

Tursunov Otabek Ravshanbek o'g'li, Radjabova Malika Ziyodullayevna
O'zbekiston Respublikasi Bank-moliya akademiyasi

BIZNES YURITISHNING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASINI JADALLASHTIRISH

Annotatsiya: Maqolada biznesni raqamlashtirishning iqtisodiy-moliyaviy jihatlari, raqamli iqtisodiyotning rivojlanish tendensiyalari, moliyaviy texnologiyalarning kompaniyalar tomonidan qo'llanish istiqbollari va ularning turlari o'rganilib chiqilgan. Shuningdek, xalqaro amaliyotda raqamli bank va transmilliy kompaniyalarning faoliyati, ulardagi zamonaviy texnologiyalar samaradorligi tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: biznes, raqamli iqtisodiyot, moliyaviy texnologiya, transformatsiya, P2P, FinTech, RegTech, raqamli bank, transmilliy kompaniya, digital marketing.

УСКОРЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА

Аннотация. В статье исследованы экономические и финансовые аспекты цифровизации бизнеса, тенденции развития цифровой экономики, перспективы использования компаниями финансовых технологий и их виды. Также в международной практике анализируется деятельность цифровых банков и транснациональных компаний, эффективность современных технологий в них.

Ключевые слова: бизнес, цифровая экономика, финансовые технологии, трансформация, P2P, FinTech, RegTech, цифровой банкинг, транснациональная компания, цифровой маркетинг.

ACCELERATING THE DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS

Abstract: The article examines the economic and financial aspects of business digitalization, trends in the development of the digital economy, prospects for the use of financial technologies by companies and their types. Also in international practice, the activities of digital banks and transnational companies and the effectiveness of modern technologies in them are analyzed.

Key words: business, digital economy, financial technology, transformation, P2P, FinTech, RegTech, digital banking, transnational company, digital marketing.

KIRISH

Jahon tajribasidan ayon bo`lmoqdagi biznes va raqamlashtirish o`zaro chambarchas bog`liq jarayon hisoblanadi. Ha, biznes va raqamlashtirish bir-biri bilan chambarchas bog`liq va o`zaro ta'sir qiladi. Raqamlashtirish yoki biznesning turli jabhalariga raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayoni muvaffaqiyatli kompaniyalarning tobora muhim tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. Shunday qilib, bugungi kunda raqamlashtirish korxonalariga raqobatdosh ustunlik, innovatsion salohiyat va o`zgaruvchan muhitga moslashish qobiliyatini taqdim etuvchi biznesni rivojlantirishning ajralmas vositasiga aylanmoqda. Tadqiqotlarda keltirishicha, "2016-yilda butun dunyo bo`ylab raqamli iqtisodiyot 11,5 trillion AQSh dollarini yoki jahon yalpi ichki mahsulotining 15,5 foizini tashkil qildi. Raqamli iqtisodiyotning ajoyib ko`rsatkichlari asosan iste'molchilar tomonidan boshqariladigan Internetning rivojlanishi bilan bog`liq. 2025 yilga kelib, sanoat Interneti katta o`sishni boshdan kechirishi bashorat qilinmoqda, butun sanoat tarmoqlari yuqori raqamlashtiriladi. O`sha vaqtga kelib biz raqamli iqtisodiyot

yanada o'sib, global yalpi ichki mahsulotning 24,3 foizini tashkil etishini kutmoqdamiz"[1]. Ushbu jihatlarni inobatga olganda, biznes faoliyatni amalga oshirishda zamonaviy raqamli iqtisodiyotni elementlaridan keng foydalanish hamda samaradorlikni oshirish zamon talabidir.

Respublikamizda "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi doirasida "Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash va qishloq xo'jaligida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Boshqaruv ma'lumotlarini qabul qilishni qo'llab-quvvatlash tizimini, jumladan, real vaqt rejimida biznes-tahlil tizimini joriy qilish orqali takomillashtirish, 2025-yilda korxonalar resurslarini boshqarish tizimini (ERP) joriy qilgan yirik xo'jalik yurituvchi subyektlarning ulushini 90 foizga yetkazish, raqamli iqtisodiyot sohasidagi yangi loyihalarni ko'rib chiqish va ularni amalga oshirish to'g'risida qarorlarni qabul qilish, shuningdek, zarur hollarda hudud va tarmoqlarni raqamli transformatsiya qilish dasturlari hamda "yo'l xarita"lariga tayyorlangan va kelishilgan loyiha hujjatlari asosida o'zgartirish-qo'shimchalar kiritish"[2] kabi vazifalar belgilab o'lingan. Belgilangan vazifalarni amalga oshirishda va milliy iqtisodiyotni rivojlantirishda raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirish, xorij tajribasidan keng foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Biznes va raqamli iqtisodiyot doimiy ravishda tadqiqotchilarning asosiy o'rganish sohasi hisoblanadi. Iqtisodchi olimlar tomonidan ushbu yo'nalishda qator ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Xususan, iqtisodchilardan E.J.Malecki, B.Morisetlar e'tirof etishicha "Raqamli iqtisod real firmalar nuqtai nazaridan raqamli yoki kiber iqtisodiyotning turli jihatlarni bog'laydigan dolzarb, tanqidiy

sintezni taklif etadi. Geografik yondashuv IT korxonalarini joylashuv cheklovlariga qanday bog'liqligini kamaytirganiga urg'u beradi va joylar, mintaqalarga aniq ta'sirlar tahlilning asosiy qismidir. Amazon, Dell, Li & Fung va Volvo kabi kompaniyalarning amaliy tadqiqotlari raqamli ishlab chiqarish geografiyasi dispersiya va aglomeratsiya dinamikasining natijasi ekanligini ko'rsatadi. Global korporatsiyalar ma'lum darajada masofa va vaqtni e'tiborsiz qoldiradigan izlarga ega ekanligi ko'rsatilgan, ammo ijodiy va muvofiqlashtiruvchi faoliyat Silikon vodiysi va Bangalor kabi shahar innovatsion ekotizimlarida saqlanib qolmoqda"[3].

Iqtisodchilardan Lynn T., Rosati P., Conway E., Curran D., Fox G., O'Gorman C.larning fikricha "Raqamli texnologiyalardan foydalanish korxonalar uchun tejamkorlik, operatsion samaradorlik, AT barqarorligi va kengayish qobiliyati, yangi bozorlarga oson kirish va bozor samaradorligi va boshqalar uchun aniq afzalliklarni keltirib chiqarishi yaxshi tasdiqlangan. Biroq, qishloq korxonalarini tomonidan raqamli texnologiyalarni qabul qilish va ulardan foydalanish odatda shahar korxonalaridan orqada qoladi"[4].

N.V.Molotkova, D.L.Khazanova, E.V.Ivanova fikricha "mahalliy darajada kichik biznes uchun iqtisodiy beqarorlik davrlari katta muammo hisoblanadi, chunki yirik tarmoq tuzilmalaridan farqli o'laroq, kichik biznes miqyosdagi tejamkorlik tufayli risklarni diversifikatsiya qilish imkoniyatiga ega emas. Milliy iqtisodiyotning rivojlanish vektorini o'zgartirish rivojlangan mamlakatlarda iqtisodiy rivojlanishning harakatlantiruvchi omili bo'lgan kichik biznesga alohida ta'sir ko'rsatadi. Shunday qilib, iqtisodiy tizimni raqamlashtirish qo'shilgan qiymatni shakllantirish jarayonlarida tub o'zgarishlarga olib keladi: tarmoqlar modernizatsiya qilinmoqda, savdo va xaridlar tartiblari, tegishli moliyaviy va logistika operatsiyalari o'zgarimoqda, ma'lumotlarning kirib borishi fonida iste'mol

shakllari o'zgarimoqda"[5] milliy iqtisodiyotlarda raqamli texnologiyalar kirib kelishi bilan tub o'zgarishlarni amalga oshirilmoqda.

Yurtimiz iqtisodchi olimlaridan R.H. Ayupov, G.R. Boltaboeva ta'kidlashicha "Raqamli iqtisod - xo'jalik yuritishning yangi zamonaviy shakli bo'lib, unda ishlab chiqarish va boshqarishning asosiy faktori sifatida raqamli ko'rinishdagi katta ma'lumotlar majmui va ularni qayta ishlash jarayoni xizmat qiladi. Olingan natijalarni amaliyotda ishlatish esa an'anaviy xo'jalik yuritish shakllriga nisbatan ancha katta samaradorlikka erishishga imkon beradi[6].

S.N. Djumayev, D.T. Raxmanova fikricha "Raqamli iqtisodiyot platformasi – iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilarning ehtiyojlarini ta'minlaydigan funktsiyalar va xizmatlar to'plami bilan raqamli muhit (dasturiy va apparat kompleksi), shuningdek, ular o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri muloqot qilish imkoniyatlarini amalga oshiradi. Hozirda raqamli biznes ekotizimlari raqamli iqtisodiyotning ajralmas qismi sifatida faoliyat yuritmoqda. Raqamli biznes ekotizimlari hayotimizning har bir sohasida faol foydalanilayapti hamda insoniyat turmush tarzini yengillatayotgani hech kimga sir emas. Hozirgi kunda elektron qurilmalardan va internet tarmog'idan foydalana oladigan har bir shaxs ish faoliyati yoki shaxsiy hayotida qaysidir ekotizimdan foydalanishi unga qator yengilliklar yaratib beradi[7].

Iqtisodchi olim M.Abdullayeva ilmiy tadqiqotlarida "Raqamli transformatsiya analog jarayonlarni raqamligaga aylantirish uchun texnologiyadan foydalanishni anglatadi. Raqamli texnologiyalarga o'tish hayotimizning sun'iy intellektni qo'llaydigan barcha sohalariga ta'sir qildi - intellektual soatdan tortib, uy yordamchilarigacha. Raqamli transformatsiya mashinali ta'lim, katta ma'lumotlar va buyumlar Interneti kabi yangi texnologiyalarga bog'liq ravishda

o'zgartirgan. Har qanday brendga raqamli transformatsiya juda zarur vosita hisoblanadi[8] deya raqamli transformatsiyani iqtisodiy mohiyatini bayon etgan.

Yuqoridagi iqtisodchi olimlarning ilmiy tadqiqot ishlaridan kelib chiqqan holda shuni ta'kidlashimiz joziki, raqamli transformatsiyalash biznes faoliyatini samaradorligi oshirishda va faoliyat barqarorligini ta'minlashda asosiy omil hisoblanadi.

TADQIQOT METADALOGIYASI

Tadqiqot jarayonida raqamli texnologiyalardan samarali foydalangan holda biznesni rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari borasida xorijiy va mahalliy olimlarning ishlari o'rganildi va tahlil qilindi. Maqolada nazariy mushohada, tizimli yondashuv, kuzatish, umumlashtirish va tahlil kabi usullar samarali qo'llanildi, shuningdek biznes faoliyatini raqamli transformatsiyalash tizimida mavjud muammolar va ularni yechimlari, bu borada amalga oshirilishi kerak bo'lgan vazifalari borasida xulosa va takliflar shakllantirilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Iqtisodiy tadqiqotlarda "Elektron biznes integratsiyasi korxonalar tomonidan o'z biznes jarayonlarini boshqarish, integratsiyalash va takomillashtirish, ichki ma'lumot almashish va almashish, ma'lumotlarni tahlil qilish yoki biznes hamkorlar va mijozlar bilan muloqot qilish uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanishni anglatadi. Korxonada ichidagi turli biznes funksiyalari o'rtasida elektron va avtomatik ravishda ma'lumot almashish va almashish korporativ resurslarni rejalashtirish (ERP) uchun dasturiy ta'minot dasturlari yordamida amalga oshiriladi. Kommunitarning mijozlar bilan integratsiyasi va boshqaruvi mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish (CRM) ilovalaridan foydalanish orqali amalga oshiriladi. Bundan tashqari,

foydalanuvchilarga qaror qabul qilish va strategik rejalashtirish uchun tushunchalar berish maqsadida ichki va tashqi manbalardan olingan ma'lumotlarni tahlil qilish va natijalarni hisobotlar, grafiklar, diagrammalar va xaritalarda taqdim etish Business Intelligence (BI) dasturiy ta'minoti yordamida amalga oshiriladi"[9] qayd etilganidek biznesni rivojlanishda raqamli transformatsiya asosiy omil sifatida namoyon bo`ladi. Raqamli transformatsiya - zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalangan holda biznes modellari, operatsiyalari, mahsulot va xizmatlarini o`zgartirish jarayoni. Raqamli transformatsiyadan maqsad samaradorlikni oshirish, mijozlar tajribasini yaxshilash, raqobatbardoshlikni oshirish va biznesni rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlar yaratishdir.

Raqamli transformatsiyaning ba'zi asosiy jihatlarini quyidagicha namoyon qilsek bo`ladi:

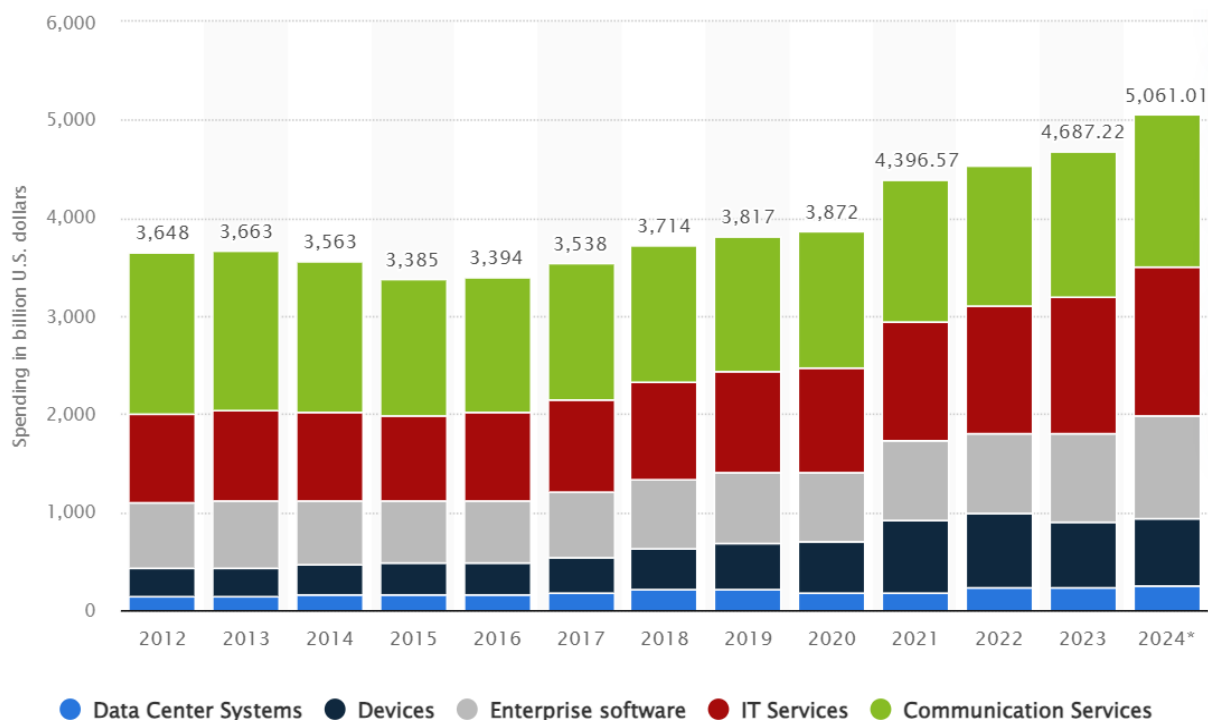
1. Raqamli texnologiyalar: sun'iy intellekt, narsalar interneti (IoT), bulutli hisoblash, katta ma'lumotlar, jarayonlarni avtomatlashtirish va boshqalar kabi keng ko`lamli texnologiyalarni o`z ichiga oladi. Ularning amalga oshirilishi ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirish, biznes operatsiyalarini optimallashtirish va yangi raqamli mahsulotlar va xizmatlarni yaratish imkonini beradi.

2. Mijozlar tajribasi markazi: Raqamli transformatsiya mijozlar tajribasini yaxshilashga katta e'tibor beradi. Raqamli texnologiyalar mijozlar uchun moslashtirilgan va qulay xizmatlarni yaratish, aloqani yaxshilash va mijozlar ehtiyojini qondirish imkonini beradi.

3. Innovatsiyalar: Raqamli transformatsiya kompaniya ichidagi innovatsiyalarni rag`batlantirishga yordam beradi. Raqamli laboratoriyalar yaratish, loyihalarni o`tkazish va yangi raqamli mahsulotlarni ishlab chiqish raqamli transformatsiyani yanada muvaffaqiyatli amalga oshirishga yordam beradi.

4. Madaniyat va tashkiliy o'zgarishlar: Raqamli transformatsiya ko'pincha tashkilot madaniyati, jarayonlari va kompaniya tuzilishidagi o'zgarishlarni talab qiladi. Raqamli o'zgarishlarni muvaffaqiyatli amalga oshirishda boshqaruvni qo'llab-quvvatlash, kadrlar tayyorlash va malakasini oshirish muhim rol o'ynaydi.

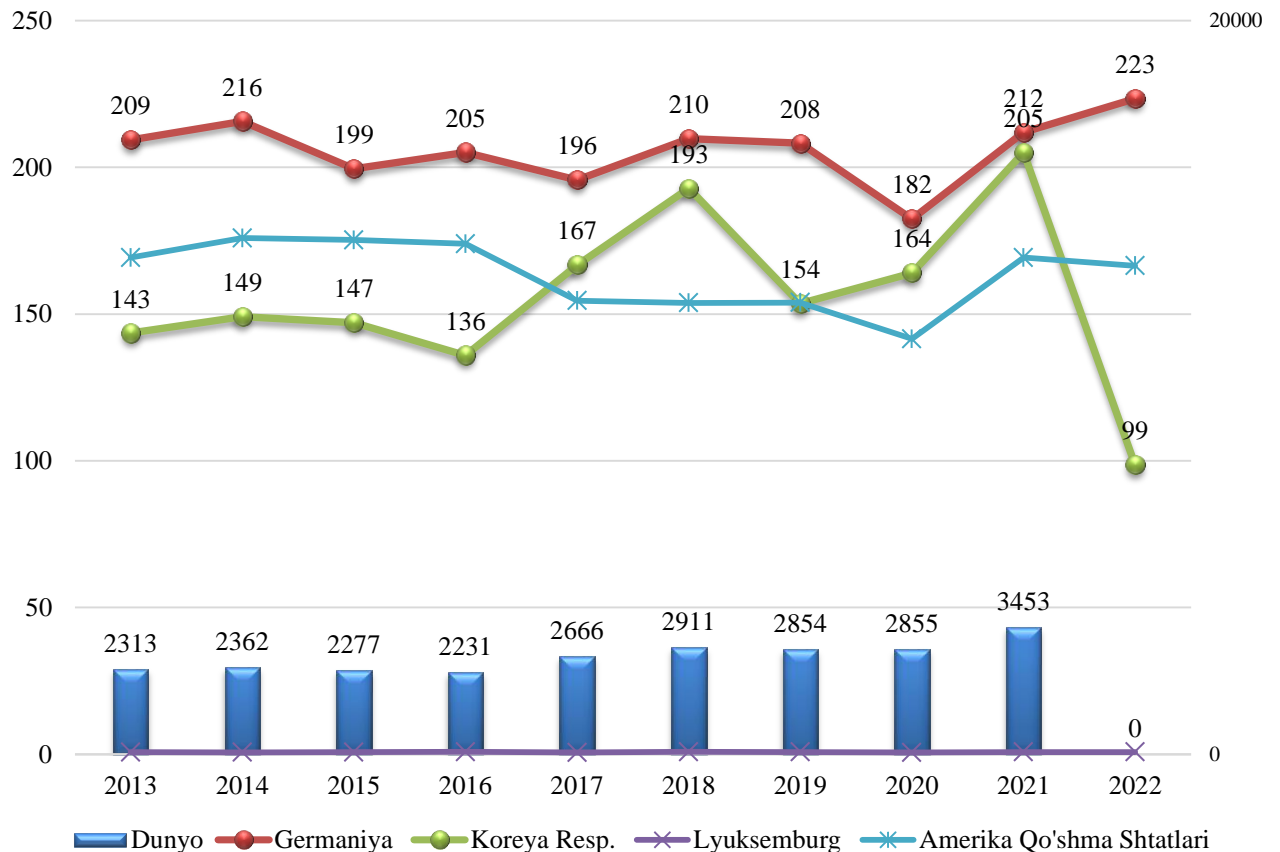
5. Ma'lumotlar tahlili: ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va ulardan foydalanish raqamli transformatsiyaning asosiy elementiga aylanmoqda. Ma'lumotlar tahlili sizga asoslangan qarorlar qabul qilish, jarayonlarni optimallashtirish va mijozlar xatti-harakatlarini bashorat qilish imkonini beradi.



1-rasm. 2012-yildan 2024-yilgacha butun dunyo bo'ylab axborot texnologiyalari (IT) xarajatlari, segmentlar bo'yicha (milliard AQSh dollarida)[10]

1-rasm ma'lumotlarida 2012-yildan 2024-yilgacha butun dunyo bo'ylab axborot texnologiyalari (IT) xarajatlari segmentlar bo'yicha tahlil etilgan. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, kommunikatsion xizmatlarga bo'lgan talab yuqoridir.

Shuningdek, jami xarajatlar 2012-yilda 3,7 trln. AQSH dollarini tashkil etgan bo`lsa, 2023-yilda 4,7 trln. AQSH dollarini tashkil etmoqda.



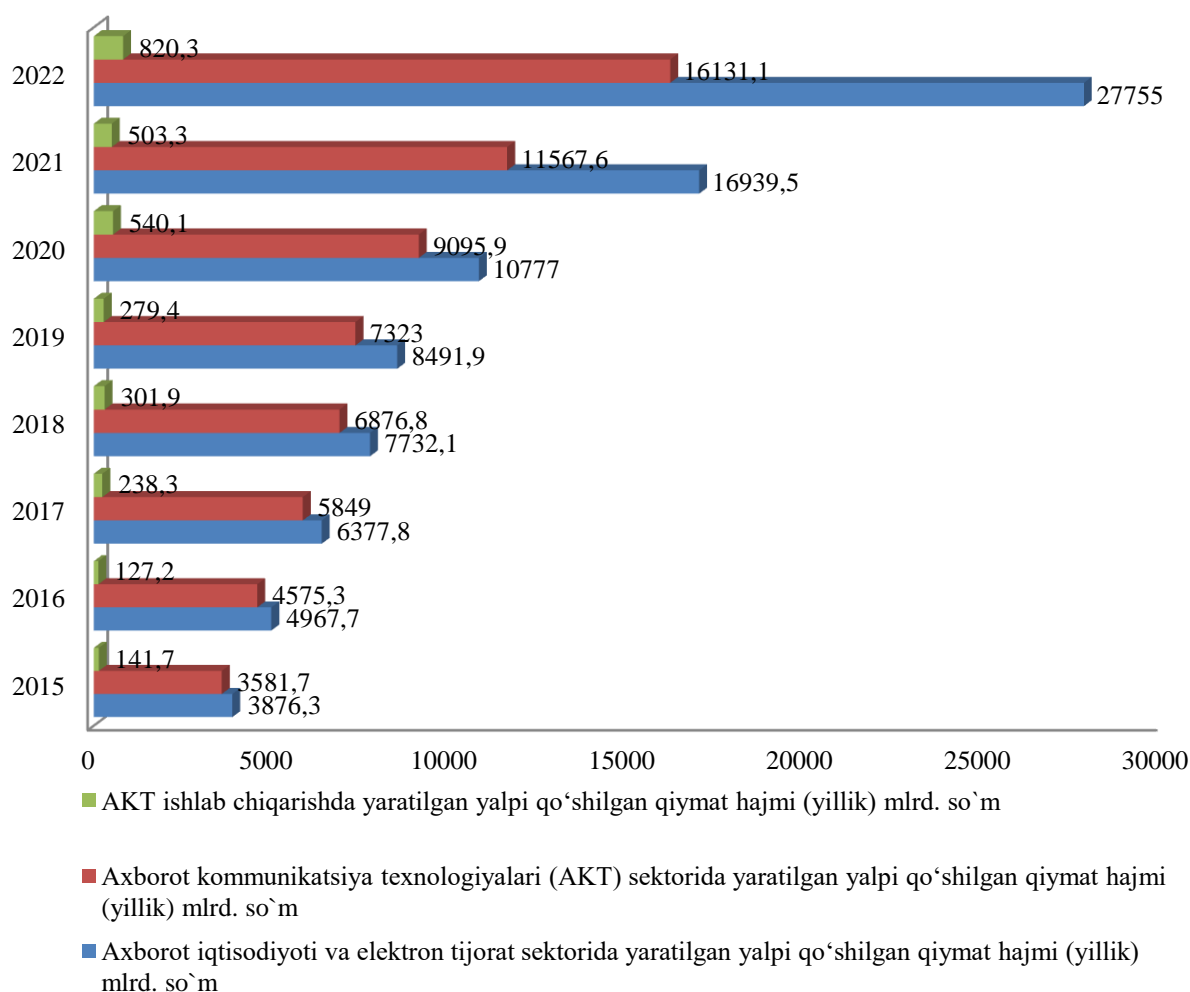
2-rasm. Yuqori texnologiyalar eksporti (mlrd. AQSH dollari)[11]

2-rasm ma'lumotlarida yuqori texnologiyalar eksporti qiymati davlatlar kesimida tahlil etilgan. Jami yuqori texnologiyalar eksporti dunyoda 2013-yilda 2,3 trln. AQSH dollarini tashkil etgan bo`lsa, 2021-yilda ushbu ko`rsatkich 2 barobarga oshgan. Shuningdek, ushbu yo`nalishda Germaniya, Koreya Respublikasi, Lyuksemburg va Amerika Qo'shma Shtatlarida so`nngi 10-yillik tendensiyani kuzatishimiz mumkin.

Raqamli transformatsiya tez o'zgaruvchan raqamli dunyoda raqobatbardosh bo'lishni xohlaydigan kompaniyalar uchun zarur qadamdir. Muvaffaqiyatli

o‘zgarish va rivojlanish uchun doimiy rivojlanish va yangi texnologiyalar va tendentsiyalarga moslashishni talab qiladi.

O‘zbekiston Respublikasida axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat tahlili quyida aks ettirilgan (3-rasm).



3-rasm. O‘zbekiston Respublikasida axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat tahlili[12]

3-rasm ma’lumotlarida O‘zbekiston Respublikasida axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat tahlili, axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sektorida yaratilgan yalpi qo‘shilgan qiymat, axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida

yaratilgan yalpi qo‘shilgan qiymat, AKT ishlab chiqarishda yaratilgan yalpi qo‘shilgan qiymat hajmi keltirib o‘tilgan.

Texnologiya kompaniyalar muvaffaqiyatida muhim rol o‘ynaydigan bugungi dunyoda raqamli biznes transformatsiyasini tezlashtirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Biznesni raqamli o‘zgartirish jarayonini tezlashtirishga yordam beradigan ba’zi usullar quyidagilardan iboratdir:

Raqamli strategiya: biznes maqsadlari va tashkiliy madaniyatga mos keladigan aniq raqamli strategiyani ishlab chiqish muvaffaqiyatli raqamli transformatsiyaning asosidir.

Innovatsiyalar va tajribalar: Innovatsiyalarni rag‘batlantirish va yangi texnologiyalar bilan tajriba o‘tkazish innovatsion g‘oyalarni tezda topish va amalga oshirish imkonini beradi.

Xodimlarni tayyorlash va rivojlantirish: Xodimlarni yangi raqamli ko‘nikmalarga o‘rgatish va tashkilotda raqamli savodxonlikni rivojlantirish raqamli transformatsiyani muvaffaqiyatli amalga oshirishga yordam beradi.

Bulutli texnologiyalardan foydalanish: Bulutli yechimlar ma’lumotlarning mavjudligi va moslashuvchanligini oshirishi, biznes jarayonlari samaradorligini oshirishi va IT infratuzilmasi narxini kamaytirishi mumkin.

Ma’lumotlar tahlilidan foydalanish: Ma’lumotlar tahlili kompaniyalarga ma’lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilishda, jarayonlarni soddalashtirishda va mijozlar bilan o‘zaro munosabatlarni yaxshilashda yordam beradi.

Internet of Things (IoT) integratsiyasi: Internet of Things yechimlaridan foydalanish real vaqt rejimida ma’lumotlarni to‘plash va tahlil qilish, ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarish va yangi xizmatlarni taqdim etish imkonini beradi.

Ma'lumotlar xavfsizligi va himoyasi: ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash va kiber tahdidlardan himoyalanih raqamli transformatsiyaning muhim jihati hisoblanadi, ayniqsa to'plangan va qayta ishlanadigan ma'lumotlar hajmi ortib bormoqda.

Xulosa

Muvaffaqiyatli raqamli transformatsiya tashkilot raqobatbardosh bo'lib qolishi va o'zgaruvchan raqamli muhitga moslashishi uchun yaxlit yondashuv va uzluksiz rivojlanishni talab qiladi.

Xulosa qilganda, biznesni raqamlashtirishning natijasi sifatida quyidagilarni keltirsak bo'ladi:

Samaradorlikni oshirish: Raqamlashtirish jarayonlarni avtomatlashtirish, operatsiyalarni soddalashtirish va biznes samaradorligini oshirish imkonini beradi. Bu samaradorlikni oshirishga va vazifalarni bajarish vaqtini qisqartirishga yordam beradi.

Mijozlar tajribasini yaxshilash: Raqamlashtirish mijozlarga shaxsiylashtirilgan xizmatlar, uzluksiz onlayn tajriba va tezkor xizmat ko'rsatish orqali o'zaro munosabatlarni yaxshilashga yordam beradi. Bu mijozlarning qoniqishini oshirishga va mijozlarning sodiqligini mustahkamlashga yordam beradi.

Raqobatbardoshlikni oshirish: Raqamlashtirishni muvaffaqiyatli amalga oshirayotgan korxonalar tashqi muhitdagi o'zgarishlarga tezroq javob berish, yangi mahsulot va xizmatlarni taqdim etish, sifatni yaxshilash va xarajatlarni kamaytirishga qodir. Bu ularga bozorda raqobatbardoshlikni saqlab qolish imkonini beradi.

Innovatsiyalar: Raqamlashtirish biznesda innovatsiyalarni keltirib chiqaradi. Yangi texnologiyalar, ekotizimlar va platformalarning joriy etilishi yangi raqamli mahsulotlar va xizmatlarni ishlab chiqish, yangi bozorlar va daromad manbalarini ochish uchun imkoniyatlar yaratadi.

Tahlil va qarorlar qabul qilish: Raqamlashtirish asosli qarorlar qabul qilish uchun tahlil qilinishi mumkin bo'lgan katta ma'lumotlarga kirishni ta'minlaydi. Ma'lumotlar tahlilidan foydalanish kompaniyalarga tendentsiyalarni tushunishga, mijozlar xatti-harakatlarini bashorat qilishga va strategiyalarni optimallashtirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Huawei & Oxford Economics. (2017). Digital Spillover. Measuring the true impact of the Digital Economy. Retrieved from https://www.huawei.com/minisite/gci/en/digital-spillover/files/gci_digital_spillover.pdf
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ““Raqamli o'zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida” Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son
3. Malecki E. J., Moriset B. The digital economy: Business organization, production processes and regional developments. – Routledge, 2007.
4. Lynn, T., Rosati, P., Conway, E., Curran, D., Fox, G., & O'Gorman, C. (2022). The digital economy and digital business. In *Digital Towns: Accelerating and Measuring the Digital Transformation of Rural Societies and Economies* (pp. 69-89). Cham: Springer International Publishing.
5. Molotkova N. V., Khazanova D. L., Ivanova E. V. Small business in digital economy //SHS web of conferences. – EDP Sciences, 2019. – T. 62. – C. 04003.
6. R.H. Ayupov, G.R. Boltaboeva. Raqamli iqtisodiyot asoslari. Darslik. T.: TMI, 2020, 575 bet

7. Djumayev S. N., Raxmanova D. T. Raqamli ekotizimlar tavsifi //Current Issues of Bio Economics and Digitalization in the Sustainable Development of Regions (Germany). – 2022. – C. 445-449.

8. Abdullayeva M. Korxonalarning raqamli transformatsiyasi //Current Issues of Bio Economics and Digitalization in the Sustainable Development of Regions (Germany). – 2022. – C. 55-58.

9. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital_economy_and_society_statistics_-_enterprises#E-business_integration

10. <https://www.statista.com/statistics/314596/total-data-center-systems-worldwide-spending-forecast/>

11. <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD>

12. <https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/raqamli-iqtisodiyot>