



## SANOAT KORXONALARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANI BOSHQARISHNING SAMARADORLIK MODELLARI

*Prof. Jalilov Sherzod Kahramanovich*

*Toshkent kimyo-texnologiya instituti*

*ORCID: 0009-0009-9357-9245*

*[jalilsher3@gmail.com](mailto:jalilsher3@gmail.com)*

*Gulbayeva Feruza Islamovna*

*Iqtisodiyot va pedagogika universiteti NTM*

*ORCID: 0009-0002-3151-7566*

*[gulbayevaferuza@gmail.com](mailto:gulbayevaferuza@gmail.com)*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada sanoatda raqamli transformatsiyaning qo'llanilishi, korxonalarda raqamli transformatsiya jarayonlarini tashkil qilishdagi asosiy masalalar yoritib berilgan. Ushbu tadqiqotning maqsadi statistik tahlil usullari asosida sanoatda raqamli transformatsiya jarayonlarini tashkil qilishdagi asosiy muammolar va imkoniyatlarni aniqlashdan iborat. Maqolani yozish jarayonida taqqoslash, tahlil qilish va sintez qilish usuli, raqamli muhitni rivojlantirish uchun korxonalarining asosiy xarajatlarini monitoring qilish uchun statistik ma'lumotlar kabi ilmiy va amaliy usullardan foydalanildi. Raqamli transformatsiyaning asosiy muammolari tahlil qilindi, raqamli transformatsiyaning bir qator muammolari va to'siqlari o'rganildi. Shuningdek, maqolada raqamli transformatsiya jarayonining xorijiy tajribalari, uning iqtisodiyotda tutgan o'rni, afzallik va kamchiliklari hamda yechimlari haqida fikr mulohazalar bayon qilingan.

**Kalit so'zlar:** raqamli transformatsiya, raqamli iqtisodiyot, raqamli texnologiyalar, internet, innovatsiya, jarayonlarni raqamlashtirish, sanoat korxonalari, raqamlashtirish, biznes modellar, raqamli biznes modeli.

## МОДЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

*Проф. Жалилов Шерзод Кахраманович*

*Ташкентский химико-технологический институт*

*Гулбаева Феруза Исламовна*

*Университет экономики и педагогики НТМ*

**Аннотация.** В данной статье освещаются основные вопросы применения цифровой трансформации в промышленности, организации процессов цифровой трансформации на предприятиях. Целью данного исследования является выявление основных проблем и возможностей организации процессов цифровой трансформации в промышленности на основе методов статистического анализа. В процессе написания статьи использовались такие научно-практические методы, как метод сравнения, анализа и синтеза, статистические данные для мониторинга основных затрат предприятий на разработку цифровой среды. Были проанализированы основные проблемы цифровой трансформации, изучен ряд проблем и препятствий цифровой трансформации. В статье также изложен зарубежный опыт процесса цифровой трансформации, его роль в экономике, преимущества и недостатки, а также отзывы о решениях.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, цифровая экономика, цифровые технологии, интернет, инновации, оцифровка процессов, промышленные предприятия, оцифровка, бизнес-модели, цифровая бизнес-модель.

## MODELS OF THE EFFECTIVENESS OF DIGITAL TRANSFORMATION MANAGEMENT IN INDUSTRIAL ENTERPRISES

*Prof. Jalilov Sherzod Kahramanovich*  
*Tashkent Institute of Chemical Technology*  
*Gulbaeva Feruza Islamovna*  
*University of Economics and Pedagogy NTM*

**Annotation.** This article describes the application of digital transformation in industry, and the main issues in the organization of digital transformation processes in enterprises. The purpose of this study is to identify the main problems and opportunities in the organization of digital transformation processes in the industry based on statistical analysis methods. While writing the article, scientific and practical methods were used, such as the method of comparison, analysis, and synthesis, and statistical data for monitoring the main expenses of enterprises for the development of the digital environment. The main problems of digital transformation were analyzed, and several problems and obstacles of digital transformation were studied. Also, the article describes foreign experiences of the digital transformation process, its role in the economy, advantages and disadvantages, and solutions.

**Keywords:** digital transformation, digital economy, digital technologies, internet, innovation, digitalization of processes, industrial enterprises, digitalization, business models, digital business model.

### **Kirish.**

Raqamli transformatsiya tashkilotlarga yangi raqamli jarayonlar va vositalar yordamida o'z bizneslarini qayta ko'rib chiqish imkoniyatini beradi. Biroq, har qanday o'zgarishlarni boshqarish tashabbusida bo'lgani kabi transformatsiya jarayonida ham korxonalar odamlar bilan bog'liq muammolar, tarkibiy muammolar, texnik to'siqlar va ular orasidagi hamma narsaga duch kelishadi.

Raqamli transformatsiya – bu biznesning barcha sohalariga raqamli texnologiyalarning integratsiyalashuvi bo'lib, korxonalar va sanoatning faoliyati va mijozlariga qiymat yetkazib berish usulini tubdan o'zgartiradi. Bu, shuningdek, tashkilotlardan doimiy ravishda mavjud vaziyatlarga qarshi turishni, tajriba o'tkazishni va muvaffaqiyatsizlikka duchor bo'lishdan saqlashni talab qiladigan sanoatning madaniy o'zgarishi hisoblanadi.

Raqamli transformatsiya kichik biznesdan tortib katta korxonalargacha bo'lgan barcha korxonalar uchun zarurdir. Raqamli transformatsiya hozirgi kunda dunyoda borgan sari raqamlashtirish rivojlanib borayotgan bir paytda biznesni qanday qilib raqobatbardoshlikka bardosh berishida muhim rol o'ynaydi. Shunga qaramasdan ko'pgina biznes rahbarlariga raqamli transformatsiya nimani anglatishi haligacha tushunarsiz bo'lib qolmoqda. Bunda asosan korxonalar egalari raqamli transformatsiyadan korxonalar faoliyati uchun qanday unumli foydalanishlari muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

Raqamli transformatsiya bugungi kunda kichik va o'rta korxonalar uchun asosiy muammo hisoblanadi. Ayniqsa, raqamli transformatsiya xavfiga duch kelayotgan va raqobatbardoshlik qobiliyatini yo'qotayotgan an'anaviy firmalar uchun qiyin vaziyatlarni keltirib chiqarishi mumkin. Shunday qilib, bu yo'ldan borish yoki biznesni rivojlantirish uchun muqobil variantlarni tanlab olish kerak bo'ladi va bunda biznes egalari raqamli transformatsiya imkoniyatlariga ko'proq e'tibor qaratishlari kerak. To'liq raqamlashgan sanoat – bu bugungi iqtisodiy va ijtimoiy muhitga yaxshi moslangan odamlar, texnologiya va tashkiliy

ko'nikmalarning kuchli kombinatsiyasi hisoblanadi. Bunda, asosan, raqamlashtirish muhim afzalliklar va imkoniyatlarni taqdim etadi. Raqamli texnologiyalar global iqtisodiyotni va biznes qoidalarini o'zgartirmoqda, yangi biznes modellarini joriy qilmoqda va biznes muvaffaqiyati toifasini qayta belgilamoqda.

Raqamli transformatsiya tufayli korxonalar va tashkilotlar ish uslublarini o'zgartiradilar, ya'ni bunda kompaniyalardagi raqamli texnologiyalar ularga ishlarni tezroq va arzonroq xarajat bilan bajarishga imkon beradi va ko'p hollarda o'z mijozlariga qulayliklar yaratishda ishtirok etadi hamda qo'shimcha imkoniyatlarni taklif qiladi. Raqamli transformatsiya sanoatdagi vazifalarning turli modellarini yaratish imkoniyatini beradi va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan muvofiqlashtirish mexanizmlarining mutlaqo yangi portfelini yaratish imkonini beradi. Raqamli transformatsiyada raqamli texnologiyalar muhim rol o'ynaydi va u o'z ichiga kompyuter apparati, dasturiy ta'minot, uzatish tarmoqlari, serverlar, dasturlash tillari, keng ko'lamlı integral mikrosxemalar, algoritmlar va ushbu turli xil texnologiyalarga tegishli bo'lgan barcha komponentlar va amaliyotlarni oladi. Raqamli texnologiya sanoatda katta hajmdagi ma'lumotlarni integratsiyalash, saqlash va uzatish imkonini beradi va xodimlarning ishlash imkoniyati uslubini tezda o'zgartiradi.

Raqamli transformatsiya ko'proq an'anaviy biznes amaliyotlariga qaraganda samaraliroq va avtomatlashtirilgan yangi dasturiy ta'minot, texnologiya va jarayonlarni joriy etish bilan bog'liq. Bu biznesni yuritishning mutlaqo yangi, innovatsion usuli hisoblanadi.

### Adabiyotlar sharhi.

Raqamli transformatsiya har bir kompaniya uchun har xil ko'rinishga ega bo'lganligi sababli barchaga tegishli ta'rifni aniqlash qiyin bo'lishi mumkin. Biroq, umumiy ma'noda biz raqamli transformatsiyani raqamli texnologiyalarning biznesning barcha sohalariga integratsiyalashuvi deb ta'riflaymiz. Natijada korxonalar qanday ishlashi va mijozlarga qanday qiymat berishlari tubdan o'zgaradi. Bundan tashqari, bu madaniy o'zgarish bo'lib, u tashkilotlardan doimiy ravishda mavjud vaziyatlarga qarshi turishni, tez-tez tajriba o'tkazishni va muvaffaqiyatsizlikka duch kelishni talab qiladi. Bu ba'zan kompaniyalar tomonidan qurilgan uzoq muddatli biznes jarayonlaridan hali ham foydalanib kelinayotganlari va oldingilarga nisbatan yangi amaliyotlar foydasiga ishlashni anglatadi.

Raqamli transformatsiya haqidagi izlanishlar shu kunga qadar bir qancha xorijiy va mahalliy olimlarning asarlarida uchraydi. Shinkevich, Yakunina (2021) o'z ilmiy tadqiqot ishlarida raqamli transformatsiya jarayoni ko'plab ijtimoiy – iqtisodiy sohalarida, shuningdek biznesning barcha sohalarida raqamli texnologiyalarni birlashtirish hisoblanishini ta'kidlab o'tishadi. Olimlarning fikricha, raqamli transformatsiya jarayoni asosiy o'zgarishlarga ham olib keladi va bu umuman biznesni ham individual xizmatlarni ham shu jumladan xodimlarni ham moslashtirishni talab qiladi (Shinkevich, Yakunina, 2021). Kompaniyalar raqamli transformatsiya jarayonini amalga oshirishlari va uning vositalarini o'zlarining biznes modellariga kiritishlari kerak chunki raqamlashtirish masalasi zamonaviy voqelikdagi kompaniyalarning keyingi faoliyatida muhim ahamiyatga ega. Masalan, COVID-19 pandemiyasidan so'ng tashkilotlar ta'minot zanjiridagi nosozliklarga tezda moslashish qobiliyatini rivojlantirdilar, shuningdek, har qanday biznesni yuritishda muhim rol o'ynaydigan mijozlarning tez o'zgaruvchan talablari muhim ahamiyatga ega bo'ldi.

Texnologik suverenitetni mustahkamlash sharoitida raqamli transformatsiya jarayoni bir qator muammolar bilan tavsiflanadi, ularning yechimi ma'lum resurslar va vaqt xarajatlarini talab qiladi. Rossiyalik olimlar Larionov, Sheremetyeva, Gorshkova (2022) Rossiya Federatsiyasida zamonaviy raqamli iqtisodiyotning asosiy xususiyatlari va muammolarini ko'rib chiqadilar. Ular yangi raqamli voqelik doirasida biznes tuzilmalarining ishlash xususiyatlarini aniqlaydilar (Larionov, Sheremetyeva, Gorshkova, 2022).

Ozornin, Terliga (2020) o'z asarlarida biznes-jarayonlarning raqamli transformatsiyasi sharoitida korxonalar duch keladigan muammolarni tahlil qilishning asosiy natijalarini keltirib

o'tgan (Ozornin, Terliga, 2020). Raqamli biznesni o'zgartirishning asosiy tendentsiyalari Vatutina, Zlobina, Xomenko (2021) asarlarida keltirilgan. Galimov (2021) neft sanoati misolida raqamli transformatsiyaning asosiy muammolarini tahlil qiladi (Galimov, 2021). Texnologik suverenitetni mustahkamlash va raqamlashtirish sharoitida sanoat korxonalarini boshqarish bo'yicha nazariy va amaliy qoidalarning rivojlanishi Galimulinaning (2022) asarlarida aks etgan. Ushbu asarlarda jahon bozorida raqamli transformatsiyaning asosiy muammolari, muammolari va tendentsiyalari ko'rib chiqiladi va tahlil qilinadi, ularning tizimli yechimi raqamli transformatsiya vositalaridan foydalanishga osonroq moslashishga imkon beradi.

### Tadqiqot metodologiyasi.

Tadqiqot jarayonida raqamli transformatsiyaning muammolari va imkoniyatlari ahamiyati bo'yicha ilmiy tadqiqotlar o'rganildi. Maqolani shakllantirish jarayonida kuzatish va tanlab olish, ilmiy-nazariy, empirik kuzatuv usullardan foydalanilgan. Tadqiqot natijalarining ishonchligi tadqiqotda qo'llanilgan xorijiy va milliy statistik rasmiy manbalardan foydalanilgani bilan izohlanadi.

### Tahlil va natijalar muhokamasi.

Sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya loyihalarini amalga oshirish sanoat sohasiga nisbatan uning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish kerakligini anglatadi. Bu esa savdo yoki moliya sohasiga o'xshash asosiy biznes jarayonlarini raqamlashtirish oson yo'l bilan amalga oshirilmaydi. Mutaxassislar fikriga ko'ra, sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya loyihalarini amalga oshirishning ijobiy ta'siri yo'nalishiga qarab har xil darajada bo'lishi mumkin (1-jadval):

#### 1-jadval

#### Sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya loyihalarini amalga oshirishning ijobiy ta'siri (Долженко, Малышев, 2022)

Sanoat korxonalarida raqamli transformatsiyaning ijobiy ta'siri	Ta'sir qiladigan yo'nalishlar ulushi, %
Boshqarish qobiliyatini yaxshilash	78,95
Mehnat unumdorligini oshirish va biznes natijalarini oshirish	36,85
Xarajatlarni optimallashtirish	26,32
Natijalarni kompleks vizualizatsiya qilish	15,79
Yangi biznes modellarini joriy etish uchun asoslarning paydo bo'lishi	10,53
Xavfsizlikni yaxshilash	10,53

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, mutaxassislar raqamli transformatsiyaning tezda o'zini namoyon qilishi mumkin bo'lgan ikkita asosiy ta'sirini yuqorida darajada ta'kidlaydilar: boshqaruvni takomillashtirish, mehnat unumdorligini oshirish va biznes natijalarining o'sishi. Bunga ko'ra mehnat unumdorligini oshirish uzoq muddatda amalga oshirishning yuqori xarajatlari va jarayonlarni raqamli ravishda bitta zanjirga bog'lash uchun kompleks o'zgartirish zarurati tufayli o'zini namoyon qilishi mumkin.

Sanoatda raqamli transformatsiya jarayonlarni qo'llashda chet el korxonalaridan birida amalga oshirishgan tajribalardan birida ishchilar faoliyatini raqamlashtirish loyahasini amalga oshirish tajribasi ular faoliyatining operatsion samaradorligini 15%ga oshirishga imkon berdi. Bu faqat faoliyatni aniq nazorat qilish va olingan ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish orqali amalga oshirildi. Bu Big Data texnologiyasi va machine learning (mashinani o'rganish) yordamida ishchilarning ish tartibini o'zgartirish orqali amalga oshirildi (Shinkevich, Idrisov, 2023).

Barcha tashkilotlar ham raqamli transformatsiyani boshdan kechirayotganda bir qancha qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin. O'tish jarayonidagi asosiy qiyinchiliklarga

quyidagilarni kiritish mumkin. Tashkilotdagi o'zgarishlarga qarshilik natijasida xodimlar o'tish jarayonida yangi texnologiyalarni qabul qilishga yoki belgilangan jarayonlarni o'zgartirishga qarshi fikrda bo'lishi mumkin, bu esa raqamli transformatsiya tashabbuslarining muvaffaqiyatiga to'sqinlik qilishi mumkin. Bundan tashqari tashkilotlarda yangi raqamli texnologiyalarni samarali joriy etish va ulardan foydalanish uchun zarur ko'nikma va tajriba yetishmasligi mumkin. Tashkilotdagi eskirgan tizimlar va infratuzilma yangi raqamli texnologiyalar va jarayonlarni integratsiyalashda qiyinchiliklar tug'dirishi mumkin. Raqamli texnologiyalardan ko'proq foydalanish bilan tashkilotlar maxfiy ma'lumotlarni doimiy himoya qilish uchun ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiylik masalalarini hal qilishlari kerak bo'ladi. O'tish jarayonidagi tashabbuslarni amalga oshirish, mablaglari cheklangan kichik tashkilotlar uchun qimmat resurslarni talab qilishi mumkin.

Raqamli transformatsiya tashkilotlarga innovatsiyalar va o'sish uchun noyob imkoniyatlarni taqdim etsa-da, u tanqidiy fikrlashni rag'batlantiradi va sanoat uchun asosiy jihatlarni ko'rib chiqishni talab qiladi. Quyidagi jadvalda sanoatda duch keladigan raqamli transformatsiyaning asosiy muammolari, ularning yechimlari va raqamli transformatsiya loyihalarini amalga oshirishda e'tiborga olish kerak bo'lgan eng muhim vazifalarni keltirib o'tdik (1-jadval):

## 1-jadval

## Raqamli transformatsiyaning asosiy muammolari va ularning yechimlari

Raqamli transformatsiya muammosi	Muammo izohi	Muammoning yechimi
<i>O'zgarishlarni boshqarish strategiyasini shakllantirish</i>	O'zgarishlarni boshqarish strategiyasiga ega bo'lgan tashkilotlar raqamli transformatsiya maqsadlariga erishish yoki undan oshib ketish ehtimoli ko'proq bo'ladi. O'zgarishlarni boshqarishning kuchli madaniyatiga ega bo'lish har qanday tashkilotning muvaffaqiyati uchun bu juda muhimdir. O'zgartirish strategiyasining yo'qligi har qanday yangi loyiha yoki amalga oshirish rejasini muvaffaqiyatsizlikka olib keladi.	O'zgarishlarni boshqarishning samarali strategiyasi muammolarning asosiy sabablarini aniqlash va barcha manfaatdor tomonlar va xodimlar bilan munosabatlarni o'rnatish orqali loyihani rejalashtirishni o'z ichiga oladi. Bunda strategiya har tomonlama mukammal tuzilishi kerak.
<i>Qulay dasturiy ta'minot va texnologiyalarni joriy qilish</i>	Sanoatda korporativ dasturiy ta'minot tabiatan murakkab bo'adi. Yangi texnologiyalar xavf-xatarlar olib kelishi mumkin. Bu raqamli transformatsiyani boshdan kechirayotgan tashkilotlar uchun – ma'lumotlarni kiritish va integratsiya qilish nuqtai nazaridan ham, oxirgi foydalanuvchilar bilan o'zaro aloqalar nuqtai nazaridan ham katta muammo hisoblanadi.	Korxonalar rahbarlari va tegishli mutaxassislar buni transformatsiya loyahasining dastlabki bosqichlarida hisobga olishlari va eng intuitiv integratsiyalashgan tizimlarni izlashlari kerak. Bunda asosan korxonalar ma'lumotlari raqobatchilar qo'liga o'tmasligi kerak.
<i>Yangi vositalar va jarayonlarni joriy etishni rag'batlantirish</i>	Sanoatda ko'pincha yangi ish jarayonlari va yangi texnologiyalardan foydalanishda xodimlar tomonidan o'zgarishlarga qarshilik ko'rsatish shaklida muammolarni keltirib chiqaradi. Bunda xodimlar yangi raqamli transformatsiyaga asoslangan ish jarayonlari qabul qilishlari va bunga moslashishlari qiyin kichadi. Ularga yangilikdan ko'ra eskicha ish uslublari va eski texnologiyalardan foydalanish qulaydek tuyulishi mumkin. Raqamli transformatsiyaning bu muammosini ham oqilona hal qilish kerak.	Sanoatda yangi dasturiy ta'minot vositalarini amalga oshirishda tashkilotlar xodimlar keng qamrovli treninglar o'tkazishlari, shuningdek, xodimlarning ish faoliyatini doimiy qo'llab-quvvatlashlari kerak. Bu ularga tezroq samarali bo'lishga va yangi ish vositalarini o'zlashtirishga yordam beradi hamda bu ularga yangi jarayonlarning qiymatini tushunishga imkon beradi.
<i>Raqamli transformatsiya strategiyasini shakllantirish</i>	Nima uchun eski tizimlar va qo'lda ishlaydigan jarayonlarni yangi raqamli tizimlar bilan almashtirish kerakligini aniqlab olish jarayonlari ba'zida qiyin kechishi mumkin.	Raqamli transformatsiya jarayonini amalga oshirishdan oldin korxonaning kelajakdagi istiqbolini yana bir ko'rib chiqish kerak bo'ladi.

	Sanoatda raqamli transformatsiyalari joriy qilishda korxonalar rahbarlari va mutaxassislar tomonidan ikkilanishlar paydo bo'lishi mumkin. Bunda tashkilot ilg'or va murakkab tizimlarni amalga oshirish rejasiga yoki ehtiyojiga egaligi yoki ega emasligi muhim rol o'ynaydi. Mavjud tizimlarni yangilariga to'g'ri ko'chirishga tayyor bo'lmasligi qaror qabul qilishga xalaqit beradi.	Oldindan belgilangan strategiya muvaffaqiyatli transformatsiya loyihasi bo'lishi mumkinligini tahlil qilish kerak. Yolg'on taxminlar va tendentsiyalarga berilmaslik kerak. Tashkilot qayerda yaxshilanishi mumkinligini, kompaniyaning qaysi sohalari yangilanishi kerakligini bilib olish va shu bilan sihni boshlash kerak
<i>Tegishli IT ko'nikmalarini rivojlantirish</i>	Transformatsiya harakatlarida muvaffaqiyat qozonish uchun malakali, yuqori samarali IT mutaxassislari kerak bo'ladi. Ularni kompaniyaga jalb qilish, doimiy kompaniyaning rivojlanishi uchun ularni undash va kompaniyada raqamli transformatsiya jarayonlaridan unumli foydalanish uchun ularning mehnatidan foydalanish ham juda murakkab muammo hisoblanadi. Ya'ni bunda, asosan, aksariyat kompaniyalarda raqamli transformatsiyani amalga oshirish uchun malakali kadrlar etishmayapti. Raqamli transformatsiya jarayonlarida tashkilotlar IT bilan bog'liq duch keladigan muammolarga kiberxavfsizlik, ilovalar arxitekturasi, dasturiy ta'minot integratsiyasi, ma'lumotlarni tahlil qilish va ma'lumotlar integratsiyasi bo'yicha ko'nikmalarining yetishmasligi kiradi.	IT mutaxassislari ega bo'lmagan tashkilotlar ushbu muammoni uchinchi tomon maslahatchilari va raqamli transformatsiya bo'yicha mutaxassislarga topshirish orqali hal qilishlari mumkin. Bu esa amalga oshirish va raqamli transformatsiyadagi bo'shliqni bartaraf etishga yordam beradi. Yoki yana bir boshqa yo'li raqamli transformatsiyaga jiddiy yondashadigan tashkilotlar uchun o'z jamoalarini yaratish yoki tashkilotning IT bo'limida IT-strategik rejalashtirishni yaratishi va boshqarishi mumkin bo'lgan raqamli transformatsiyalar bo'yicha yetakchi mutaxassislarga ega bo'lish mumkin.
<i>Xavfsizlikni sozlash</i>	Ko'pgina Big Data bilan ishlaydigan kompaniyalari maxfiylik va kiberxavfsizlik muammolariga duch kelishmoqda. Raqamli transformatsiya harakatlarining aksariyati Cloud(bulut)ga o'tish uchun mahalliy yechimlardan voz kechishni, shuningdek kompaniyaning barcha ma'lumotlarini yagona markazlashtirilgan tizimga birlashtirishni o'z ichiga oladi. Xavfsizlik choralarning yo'qligi mijozlar va foydalanuvchilar ma'lumotlariga, kompaniya ichidagi texnologiyalarga kiber hujum tahdidlariga olib keladi.	Ma'lumotlarni himoya qilish uchun ushbu tahdidlarni sodir bo'lishidan oldin ularni oldini olish rejasini ishlab chiqish kerak. Kiberxavfsizlik bo'yicha mutaxassislarni jalb qilish kerak. Ular kompaniyaning himoyasidagi zaif tomonlarni aniqlashga yordam beradi va ular orqali kiberxavfsizlik bo'yicha xodimlarni o'qitiladi.
<i>Korporativ madaniyat</i>	Eskirgan tizimlar va qo'lda ishlaydigan jarayonlarga ega tashkilotlar ko'pincha raqamli transformatsiyani amalga oshirishda muammolarga duch kelishadi. Tegishli korporativ madaniyat bo'lmasa, raqamlashtirish sekin amalga oshiriladi. Bunda yangi texnologiyalarni joriy etish qiyin bo'ladi va raqamlashtirish jarayonlari xodimlar tomonidan qabul qilinmaydi.	Muvaffaqiyatli raqamli transformatsiya uchun menejmentdan tortib yangi ishchilargacha bo'lgan hammani bunga tayyorlash kerak. Korxonaning har bir xodimini katta o'zgarishlarga tayyor bo'lishi va yangi narsalarni o'rganishdan qo'rqmasligiga o'rgatish kerak.

**Manba:** <https://nextconsulting.ru> saytidagi ma'lumotlar asosida muallif tomonidan tayyorlandi.

O'tish jarayonida tashkilot madaniyati raqamli transformatsiya harakatlarining muvaffaqiyatida muhim rol o'ynaydi. O'zgarishlarga qarshilik, hamkorlikning yo'qligi va bo'limlarning bo'shligi taraqqiyotga to'sqinlik qilishi mumkin. Raqamli transformatsiya tashabbuslarining uzoq muddatda kengaytiriladigan va barqaror bo'lishini ta'minlash doimiy muvaffaqiyatga erishish uchun juda muhimdir. Bunday muammolarni bartaraf etish uchun

tashkilotlar tomonidan raqamli transformatsiyaning aniq strategiyalari ishlab chiqilishi orqali mavjud to'siqlarni engib o'tishlari muhim rol o'ynaydi (Krotenko, 2022).

Tashkilotlar shuni anglab yetishlari kerakki, raqamli transformatsiya – bu biznes yuritishning mutlaqo yangi, innovatsion usuli bo'lib, faqatgina an'anaviy biznes usullaridan ko'ra samaraliroq va avtomatlashtirilgan yangi dasturiy ta'minot, texnologiyalar va jarayonlarni joriy etishdan iborat emas. Bu jarayon raqamli transformatsiya tashabbusini amalga oshirishda tashkilotlar odamlar o'zgarishlarga qanday munosabatda bo'lishlarini, bu mijozlar bilan munosabatlarga qanday ta'sir qilishini, xarajatlarni, biznes maqsadlariga qanday javob berishini hisobga olinadigan jarayondir. Bu jarayon tashkilotlarga o'z biznesini kelajak avlodga etkazish imkonini beradi va kompaniyalarga raqobatlashish va yangi sohalarda kengayish imkonini beradi.

### **Xulosa va takliflar.**

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, hozirgi kunda sanoat, yetakchi kompaniyalar, ma'muriy sektor va xizmatlar faoliyatlarini raqamlashtirish va raqamli transformatsiyasiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Bugungi kunda raqamli transformatsiya raqamli texnologiyalarning biznesning barcha sohalariga integratsiyalashuvi bo'lib, kompaniya qanday ishlashini va mijozlarga qanday qiymat berishini tubdan o'zgartiradi. Bu, shuningdek, tashkilotlardan mavjud vaziyatlarga qarshi turishni, ish jarayonlarini doimiy ravishda o'zgartirishni, tajriba o'tkazishni va muvaffaqiyatsizlikka kurashishni talab qiladigan madaniy o'zgarishlar turkumi hisoblanadi.

Sanoatda raqamli transformatsiyadagi qiyinchiliklarni yengib o'tish va yangi raqamli tizimlar va texnologiyalarni kuchaytirish orqali koroxnalar o'z imkoniyatlarini ishga solish uchun quyidagi ishlarni amalga oshirish kerak hisoblaymiz:

#### **1. Korxonani doim yangi o'zgarishlarga tayyor turishini ta'minlash kerak:**

Barcha xodimlarni raqamli transformatsiya jarayonida amalga oshishi mumkin bo'lgan o'zgarishlarga tayyorlab borish kerak. Ularning orasidan nufuzli, innovatsiyaga boy va ishonchli xodimlarni ajratib ko'rsatish kerak. Ushbu yuqori darajadagi o'zgarishlarga tayyor turadigan yetakchilardan o'zaro ahil jamoani shakllantirishda foydalanish kerak. Ushbu jamoa kompaniyaning biznes maqsadlariga mos keladigan raqamli transformatsiya jarayoni haqida tasavvur yaratishga yordam beradi. Bundan tashqari tashkilotlar raqamli transformatsiya tashabbuslariga faol yondashishlari mumkin, bunda o'zgarishlarning insoniy jihatlariga e'tibor qaratiladi va natijada raqamli transformatsiyani tezlashtiradi.

#### **2. Raqamli transformatsiya bilan shug'ullanadigan konsalting firmalari bilan hamkorlik qilish kerak:**

Sanoatda yangi o'zgarish bo'ldi degani raqamli transformatsiya bo'ldi degani emas. Raqamli transformatsiya – bu asosiy jarayonlar, vositalar va tajribalarni to'liq qayta qurish hisoblanadi. Aksariyat tashkilotlar hech qachon to'liq transformatsiya jarayonini boshdan kechirmagan va raqamli o'zgarishlar jarayoniga o'tishdan qo'rqishadi. Bunda asosan kompaniyalarga raqamli transformatsiya jarayonlari bilan shug'ullanadigan konsalting firmalari yordam beradi. Korxonaga mos keladigan raqamli transformatsiyalarni amalga oshirish, ularning natijalarini oldindan bashorat qilish va xodimlarni shunga tayyorlash strategiyalari konsalting firmalari tomonidan ishlab chiqiladi.

#### **3. Sanoatdagi maqsadlarni raqamli transformatsiya strategiyasiga moslashtirish kerak:**

Birinchi navbatda kompaniyaning raqamli transformatsiyasi sabablari nimada ekanligini aniqlab olish kerak. Raqamli transformatsiya jarayonlarini amalga oshirishda kompaniyada olib borilayotgan ishlar to'liq nazoratdabo'lishi kerak. Mijozlarning ehtiyojlarini, shuningdek, mahsulot va xizmatlardagi og'riqli nuqtalar va to'siqlarni aniqlab olish zarur. Takomillashtirishga muhtoj bo'lgan eskirgan tizimlarni aniqlash uchun joriy jarayonlaringizni tahlil qilish kerak.

Transformatsiya jarayoni to'g'ridan-to'g'ri sanoatning asosiy maqsadlariga mos kelishi kerak. Bu xodimlarga ish funksiyalarini yaxshiroq bajarishga, mijozlarning ko'proq

muammolarini hal qiladigan intuitiv tizimlar orqali mijozlar tajribasini yaxshilashga va tashkilot daromadlarini oshirishga imkon beradi.

Raqamli transformatsiya loyihalarini amalga oshirish puxta rejalashtirish, muvofiqlashtirish va amalga oshirishni talab qiladigan murakkab jarayondir. Hatto to'g'ri rejalashtirish va muvofiqlashtirish bilan ham boshqaruvdagi nosozliklar, muammoli fikrlash va madaniyat hali ham muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun to'siq bo'lib xizmat qiladi. Ushbu muammolar yengib bo'lmaydigan bo'lib tuyulishi mumkin bo'lsa-da, maqsadli harakatlar va puxta rejalashtirish tufayli ularni hal qilish mumkin. Yuqoridagi ishlarni bajarish orqali har qanday raqamli strategiyani muvaffaqiyatli amalga oshirish va tashkilotni maqsadlariga erishish imkoniyatini oshirish mumkin.

#### **Adabiyotlar/Literatura/Reference:**

*Khujamurodov, A. (2020). PECULIARITIES OF CORPORATE STRATEGY AND RISK PREVENTION IN JOINT STOCK COMPANIES. Архив научных исследований, 35(1). извлечено от <https://ejournal.tsue.uz/index.php/archive/article/view/3456>.*

*Ватутина Л.А., Злобина Е.Ю., Хоменко Е.Б. (2021) Цифровизация и цифровая трансформация бизнеса: современные вызовы и тенденции. Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 4(31):545–551.*

*Галимов Д.З. (2021) Вызовы цифровой трансформации и управление бизнес-процессами в нефтяной отрасли. Наука, техника и образование. 8(83).*

*Галимулина Ф.Ф. (2022) Цифровые инструменты управления промышленным предприятием в условиях укрепления технологического суверенитета. Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 4(95): 65–72.*

*Долженко Руслан Алексеевич, Малышев Дмитрий Сергеевич. (2022) Проблемы на пути цифровой трансформации на российских промышленных предприятиях // Общество и экономика: проблемы развития. - ВЕСТНИК НГУЭУ. № 1. С. 31-51.*

*Кротенко Т.Ю. (2022) Проблемы и возможности цифровой трансформации в бизнесе, науке, инженерно-экономическом образовании // Социально-экономические науки – Вестник ПНИПУ. № 3 – С. 48–59.*

*Ларионов В.Г., Шереметьева Е.Н., Горшкова Л.А. (2022) Цифровая трансформация экономики: вызовы и новая реальность. Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 1:7–14.*

*Озорнин С.Ю., Терлыга Н.Г. (2020) Проблемы цифровой трансформации предприятий: управленческий аспект. Евразийский Союз Ученых. 4(73):49–59.*

*Шинкевич А.И., Идрисов А.Э. (2023) Основные вызовы и проблемы цифровой трансформации в условиях укрепления технологического суверенитета // E-Management – Т. 6, №3. – С. 51–58.*

*Шинкевич А.И., Якунина Р.П. (2021) Современные системы мониторинга уровня оценки человеческого капитала в высокотехнологичном секторе. Вестник Башкирского института социальных технологий. 2(51):75–81.*