ko'rsatkich tashkiliy madaniyat, eskirgan tartibga solish yoki kapital yetishmovchiligidan ham yuqori o'rinda turadi [11].

Beshinchi yo'nalish me'yoriy-huquqiy muammolarni qamrab olib, davlat siyosati va qonunchilik bazasining texnologik taraqqiyot sur'atidan ortda qolishi bilan bevosita bog'liq. Mazkur muammo quyidagi ko'rinishlarda namoyon bo'ladi: shaxsiy va korporativ ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha milliy qonunchilikning xalqaro andozalarga, jumladan Yevropa Ittifoqining shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha umumiy reglamentiga to'liq muvofiqlashtirilmaganligi; sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan qaror qabul qilish tizimlaridan foydalanishni tartibga soluvchi maxsus huquqiy mexanizmlarning yetarli emasligi; transchegaraviy ma'lumotlar almashinuvi bilan bog'liq yurisdiksiya masalalarining noaniqligi; raqamli shartnomalar va elektron raqamli imzoning huquqiy kuchini tan olish amaliyotidagi nomuvofiqliklar.

Oltinchi yo'nalish uslubiy-o'lchov muammolarini, jumladan, raqamlashtirish natijalarini baholovchi yagona metrikaning yo'qligini qamrab oladi. M. Rozeman va T. de Bruinning fikricha, aynan yagona baholash metodikasining mavjud emasligi korxonalarni Lean, Six Sigma, Agile kabi turli yondashuvlarni o'zaro bog'lanmagan va tizimsiz tarzda qo'llashga undaydi [7], bu esa erishilgan natijalarni xolis baholashni hamda turli korxonalar tajribasini qiyoslashni ancha murakkablashtiradi.

Yuqoridagi sharhni umumlashtirib aytish mumkinki, mavjud ilmiy adabiyotda har bir muammo turkumi, qoida tariqasida, boshqalaridan ajratilgan holda alohida tahlil qilinadi, biroq ularning o'zaro ta'sirini vizual va miqdoriy jihatdan aks ettiruvchi yaxlit metodologik yondashuv hali yetarlicha ishlab chiqilmagan. Aynan mana shu bo'shliqni to'ldirish ushbu maqolaning ilmiy vazifasini tashkil etadi.

METODOLOGIYA

Adabiyotlar sharhida ko'rib chiqilgan olti muammo turkumi bir-biridan ajralgan holda emas, balki o'zaro ta'sirlashuvchi yaxlit tizim sifatida namoyon bo'ladi. Ularning umumlashtirilgan tavsifi va statistik asoslari 1-jadvalda keltirilgan (1-jadval).

1-jadval

Korxonalar biznes-jarayonlarini raqamli transformatsiyalashtirishdagi asosiy muammolar va ularning statistik dalillari¹

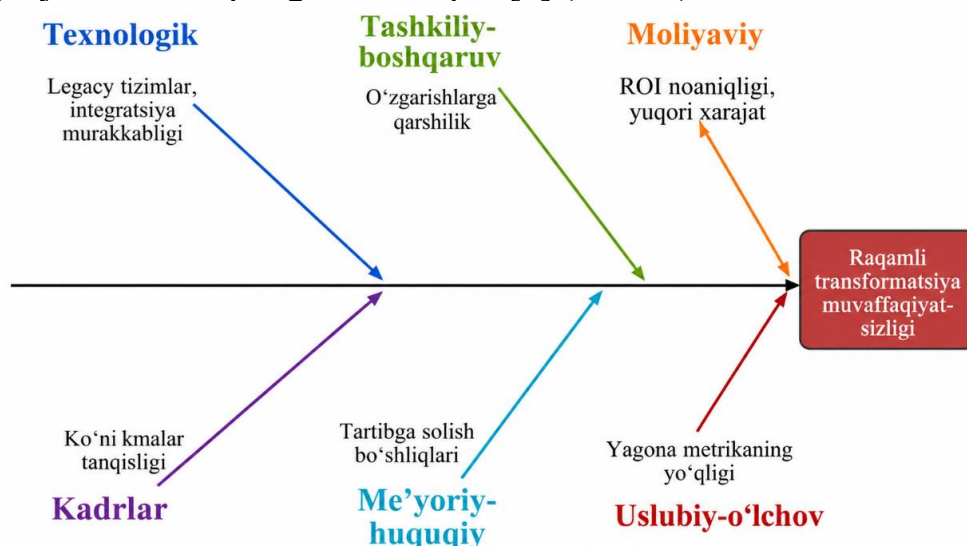
Muammo turkumi	Asosiy ko'rinishlari	Statistik dalil	Oqibati
Texnologik	Eskirgan (legacy) tizimlar, integratsiya murakkabligi, kiberxavfsizlik zaifligi	O'rtacha zarar - 4,44 mln AQSH dollari	Jarayon uzilishi, moliyaviy zarar

¹ Manba: Boston Consulting Group, IBM, Jahon iqtisodiy forumi va boshqa manbalar asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Muammo turkumi	Asosiy ko‘rinishlari	Statistik dalil	Oqibati
Tashkiliy-boshqaruv	Xodimlarning o‘zgarishga qarshiligi, rahbariyat qo‘llab-quvvatlashining yetarli emasligi	O‘zgarish loyihalarining aksariyati aynan shu sababdan muvaffaqiyatsizlikka uchraydi	Loyihaning to‘xtab qolishi
Moliyaviy	Yuqori boshlang‘ich xarajat, ROI darajasidagi noaniqlik	To‘liq muvaffaqiyatli loyihalar - atigi 30 foiz	Investitsiyadan voz kechish
Kadrlar	Raqamli ko‘nikmalar tanqisligi, izchil o‘qitish tizimining yo‘qligi	Ishchi kuchining 59 foizi qayta tayyorgarlikka muhtoj	Kadrlar bilan bog‘liq bo‘shliq
Me‘yoriy-huquqiy	Ma‘lumotlarni himoya qilish va tartibga solishdagi bo‘shliqlar	Sun‘iy intellekt boshqaruv siyosatiga ega bo‘lmagan tashkilotlar - 63 foiz	Huquqiy tavakkalchilik
Uslubiy-o‘lchov	Raqamlashtirish natijalarini baholovchi yagona metrikaning yo‘qligi	Lean, Six Sigma, Agile yondashuvlari parchalangan tarzda qo‘llaniladi	Qarorlar uchun asosning yetishmasligi

1-jadvalda olti muammo turkumining har biri o‘z ko‘rinishi va oqibatiga ega. Statistik dalillar texnologik (o‘rtacha zarar 4,44 mln AQSH dollari), moliyaviy (to‘liq muvaffaqiyatli loyihalar 30 foiz), kadrlar (59 foiz) va me‘yoriy-huquqiy (63 foiz) turkumlarida aniq raqamlarda ifodalangan.

Yuqorida alohida-alohida ko‘rib chiqilgan olti muammo turkumini yagona sabab-oqibat tizimida aks ettirish uchun sifat menejmentining tan olingan vositasi Kaoru Ishikawa tomonidan ishlab chiqilgan sabab-oqibat diagrammasidan foydalanish metodologik jihatdan maqsadga muvofiqdir [4] (2-rasm).

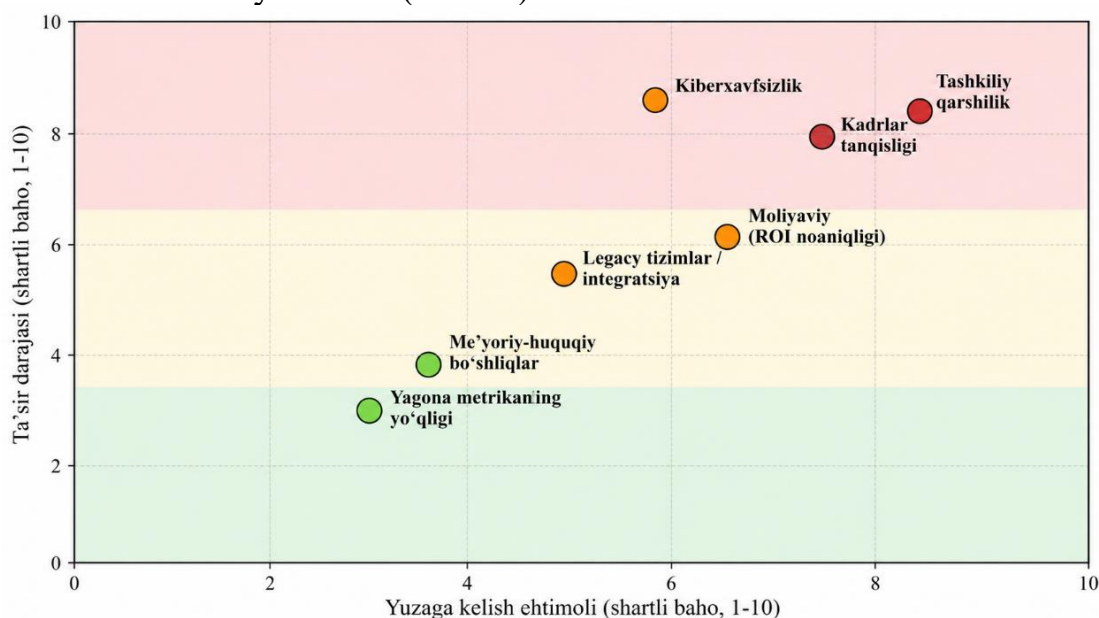


2-rasm. Raqamli transformatsiya muvaffaqiyatsizligining sabab-oqibat (Ishikawa) diagrammasi¹

¹ Manba: Ishikawa metodologiyasi asosida muallif tomonidan tuzilgan.

2-rasmda tasvirlangan diagramma muvaffaqiyatsizlikning yagona “bosh” sababi mavjud emasligini, aksincha, u oltita mustaqil, biroq o‘zaro ta’sirlashuvchi omillar majmuasining natijasi ekanligini vizual tarzda ifodalaydi. Ushbu omillar orasidagi eng muhim o‘zaro bog‘liqliklarni quyidagicha tavsiflash mumkin: texnologik va kadrlar muammolari o‘rtasida malakali mutaxassislarining yetishmasligi eskirgan tizimlarni zamonaviylashtirish sur’atini sekinlashtiradi, bu esa o‘z navbatida kiberxavfsizlik zaifliklarini kuchaytiradi; tashkiliy va uslubiy muammolar o‘rtasida yagona baholash mezonining yo‘qligi rahbariyatga erishilgan natijalarni aniq ko‘rsatish imkonini bermaydi, bu esa xodimlar ishonchini pasaytirib, o‘zgarishga qarshilikni kuchaytiradi; moliyaviy va huquqiy muammolar o‘rtasida huquqiy noaniqlik sharoitida korxonalar ma’lumotlar xavfsizligini ta’minlashga qo‘shimcha mablag‘ ajratishga majbur bo‘ladi, bu esa loyihaning umumiy byudjetini yanada oshiradi.

Amaliy nuqtai nazardan barcha muammolarni bir xil darajada dolzarb deb hisoblash noto‘g‘ri bo‘lardi. Shu sababli aniqlangan muammolarni ularning yuzaga kelish ehtimoli va korxona faoliyatiga ta’sir kuchi bo‘yicha ehtimollik matritsasi asosida tasniflash tavsiya etiladi (3-rasm).



3-rasm. Muammolarning ta’sir/ehtimollik matritsasi¹

Izoh: Ikki o‘q bo‘yicha baholar 1-10 shartli shkalada berilgan; qizil zona yuqori, sariq zona o‘rta, yashil zona past tavakkalchilikni bildiradi.

3-rasmda tashkiliy qarshilik va kadrlar tanqisligi yuqori tavakkalchilik zonasida, me’yoriy-huquqiy bo’shliqlar va yagona metrikaning yo‘qligi esa past tavakkalchilik zonasida joylashgan.

Yuqorida qayd etilgan muammolarni keyingi tadqiqot bosqichlarida empirik jihatdan asoslash maqsadida so‘rovnomaga asoslangan tavakkalchilikni baholash metodikasidan foydalanish tavsiya etiladi. Korxona rahbarlari va o‘rta bo‘g‘in menejerlari ishtirokida o‘tkaziladigan tuzilgan so‘rovnoma vositasida har bir muammo turkumi bo‘yicha Likert shkalasi (1 dan 5 gacha) asosida ta’sir darajasi va yuzaga

¹ Manba: muallif tomonidan tuzilgan (ekspert baholash asosida illyustrativ joylashtirish).

kelish ehtimoli baholanadi, so'ngra olingan baholar asosida 3-rasmda keltirilganiga o'xshash ta'sir/ehtimollik matritsasi har bir aniq tarmoq yoki korxonalar guruhi uchun alohida qurilishi mumkin. Bunday so'rovnoman kamida 150-200 ta korxonani qamrab oluvchi, turli tarmoq va hajmdagi (yirik, o'rta, kichik) subyektlarni o'z ichiga olgan tabaqalashtirilgan tanlanma (stratified sample) asosida o'tkazish tavsiya etiladi; bunday yondashuv Jahon banki tomonidan qo'llaniladigan Enterprise Surveys metodologiyasiga mos keladi [9].

TAHLIL VA NATIJALAR

3-rasmdan ko'rinib turibdiki, tashkiliy qarshilik va kadrlar tanqisligi muammolari eng yuqori tavakkalchilik zonasida joylashgan bo'lib, ular korxona rahbariyatining birinchi navbatdagi e'tiborini talab qiladi. Kiberxavfsizlik muammosining yuzaga kelish ehtimoli nisbatan o'rtacha bo'lsa-da, uning ta'sir kuchining yuqoriligi (o'rtacha hisobda 4,44 million dollarlik zarar) uni ham muhim tavakkalchilik toifasiga kiritadi. Shu bilan birga, huquqiy bo'shliqlar va yagona baholash mezonining yo'qligi kabi muammolar hozircha nisbatan past tavakkalchilik darajasida joylashgan bo'lsa-da, ular boshqa muammolarning fon sharoitini shakllantirib, uzoq muddatda ularning ta'sirini kuchaytirishi mumkin. Bunday matritsali tasnif korxona rahbariyatiga cheklangan resurslarni eng dolzarb muammolarni bartaraf etishga yo'naltirish, ya'ni tavakkalchilikka asoslangan boshqaruv tamoyilini amaliyotga tatbiq etish imkonini beradi.

Yuqorida sanab o'tilgan olti muammo turkumining namoyon bo'lish darajasi korxona hajmiga qarab bir xil emas. 2-jadvalda yirik korxonalar hamda kichik va o'rta biznes subyektlarida ushbu muammolarning nisbiy og'irligi qiyosiy tarzda ko'rsatilgan (2-jadval).

2-jadval

Muammolarning korxona hajmiga ko'ra namoyon bo'lish darajasi¹

Muammo turkumi	Yirik korxonalar	Kichik va o'rta korxonalar	Tafvut darajasi
Texnologik (legacy tizimlar, integratsiya)	Yuqori (murakkab, eskirgan tizimlar)	O'rta (tizim kam, lekin nisbatan yangi)	O'rta
Moliyaviy (investitsiya, ROI)	O'rta (resurs yetarli)	Yuqori (kapital tanqis)	Yuqori
Kadrlar (raqamli ko'nikmalar)	O'rta (o'qitish resursi mavjud)	Yuqori (mutaxassis yetishmaydi)	Yuqori
Tashkiliy qarshilik	Yuqori (byurokratik tuzilma)	O'rta (moslashuvchan tuzilma)	O'rta
Me'yoriy-huquqiy	O'rta (yuridik xizmat mavjud)	Yuqori (yuridik resurs yetishmaydi)	Yuqori

2-jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, yirik korxonalar ko'proq texnologik murakkablik va tashkiliy byurokratiya bilan bog'liq muammolarga duch kelsa, kichik va o'rta korxonalar uchun moliyaviy, kadrlar hamda huquqiy resurslarning tanqisligi ustuvor ahamiyat kasb etadi. Ushbu tafvut raqamli tafvut (digital divide)

¹ Manba: raqamli tafvut konseptsiyasi asosida muallif tomonidan ekspert baholash yo'li bilan tuzilgan.

konsepsiyasini yana bir karra tasdiqlaydi hamda korxonalarning raqamli transformatsiyasini qo'llab-quvvatlash bo'yicha davlat siyosati yagona, universal chora-tadbirlar to'plamiga emas, balki korxona hajmiga moslashtirilgan differensial yondashuvga tayanishi lozimligini ko'rsatadi.

O'zbekiston korxonalari misolida yuqorida tahlil qilingan muammolarning yig'indi ta'sirini Birlashgan Millatlar Tashkilotining elektron hukumatni rivojlantirish indeksi orqali ham kuzatish mumkin: 2024-yilda O'zbekiston 193 davlat orasida 63-o'rinni egallagan bo'lsa, mintaqaviy hamkor Qozog'iston 24-o'rinda qayd etilgan [8]. Ushbu tafovut aynan mazkur maqolada tahlil qilingan tashkiliy, kadrlar va uslubiy muammolarning davlat boshqaruvi darajasida ham namoyon bo'layotganidan dalolat beradi. Mamlakatda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida faoliyat yurituvchi korxonalar sonining 2024-yilga kelib 10 551 taga yetganini [12] hisobga olsak, ushbu sur'atda o'sib borayotgan tarmoqning malakali kadrlarga bo'lgan ehtiyoji ta'lim tizimining tayyorlash sur'atidan tezroq o'sishi ehtimoli yuqori bo'lib, bu "Bir million dasturchi" kabi davlat dasturlarining korxonalar real ehtiyojiga muvofiqligini tizimli monitoring qilish zaruriyatini kuchaytiradi.

O'tkazilgan tahlil natijasida uchta asosiy xulosa shakllantirildi. Birinchidan, korxonalar biznes-jarayonlarini raqamli transformatsiyalashtirishdagi muammolar bir-biridan mustaqil emas, balki uzviy bog'liq yaxlit tizim sifatida namoyon bo'ladi, bu esa ularni bartaraf etishda kompleks yondashuvni taqozo etadi. Ikkinchidan, tashkiliy qarshilik va kadrlar tanqisligining eng yuqori tavakkalchilik darajasida joylashganligi raqamli transformatsiyaning muvaffaqiyati, birinchi navbatda, texnologik yechimlarning o'zi bilan emas, balki inson omili va tashkiliy o'zgarishlarni boshqarish sifati bilan belgilanishini ko'rsatadi. Uchinchidan, yirik korxonalar bilan kichik-o'rta biznes o'rtasidagi muammolar tarkibidagi farq raqamli transformatsiya siyosatining universal emas, balki korxona hajmi va tarmoq xususiyatlariga moslashtirilgan bo'lishi zarurligini tasdiqlaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tahlil korxonalar biznes-jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida tashkil etishdagi muammolarning tasodifiy emas, balki tizimli xususiyatga ega ekanligini tasdiqladi. Texnologik, tashkiliy-boshqaruv, moliyaviy, kadrlar, me'yoriy-huquqiy va uslubiy-o'lchov muammolari alohida-alohida emas, balki bir-biri bilan uzviy bog'liq holda namoyon bo'ladi, bu esa ularni hal etishda ham kompleks, tizimli yondashuvni talab qiladi.

Tadqiqot natijalariga tayangan holda quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

1. Korxona rahbariyati raqamli transformatsiya loyihalarini sof texnologik tashabbus sifatida emas, balki kompleks tashkiliy o'zgarish jarayoni sifatida rejalashtirishi, shu jumladan Kotter modelining barcha sakkiz bosqichini, ayniqsa kommunikatsiya va xodimlarni jarayonga jalb etish bosqichlarini, izchil amalga oshirishi maqsadga muvofiqdir.

2. Davlat organlari raqamli transformatsiyani qo'llab-quvvatlash siyosatini korxona hajmiga moslashtirilgan differensial tarzda shakllantirishi lozim: yirik korxonalar uchun tashkiliy o'zgarishlarni boshqarish bo'yicha maslahat xizmatlari

ustuvor bo'lsa, kichik va o'rta biznes uchun imtiyozli moliyalashtirish mexanizmlari hamda subsidiyalashtirilgan kadrlar tayyorlash dasturlari muhim ahamiyat kasb etadi.

3. "Bir million dasturchi" kabi davlat dasturlarining korxonalar real ehtiyojiga muvofiqligini baholovchi tizimli monitoring mexanizmini joriy etish tavsiya etiladi [13].

4. Me'yoriy-huquqiy bo'shliqni qisqartirish maqsadida shaxsiy va korporativ ma'lumotlarni himoya qilish hamda sun'iy intellekt tizimlaridan foydalanishni tartibga soluvchi huquqiy normalarni xalqaro andozalarga muvofiqlashtirish bo'yicha ishlarni jadallashtirish zarur.

5. Korxonalar tomonidan ta'sir/ehtimollik matritsasiga o'xshash vositalarni muntazam monitoring qilish amaliyotini joriy etish, ya'ni tavakkalchilikka asoslangan boshqaruv tamoyilini kundalik faoliyatga tatbiq etish tavsiya etiladi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, taklif etilgan tasnifni O'zbekiston korxonalarining tabaqalashtirilgan tanlanmasi asosida so'rovnoma yordamida empirik sinovdan o'tkazish, shuningdek to'plangan ma'lumotlar negizida korxonalarning raqamlashtirish darajasi ko'rsatkichi bilan tavakkalchilik baholari o'rtasidagi bog'liqlikni korrelyatsion tahlil asosida aniqlash ko'zda tutilmoqda. Bunday tekshiruv natijalari korxona hajmi, tarmoq mansubligi va tavakkalchilik darajasini mustaqil o'zgaruvchilar sifatida o'z ichiga oluvchi ko'p omilli regressiya modelini qurish uchun ham asos bo'lib xizmat qilishi, bu esa muammolarning nisbiy og'irligini miqdoriy jihatdan aniq baholash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Boston Consulting Group. (2020). Flipping the odds of digital transformation success. <https://www.bcg.com/publications/2020/increasing-odds-of-success-in-digital-transformation>
2. IBM. (2025, July 30). IBM report: 13% of organizations reported breaches of AI models or applications, 97% of which reported lacking proper AI access controls [Press release]. <https://newsroom.ibm.com/2025-07-30-ibm-report-13-of-organizations-reported-breaches-of-ai-models-or-applications,-97-of-which-reported-lacking-proper-ai-access-controls>
3. IBM Security, & Ponemon Institute. (2025). Cost of a data breach report 2025. IBM Corporation.
4. Ishikawa, K. (1976). Guide to quality control. Asian Productivity Organization. (Original work published 1968, JUSE)
5. Kotter, J. P. (1996). Leading change. Harvard Business School Press.
6. McKinsey & Company. (2018). Unlocking success in digital transformations [Global survey]. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/leadership/unlocking-success-in-digital-transformations>
7. Rosemann, M., & de Bruin, T. (2005). Towards a business process management maturity model. In Proceedings of the 13th European Conference on Information Systems (ECIS 2005), Regensburg. <https://aisel.aisnet.org/ecis2005/37>
8. United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2024). United Nations E-Government Survey 2024: Accelerating digital transformation for

sustainable development. United Nations.
<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2024>

9. World Bank Group. (2025). Enterprise Surveys: Methodology.
<https://www.enterprisesurveys.org/en/methodology>

10. World Economic Forum. (2025a). The future of jobs report 2025.
<https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>

11. World Economic Forum. (2025b, January 8). Future of Jobs Report 2025: 78 million new job opportunities by 2030 but urgent upskilling needed to prepare workforces [Press release]. <https://www.weforum.org/press/2025/01/future-of-jobs-report-2025-78-million-new-job-opportunities-by-2030-but-urgent-upskilling-needed-to-prepare-workforces/>

12. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasi korxonalari to'g'risida ma'lumot, 2024.
<https://stat.uz/uz/>

13. Abdullaev, M. K., & Eshonqulova, Z. M. (2024). Kompaniya ishlab chiqarish jarayonida raqamli texnologiyalarni keng joriy qilishning tashkiliy-iqtisodiy jihatlari. *Economics and Innovative Technologies*, 12(6), 109-116.
https://doi.org/10.55439/EIT/vol12_iss6/644



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir:
Ingliz tili muharriri:
Rus tili muharriri:
Musahhih:
Sahifalovchi va dizaynerlar:

Xakimov Ziyodulla Axmadovich
Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich
Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li
Karimova Shirin Zoxid qizi
Sadikov Shoxrux Shuxratovich
Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2026-yil, oktabr, 10-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 362/5 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**. GOCT 7.56-2002 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlaro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**