



## RAQAMLI TRANSFORMATSIYA KONSEPSIYALARI VA ULARNING AHAMIYATI

**Kucharov Abrorjon Sobirjanovich**

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

**Bobojonov Azizjon Babakhanovich**

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

**Abdurakhmonov Abdumalik Abdurashidovich**

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada raqamlashtirishning o'ziga xos xususiyatlari, raqamlashtirish va raqamli transformatsiya atamalarining tushunchasi, turlari va farqlari, raqamli texnologiyalar orqali chet mamlakatlardagi oxirgi yillardagi ulushi, raqamli texnologiyalarning biznesdagi afzallikkleri va kamchiliklari va ulardagi hodimlarning o'rni, raqamli iqtisodiyotning mezonlari va yirik online biznes modellari o'rganilib, tahlil qilingan hamda kerakli xulosa va takliflar berib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** raqamlashtirish (digitalization), raqamli transformatsiya, raqamli texnologiyalar, raqamli iqtisodiyot, raqamli biznes model.

## КОНЦЕПЦИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ И ИХ ВАЖНОСТЬ

**Кучаров Аброржан Собирджанович**

Ташкентский государственный университет экономики

**Бобојонов Азизжон Бабаканович**

Ташкентский государственный университет экономики

**Абдурахманов Абдумалик Абдурашидович**

Ташкентский государственный университет экономики

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются и анализируются особенности цифровизации, понятие, виды и различия терминов цифровизация и цифровая трансформация, доля цифровых технологий за рубежом за последние годы, преимущества и недостатки цифровых технологий в бизнесе и роль персонала в них, критерии цифровой экономики и основные онлайн-бизнес-модели, а также даются необходимые выводы и предложения.

**Ключевые слова:** Цифровизация, оцифровка, цифровая трансформация, цифровые технологии, цифровая экономика, цифровая бизнес-модель.

## DIGITAL TRANSFORMATION CONCEPTS AND THEIR IMPORTANCE

**Kucharov Abrorjon Sabirdjanovich**

Tashkent state university of economics

**Bobojonov Azizjon Babakhanovich**

Tashkent state university of economics

**Abdurakhmonov Abdumalik Abdurashidovich**

Tashkent state university of economics

**Abstract.** This article examines and analyzes the features of digitalization, the concept, types and differences of the terms digitalization and digital transformation, the share of digital technologies abroad in recent years, the advantages and disadvantages of digital technologies in business and the role of personnel in them, the criteria of the digital economy and the main online business models, as well as the necessary conclusions and suggestions.

**Keywords:** digitalization, digital transformation, digital technology, digital economy, digital business model.

### Kirish.

Raqamli transformatsiya bugungi kunda tobora muhim mavzuga aylanib borayotganligi sababli texnologik o'zgarishlarning tez sur'atlari bilan kompaniyalar raqobatbardosh bo'lish uchun o'zlarining biznes modellarini moslashtirishlari va rivojlantirishlari muhim ahamiyatga ega. Raqamli transformatsiyaning afzallikkari juda ko'p, samaradorlik va samaradorlikni oshirishdan tortib, mijozlar tajribasini yaxshilash va daromadni oshirishgacha. Biroq, muvaffaqiyatli raqamli transformatsiyaga erishish oson ish emas va ko'plab kompaniyalar amalga oshirish bilan kurashmoqda.

Raqamli transformatsiya jamiyatning barcha jabhalariga, ayniqsa mamlakat iqtisodiyotiga ta'sir qiladi va yangi tarmoq istiqbollarini, biznes modellarini, qiymat zanjirlarini ochib beradi, mijozlar talablarini qondiradi, xizmatlarni yanada samarali taqdim etadi, turli potentsial sheriklar o'rtasidagi hamkorlik va ma'lumotlar almashadi.

### Adabiyotlarning sharti.

Kompaniyaning raqamli transformatsiyasini tahlil qilishdan oldin, "raqamli" so'zi nimani anglatishini tushunish juda muhimdir. McKinsey ta'rifiga ko'ra "raqamli" uchta asosiy funksiyaga bo'linishi mumkin<sup>5</sup>:

- Biznes dunyosining yangi yo'nalishlarida qiymat yaratish;
  - Mijozlar tajribasiga bevosita ta'sir qiladigan jarayonlarni optimallashtirish;
  - Biznes tashabbusini qo'llab-quvvatlaydigan asosiy imkoniyatlarni yaratish;
- Shuningdek, raqamli transformatsiyaning turli xil ta'riflari quyidagi jadvalda o'rganildi:

### 1-jadval

#### Raqamli transformatsiyaning turli xil ta'riflari<sup>6</sup>

Manba	Ta'rif
Westerman et al. (2011)	"Raqamli transformatsiya (DT)—korxonalarining ish faoliyatini yoki imkoniyatlarini tubdan yaxshilash uchun texnologiyadan foydalanish—butun dunyo bo'ylab kompaniyalar uchun dolzarb mavzuga aylanmoqda. Barcha sohalardagi rahbarlar analitik, mobillik, ijtimoiy media va aqlii o'rnatilgan qurilmalar kabi raqamli yutuqlardan foydalanmoqdalar va mijozlar bilan munosabatlarni, ichki jarayonlarni va qiymat takliflarini o'zgartirish uchun ERP kabi an'anaviy texnologiyalardan foydalanishni takomillashtirmoqdalar"
Bouee' and Schaible (2015)	Biz raqamli transformatsiyani iqtisodiyotning barcha tarmoqlarining izchil tarmog'i va raqamli iqtisodiyotning yangi voqeqliklariga moslashtirish sifatida tushunamiz. Tarmoqli tizimlardagi qarorlarga ma'lumotlar almashinuvni va tahlil qilish, variantlarni hisoblash va baholash, shuningdek harakatlarni boshlash va oqibatlarni kiritish kiradi
Mazzone (2014)	"Raqamli transformatsiya-bu strategik va taktik jihatdan kompaniya, biznes modeli, g'oyalar jarayoni yoki davom etayotgan raqamli evolyutsiyasi"

Bugungi kunda raqamli transformatsiya biznesning turli sohalarida keng qo'llanilmoqda, chunki bu korxonalarga mijozlarga xizmat ko'rsatishni yaxshilash va ularning xatti-harakatlarini tushunish uchun ishlatalishi mumkin bo'lgan mijozlar ma'lumotlarini to'plash va tahlil qilish imkonini beradi. Ushbu ma'lumotlardan mijozlar ehtiyojlarini to'g'risida bashorat qilish uchun ham foydalanish mumkin, bu esa biznesning raqobatbardosh bo'lishiga va yangi

<sup>5</sup> Digital consulting | McKinsey & Company | McKinsey Digital | McKinsey & Company

<sup>6</sup> Muallif ishlanmasi

xizmatlarni rivojlantirishga yordam beradi. Misol uchun, muvaffaqiyatli biznes modelini raqamlashtirish uchun, birinchidan, dastlabki vaziyat va muammo ta'rifi mos yondashuvni qo'llash uchun bir kompaniya tahlil qilinishi kerak, keyin maqsad va yechimlar yondashuv oldinga qo'yiladi, nihoyat, raqamlashtirish rejasi amalga oshiriladi (Daniel Schallmo & Christopher, 2018).

Raqamli transformatsiya – bu tashkilotlarning o'z operatsiyalarini o'zgartirish va mijozlarga yaxshiroq xizmat ko'rsatadigan yangi biznes modellarini yaratish uchun raqamli texnologiyalarni qabul qilish jarayonini tavsiflash uchun ishlatalidigan atama. Texnologik o'zgarishlarning ortib borayotgan sur'ati bilan raqamli transformatsiya kompaniyalar uchun o'z sohalarida raqobatbardosh va dolzarb bo'lib qolishning asosiy strategiyasiga aylandi.

### **Tadqiqot metodologiyasi.**

Xorijiy olimlarning mavzuga doir ilmiy adabiyotlari va maqolalarini o'rganish hamda xorijiy kompaniyalarning bu boradagi tajribalarini tahlil qilish asosida mualliflik yondashuvlari keltirilgan. Shuningdek, maqolaning ilmiy va amaliy ahamiyatini oshirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlarini statistik tahlil usullari (dinamik va qiyosiy tahlil usullari), chet el statistika websaytlaridan (statista.com, the guardian.com) va xorijiy olimlarning adabiyotlaridan foydalaniłgan.

### **Tahlil va natijalar muhokamasi.**

Raqamli transformatsiyaga kelganda kompaniyalar duch keladigan asosiy muammolardan biri bu texnologik o'zgarishlarning keskin sur'atidir. Eng so'nggi innovatsiyalar va tendentsiyalardan xabardor bo'lish, ayniqsa resurslari cheklangan kichik korxonalar uchun juda qiyin vazifa bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, chalkashliklarga va amalga oshirishda noto'g'ri qadamlarga olib kelishi mumkin.

Ushbu qiyinchiliklarga qaramay, raqamli transformatsiyaga kelganda ko'plab muvaffaqiyatlar mavjud. Raqamli texnologiyalarni qo'llagan va biznes modellarini shunga mos ravishda moslashtirgan kompaniyalar o'z faoliyatida sezilarli yaxshilanishlarni, shuningdek, mijozlar ehtiyojini qondirish va sodiqlikni oshirish kabi foydali natjalarga erishishdi. Misol uchun, raqamli marketing strategiyalarini amalga oshirgan kompaniyalar yangi auditoriyalarni qamrab olish va mijozlar bilan yanada samarali muloqot qilish imkoniga ega bo'lishdi, ta'minot zanjiri operatsiyalarini raqamlashtirganlar esa samaradorlikni oshirish va xarajatlarni kamaytirishga muvaffaq bo'lishdi.

Muvaffaqiyatli raqamli transformatsiyaga erishish uchun kompaniyalar avvalo o'z maqsad va vazifalarini aniq tushunishlari kerak. Bu raqamli texnologiyalardan foya ko'rishi mumkin bo'lgan biznes sohalarini aniqlash, shuningdek, ushbu texnologiyalar taqdim etadigan o'ziga xos qiyinchiliklar va imkoniyatlarni tushunishni anglatadi. Shu tariqa kompaniyalar amalga oshirish uchun yo'l xaritasini ishlab chiqishlari mumkin, jumladan, zarur resurslar va potensiallarni aniqlash va muvaffaqiyat uchun aniq ko'rsatkichlarni belgilash shular jumlasiga kiradi.

Muvaffaqiyatli raqamli transformatsiyaning yana bir muhim omili hamkorlik va muloqotga e'tibor qaratishdir. Bu xodimlar va mijozlardan tortib yetkazib beruvchilar va hamkorlargacha bo'lgan o'zgarishlar jarayoniga tashkilot bo'ylab manfaatdor tomonlarni jalb qilishni anglatadi. Hamkorlik va muloqot madaniyatini yuksaltirish orqali kompaniyalar hamma bir xil maqsadlar sari harakat qilishini va o'zgarishlarni tahlil qilish va qo'llab-quvvatlashni ta'minlashi mumkin.

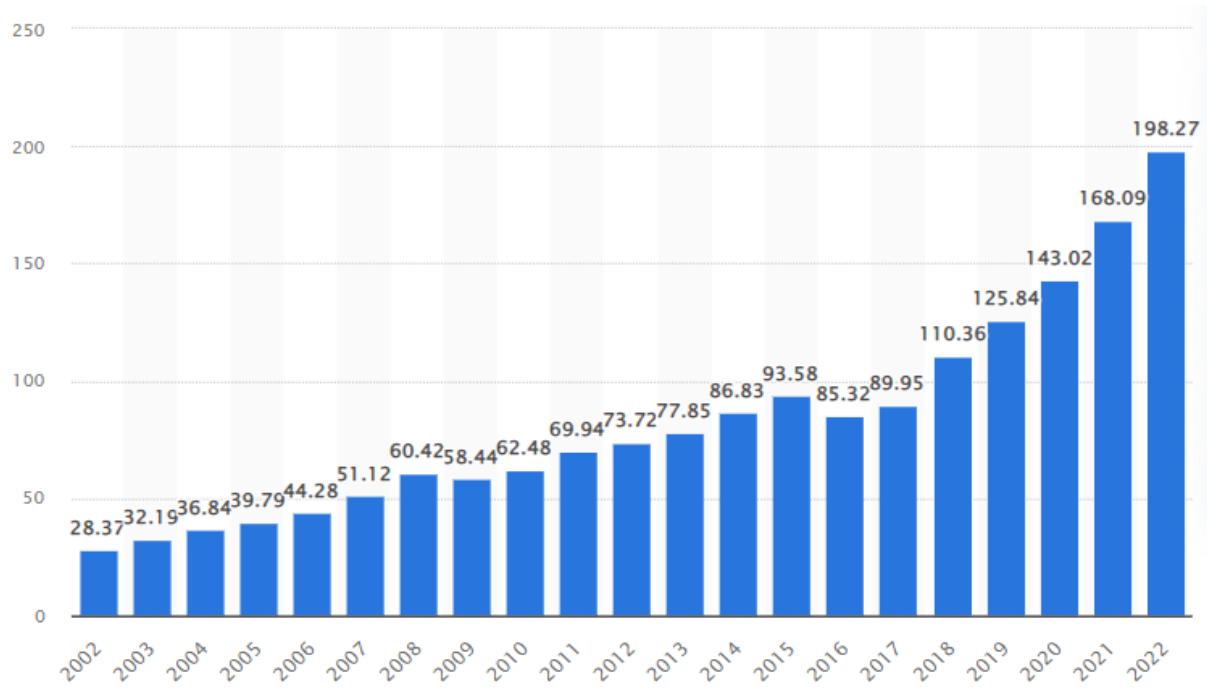
Albatta, raqamli transformatsiya bilan bog'liq jihatlardan biri, xususan, ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiylik bilan bog'liq xavflar ham mavjud. Kompaniyalar maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish, shuningdek, tegishli qoidalar va standartlarga rioya qilish uchun mustahkam tizimlar va jarayonlar mavjudligini ta'minlashi maqsadga muvofiqdir. Bundan tashqari,

kompaniyalar o'zgaruvchan bozor sharoitlari va mijozlar ehtiyojlariga javoban o'z strategiyalarini moslashtirish va rivojlantirishga tayyor bo'lishi lozim.

Bugungi tez sur'atda o'zgaruvchan biznes landshaftida, tashkilotlar raqobatdan oldinda qolish uchun raqamli transformatsiyani qabul qilishlari lozim. Raqamli transformatsiya – bu biznesning har bir jabhasiga raqamli texnologiyalarni integratsiyalash jarayoni bo'lib, u qanday ishlashini va mijozlarga qiymat berishini tubdan o'zgartiradi. Raqamli transformatsiyaning ahamiyati yana shundan iboratki, u kompaniyalarga operatsion samaradorligini oshirish, daromadlarni oshirish va mijozlar tajribasini yaxshilashga yordam beradi.

Texnologiyaning biznes modellariga o'zgartiruvchi ta'siri tufayli raqamli transformatsiya tobora zarur bo'lib qoldi. Sun'iy intellekt, bulutli hisoblash va narsalar interneti kabi raqamli texnologiyalarning o'sishi bilan raqamli transformatsiyani qabul qilmaydigan tashkilotlar ortda qolish xavfi mavjud. Bundan tashqari, raqamli transformatsiya kompaniyalarga o'z mijozlarini yaxshiroq tushunishga va ularning ehtiyojlariga samaraliroq javob berishga yordam beradi, bu esa bugungi mijozlarga yo'naltirilgan biznes muhitida juda muhimdir.

Raqamli transformatsiyadan muvaffaqiyatli o'tgan kompaniyaning misollaridan biri – Microsoft. 2014-yilda Microsoft kompaniyasining yangi bosh direktori Satya Nadella kompaniya strategiyasida bulutli texnologiyalar va mobil kompyuterlarga nisbatan katta o'zgarishlarni e'lon qildi. Bu Office 365 va Azure kabi bulutli texnologiyalarga asoslangan yangi xizmatlarni ishlab chiqishga katta sarmoya kiritdi. Kompaniyaning bulutli texnologiyalarga bo'lgan e'tibori o'z samarasini berdi, Microsoft hozirda Amazon Web Services dan keyin dunyodagi ikkinchi yirik bulut provayderiga aylandi.



1-rasm. Microsoftning ketma-ket yillar hisobidagi daromadlari<sup>7</sup>

Microsoftning dunyodagi daromadi 2021 yildan 2022-yilgacha nisbatan taxminan 18 foizga o'sdi va 198 milliard AQSh dollaridan oshdi. Bu dasturiy ta'minot giganti uchun sotishdan tushgan daromad bo'yicha yana bir rekord yil bo'ldi<sup>8</sup>.

2010-yilda ishga tushirilgan Azure esa Microsoft tomonidan yaratilgan xususiy va ommaviy bulutli hisoblash platformasıdır. Microsoft Azure yechimlari xizmat sifatida infratuzilmani (IaaS), xizmat sifatida platformani (PaaS) va dasturiy ta'minotni xizmat sifatida

<sup>7</sup> <https://www.statista.com/statistics/267805/microsofts-global-revenue-since-2002/>

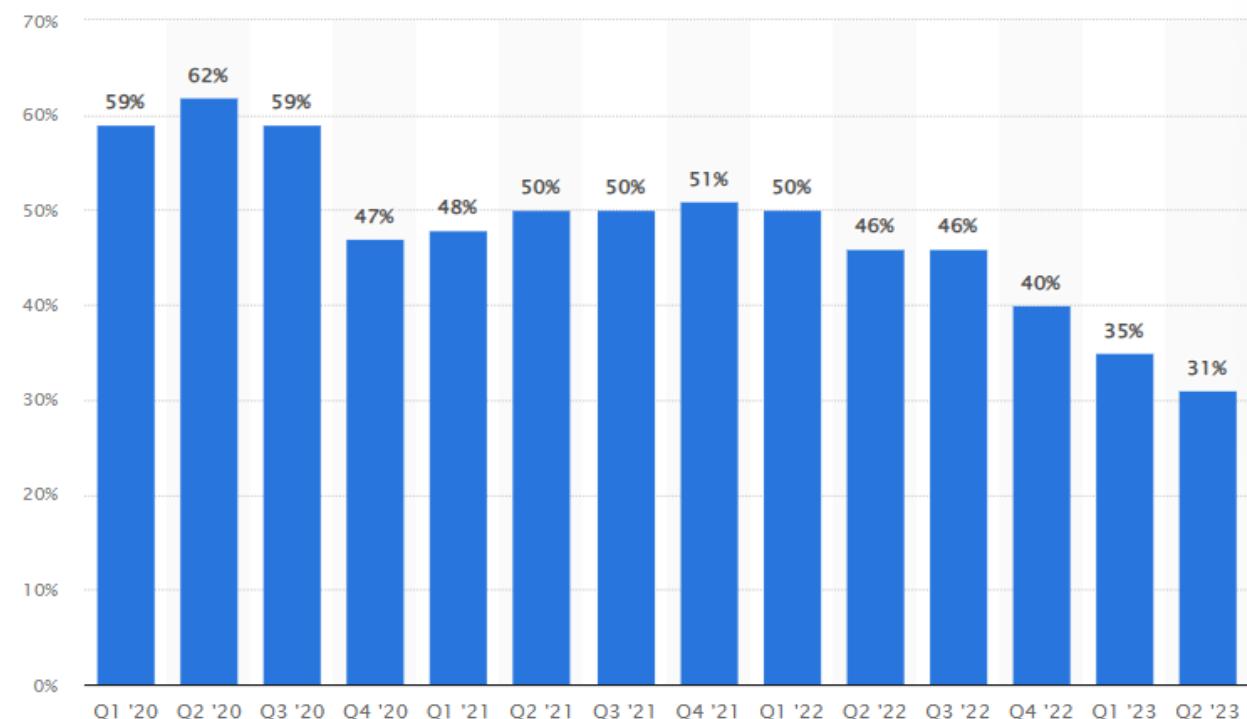
<sup>8</sup> <https://www.statista.com/statistics/267805/microsofts-global-revenue-since-2002/>

(SaaS) o'z ichiga oladi, ular virtual hisoblash, saqlash, tarmoq va analitika kabi xizmatlar uchun foydalaniladi. Azure ning vaqt o'tishi bilan o'sish sur'ati shuni ko'rsatadiki, butun dunyo bo'ylab tashkilotlarda ushbu xizmatlarga talab katta.

Microsoft Azure mahsulotlari va yechimlari. 2021 yil holatiga ko'ra, Azure bulutli platformasi 200 dan ortiq bulutli xizmatlarini va mahsulotlarini o'z ichiga oladi. Ular barcha o'lchamdagи kompaniyalar uchun mos bo'lib, ba'zilari sog'liqni saqlash, moliyaviy xizmatlar, hukumat va chakana savdo kabi muayyan sohalarga moslashtirilgan. Global mijozlar bazasining turli ehtiyojlarini qondirish uchun Microsoft doimiy ravishda ko'payib borayotgan operatsion tizimlar va dasturlash tillarini qo'llab-quvvatlash uchun Azure portfelini ishlab chiqadi. Shunga ko'ra, Azure platformasi biznes uchun o'z maqsadlariga erishish uchun texnologiyadan foydalanish uchun mashhur tanlovdir. Dunyo bo'ylab tashkilotlarning deyarli 56 foizi bulutli xizmatlari uchun Microsoft Azuredan foydalanadi.

Microsoft Azurening asosiy yechimlari qatoriga ma'lumotlarni boshqarish, media xizmatlari, mashinalarni o'rganish va sun'iy intellekt (AI), ishlab chiquvchilar vositalari va narsalarning interneti (IoT) ilovalari kiradi. Bundan tashqari, Azure global, mintaqaviy va sohaga oid foydalanish uchun ko'plab muvofiqlik sertifikatlari bilan namoyish etilgan bulutli xavfsizlik mahsulotlari va xizmatlari nuqtai nazaridan ilg'or. Shunday qilib, Microsoft bulutli bulutni muvaffaqiyatlari qabul qilish uchun to'siq bo'lib qolayotgan bulutli hisoblash xavfsizligi muammolarini yengib o'tishga yordam berishga intiladi.

Microsoft Azure global bulut bozorida Amazon Web Services va Google Cloud bilan birga yetakchilik qiladi. Ushbu uchta yuqori miyosli bulutli provayderlar bulutli infratuzilma xizmatlari bozorining yetakchilari bo'lib, Microsoft bozorning taxminan chorak qismini egallaydi. Shunisi e'tiborga loyiqliki, Microsoft bulutli biznesga o'zining asosiy raqobatchilaridan kechroq kirishiga qaramay, tezda yetib olishga muvaffaq bo'ldi. Windows OS va unumdoorlik uchun ko'plab ilovalari bilan kompaniya bulutga o'tishdan oldin IT bo'limlarida kuchli o'rinnegallagan. Shunga ko'ra, Azurening kuchli tomonlaridan biri bu xizmat sifatida dasturiy ta'minot (SaaS) bo'lib, ko'plab korporativ SaaS vositalari, eng muhimi Office 365 o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, Microsoft gibrildi bulut bozorida kuchli ishtirok etadi, bu esa kompaniya muhim ma'lumotlar markazi sarmoyasi uchun e'tiborga molik hamkorga aylantiradi.



2-rasm. Microsoft Azurening ketma ket yillardagi daromad ko'rsatkichi<sup>9</sup>

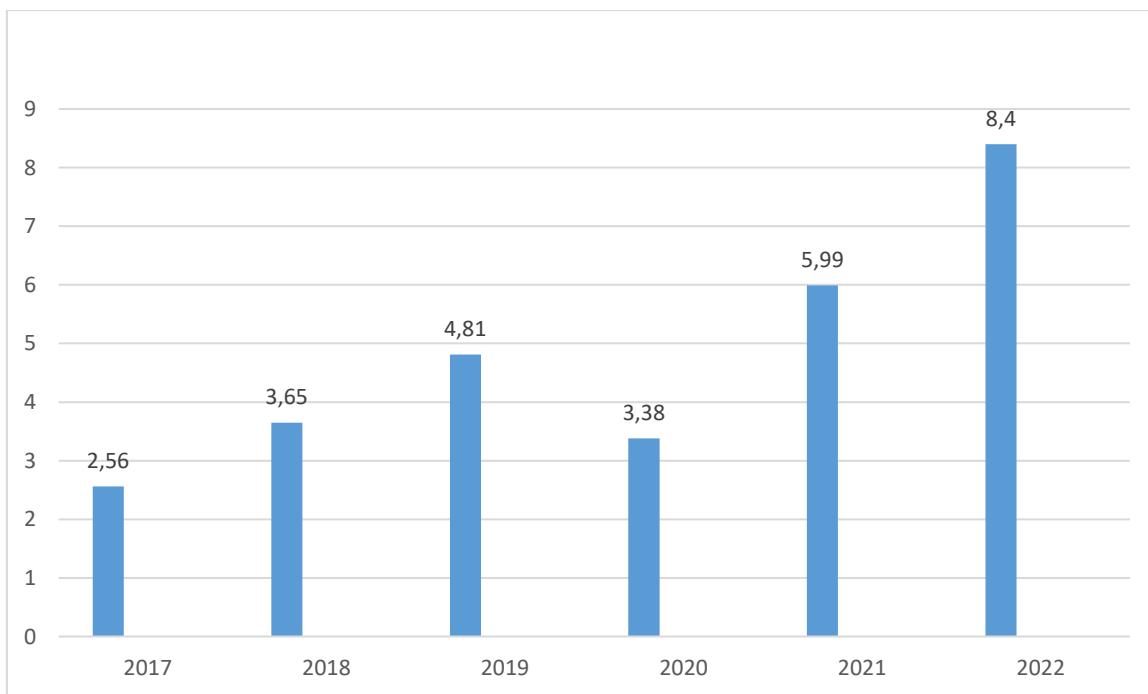
<sup>9</sup> <https://www.statista.com/statistics/1242206/microsoft-azure-revenue-yoy-quarterly/>

2023-moliyaviy yilning birinchi choragida Microsoft Azure daromadining o'sishi 31 foizni tashkil etdi. Azure - Microsoftning bulutli hisoblash xizmati bo'lib, u turli xil foydalanish holatlari uchun turli xil kengaytiriladigan yechimlarni yaratish uchun ishlataladi. Azurening eng katta raqobatchilari Amazon Web Services (AWS) va Google Cloud hisoblanadi.

*Microsoft Azure daromadi.* Microsoft Azure dan olingan daromadning aniq tafsilotlarini e'lon qilmaydi. Buning o'rniغا, Azure dan olingan daromadlar o'zining aqli bulut segmentiga integratsiyalangan bo'lib, u davlat, xususiy va gibrild server mahsulotlari va bulut xizmatlaridan iborat. 2021-yilda aqli bulut segmenti 60 milliard AQSH dollaridan ortiq daromad keltirdi, Azure server mahsulotlari va bulutli xizmatlar daromadlarini ayniqsa oshirdi. Shu bilan birga, Microsoft-ning aqli bulutida boshqa qimmatli mahsulotlar, jumladan konsalting xizmatlari va asosiy qo'llab-quvvatlash xizmatlari ham mavjud.<sup>10</sup>

*Microsoft Azure mahsulotlari va xizmatlari.* O'zining Azure platformasi orqali Microsoft o'z mijozlariga turli xil bulutli hisoblash resurslarini taklif etadi, jumladan virtual ish stoli, SQL ma'lumotlar bazasi yoki serversiz Kubernetes. 2021-yil o'rtalarida Microsoft Azure bozorida jami 16 000 ga yaqin mahsulot va xizmatlar taklif qilingan bo'lib, ularning aksariyati IT va boshqaruv vositalari toifasi ostida ro'yxatga olingan<sup>11</sup>. Bozor Azurening narx strategiyasiga yaxshi javob berdi, IT-mutaxassislari o'rtasida o'tkazilgan global so'rovda respondentlarning deyarli uchdan bir qismi Azureni boshqa provayderlardan ko'ra ko'proq pul uchun eng yaxshi narxni ta'minlovchi deb baholadi.

Raqamli transformatsiya kompaniyalarga yangi biznes modellari va daromad oqimlarini yaratishda ham yordam berishi mumkin. Misol uchun, Airbnb sayohatchilarga o'z turar joylarini ijara berish platformasini taklif qilib, mehmonxona sanoatini ortda qoldirdi. Bu qisqa muddatli ijara uchun yangi bozorni yaratdi va an'anaviy mehmonxonalarini biznes modellarini qayta ko'rib chiqishga majbur qildi. Airbnb kompaniyasining daromadi yildan yilga o'sib bormoqda, quyidagi graphda kompaniyaning 2017 yildan 2022 yilgacha bo'lgan butun dunyo bo'ylab daromadining o'sish ko'rsatkichlarini milliard AQSH dollarida ko'rishimiz mumkin:



**3- rasm. Airbnbning yillar davomida daromadi ko'rsatkichi<sup>12</sup>**

<sup>10</sup> <https://www.statista.com/statistics/273482/>

<sup>11</sup> <https://www.statista.com/statistics/1234173/>

<sup>12</sup> <https://www.statista.com/statistics/1193532/airbnb-nights-experiences-booked-worldwide/>

Dunyo bo'ylab Airbnbning umumiy daromadi 2022 yilga kelib 8.4 milliard AQSh dollariga yetdi. Bu o'tgan yilgi jami 5,99 milliardga nisbatan o'sish bo'ldi. 2020 yilda daromadning pasayishini koronavirus (COVID-19) pandemiyasi bilan bog'lash mumkin, bu butun dunyo bo'ylab sayohatlarning buzilishiga olib keldi. Airbnb daromadlarini mintaqalar bo'yicha taqsimlashda Airbnb tashkil etilgan Shimoliy Amerika 2022 yilda eng ko'p daromad keltirdi.

Airbnb – bu odamlarga o'z turar uy-joylarini sayohatchilarga ijara berish imkonini beruvchi onlayn xizmatdir. Airbnb tomonidan qo'llaniladigan asosiy texnologiyalar orasida veb-ishlab chiqish, mobil ilovalar, to'lov tizimlari va katta ma'lumotlarni qayta ishslash kiradi.

Airbnb 2008 yilda kichik start-up sifatida boshlangan, ammo hozirda butun dunyo bo'ylab millionlab mijozlarga xizmat ko'rsatuvchi xalqaro korporatsiyaga aylandi. Airbnb raqamli biznes modeli bir nechta asosiy komponentlarni o'z ichiga oladi:

*Uy egalari va ijarachilar o'rtaсидаги aloqa platformasi.* Airbnb xostlarga o'z ro'yxatini ro'yxatga olish va narxlarni belgilash uchun qulay interfeysni taqdim etadi. Ijarachilar, o'z navbatida, mavjud variantlarni ko'rishlari, uy egalari bilan bog'lanishlari va turar joyni bron qilishlari mumkin.

*To'lov va ma'lumotlarni qayta ishslash tizimi.* Airbnb har kuni millionlab tranzaktsiyalarni qayta ishlaydi, shuning uchun kompaniya yuqori samarali to'lovlarini qayta ishslash va ma'lumotlarni saqlash tizimiga ega. Barcha to'lovlar Airbnb tizimi orqali amalga oshiriladi, bu barcha tomonlar uchun tranzaktsiyalar xavfsizligini ta'minlaydi.

*Fikr-mulohaza va reytinglar.* Airbnb uy egalari va ijarachilarga har bir turar joydan keyin bir-birlarini baholash imkonini beradi, bu esa xizmatlar sifatini yaxshilashga va barcha tomonlar o'rtaсида yuqori darajadagi ishonchni ta'minlashga yordam beradi.

*Marketing va reklama.* Airbnb yangi foydalanuvchilarni jalb qilish va brend xabardorligini oshirish uchun raqamli marketing kanallaridan faol foydalanmoqda. Kompaniya, shuningdek, mijozlar bilan muloqot qilish va yangi takliflar haqida ma'lumot berish uchun ijtimoiy media, bloglar va boshqa raqamli kanallardan foydalanadi.

Airbnb xizmatlarning maksimal shaffofligini ta'minlaydi va mehmonlar va mezbonlar o'rtaсидаги muloqotni rag'bathantiradi. Ushbu kompaniya raqamli biznes modelini yaratdi, bu esa odamlarga uylari yoki kvartiralarini qisqa muddatga ijara berish, sayohatchilarga esa dunyoning istalgan nuqtasida hamyonbop va qulay turar joy topish imkonini beradi. Turar joyni band qilish har bir ijara olingan mulk, fotosuratlar, sharhlar va boshqa mehmonlarning tavsiyalari haqida batafsil ma'lumotga ega bo'lgan ma'lumotlar bazasini o'z ichiga olgan onlayn platforma orqali amalga oshiriladi. Airbnb shuningdek, barcha buyurtma qilish va qolish jarayonida mehmonlar va mezbonlarga yordam beradi.

Airbnb raqamli biznes modelining asosiy komponentlaridan biri uning platformasi bo'lib, u mezbonlar va mehmonlarni samarali bog'laydi. Airbnb ijara takliflarini mehmonlar so'rovlariga moslashtirish uchun mobil ilovalar texnologiyasi, onlayn ma'lumotlar bazalari va mashinani o'rGANISH algoritmlaridan foydalanadi. Kompaniya, shuningdek, mehmonlar uchun ularning afzallikkleri va oldingi bandlovlari asosida shaxsiy tavsiyalari yaratish uchun texnologiyadan foydalanadi.

Airbnb raqamli biznes modelining yana bir muhim qismi bu mehmonlar va mezbonlar o'rtaсидаги xavfsizlik va ishonchni ta'minlashdir. Kompaniya har bir ijara xavfsiz va ishonchli ekanligiga ishonch hosil qilish uchun shaxsni tasdiqlash, fotosuratlar va boshqa mehmonlarning sharhlari kabi texnologiyalardan foydalanadi. Bu mehmonlarga turar joy tanlashda ishonchni his qilish imkonini beradi va egalari o'z mulklari ishonchli qo'llarda ekanligiga ishonch hosil qiladi.

Airbnb shuningdek, sayohatlar, madaniy tadbirlar va restoran tavsiyalari kabi qo'shimcha xizmatlarni taqdim etish orqali o'z mijozlari uchun qiymat yaratadi. Kompaniya o'z mijozlarining afzalliklarini tahlil qilish va qaysi qo'shimcha xizmatlar ular uchun ko'proq qiziqish uyg'otishi mumkinligini aniqlash uchun AI texnologiyalari va ma'lumotlar tahlilidan foydalanadi.

Raqamli transformatsiyaning muammolaridan yana biri bu tashkilotda yangi ko'nikma va qobiliyatlarni rivojlantirish zaruratidir. Bu mavjud xodimlarni o'qitish yoki zarur raqamli ko'nikmalarga ega bo'lgan yangi iste'dodlarni yollashni o'z ichiga olishi mumkin. Yana bir qiyinchilik - ma'lumotlarni samarali boshqarish va ulardan axloqiy va amaldagi qonunlar va qoidalarga muvofiq foydalanishni ta'minlash zarurati hisoblanadi.

Ushbu qiyinchiliklarni bartaraf etish uchun kompaniyalar o'zlarining biznes maqsadlariga mos keladigan aniq raqamli transformatsiya strategiyasini ishlab chiqishlari kerak. Shuningdek, ular yangilik va tajriba madaniyatini o'rnatishlari kerak, bu erda xodimlar yangi narsalarni sinab ko'rishga va muvaffaqiyatsizliklaridan saboq olishga undaydilar. Bundan tashqari, kompaniyalar raqamli transformatsiya tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash uchun yangi texnologiyalar va resurslarga sarmoya kiritishga tayyor bo'lishi kerak.

Raqamli transformatsiya bugungi ishbilarmonlik muhitida raqobatbardosh bo'lishni xohlaydigan tashkilotlar uchun muhim shartdir. Raqamli transformatsiyani qo'llaydigan kompaniyalar o'zlarining operatsion samaradorligini oshirishlari, daromadlarni oshirishlari va mijozlar tajribasini yaxshilashlari mumkin. Bundan tashqari, ular ilgari mumkin bo'lмаган yangi biznes modellari va daromad oqimlarini yaratishi mumkin. Raqamli transformatsiyada muvaffaqiyatga erishish uchun kompaniyalar aniq strategiya ishlab chiqishi, innovatsiyalar va tajriba madaniyatini o'rnatishi, yangi texnologiyalar va resurslarga sarmoya kiritishga tayyor bo'lishi kerak. To'g'ri yondashuv bilan raqamli transformatsiya raqamli asrda o'sish va muvaffaqiyatga erishish uchun kuchli vosita bo'lishi o'z tasdiqini topdi.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar bizning kundalik hayotimizga kirib bormoqda. Raqamli texnologiyalar va raqamli transformatsiya bir-birimiz bilan o'zaro munosabatimizni, tovarlar va xizmatlarni sotib olish va biznes yuritish uslubimizni o'zgartirdi. Shu nuqtai nazardan, raqamli biznes modellarini yaratish tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda, chunki bu kompaniyalarga yangi voqelikka moslashishga va yangi imkoniyatlardan foydalanishga yordam beradi.

Raqamli biznes modeli - bu kompaniya qiymat yaratish, yetkazib berish va qo'lga kiritish uchun raqamli texnologiyalardan qanday foydalanishini tavsiflovchi kontseptual asosdir. Raqamli texnologiyalar kompaniyalarga yanada samarali ishslash usulini taqdim etadi va ularga an'anaviy biznes modellaridan ko'ra ko'proq foyda keltirishi mumkin bo'lgan yangi biznes modellarini yaratishga imkon beradi.

Raqamli biznes modelini yaratish quyidagi qadamlardan iborat:

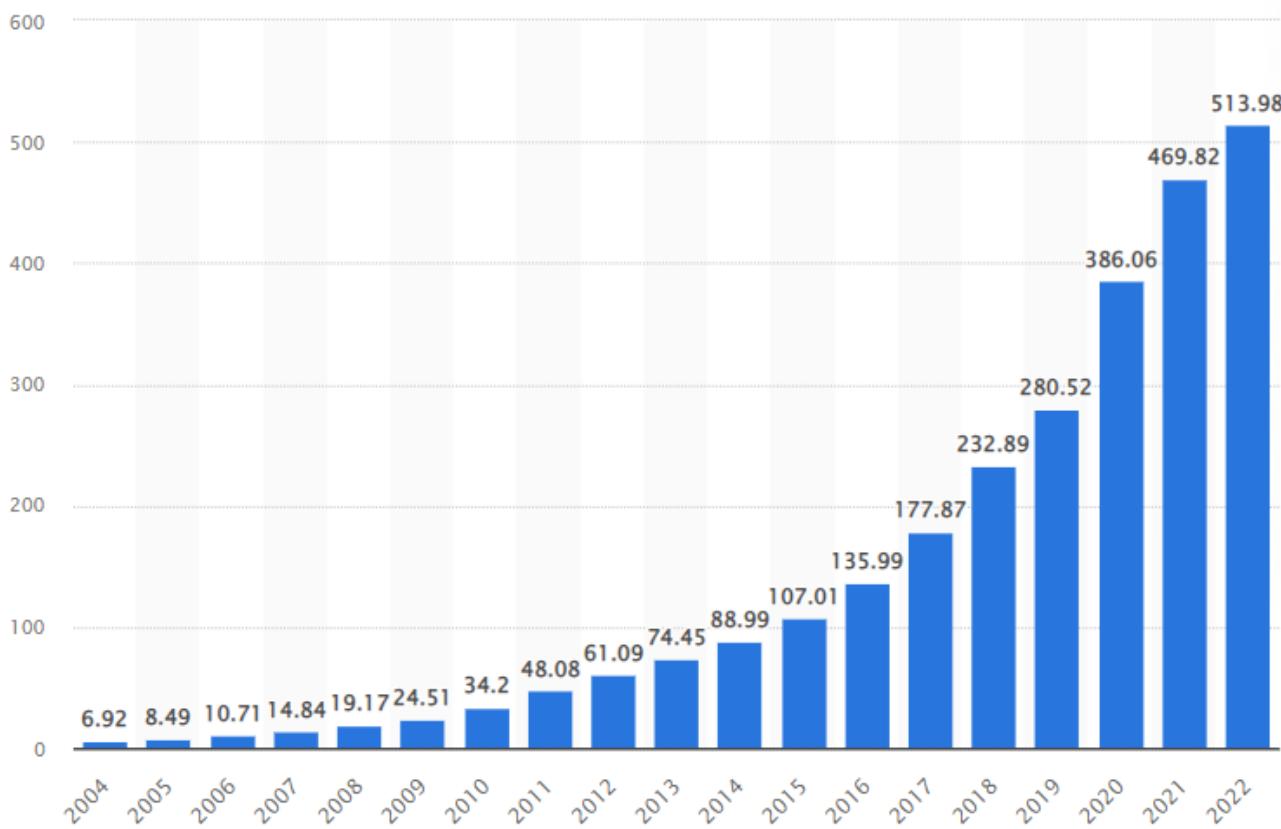
Birinchidan, biznes maqsadlarini aniqlashdan zarur. Raqamli biznes modelini yaratishda birinchi qadam biznes maqsadlarini aniqlashdir. Biznesning maqsadi ko'p qirrali bo'lishi va rentabellikni oshirishdan bozorni kengaytirish yoki mijozlar tajribasini yaxshilashgacha bo'lishi mumkin. Maqsadlarni aniq tushunish muhim, chunki bu kompaniyaga haqiqatan ham muhim bo'lgan narsaga e'tibor qaratish imkonini beradi.

Ikkinchidan, bozor va raqobatchilarni tahlil qilish hisoblanadi. Bu kompaniyaga bozorda qanday mahsulot va xizmatlar mavjudligini va raqobatchilar qanday biznes modellaridan foydalanishini tushunishga yordam beradi.

Raqamli biznes modellarini yaratishning uchinchi bosqichi – bu modelda qo'llaniladigan raqamli texnologiyalar va vositalarni aniqlash. Hozirgi vaqtida raqamli texnologiyalar iqtisodiyotning turli sohalari va tarmoqlarida keng qo'llanilmoqda, shuning uchun biznesingiz uchun eng mos texnologiyalarni tanlash qiyin vazifa bo'lishi mumkin.

Biznes modellarida ishlatilishi mumkin bo'lgan mashhur raqamli texnologiyalardan biri - sun'iy intellekt (AI). Sun'iy intellektdan analistik imkoniyatlarni yaxshilash, jarayonlarni avtomatlashtirish va operatsiyalar samaradorligini oshirish uchun foydalanish mumkin. Amazon yangi daromad oqimlarini yaratish uchun raqamli transformatsiyadan muvaffaqiyatli foydalangan kompaniyaning yana bir misolidir. Amazon - bu ish faoliyatini yaxshilash va xarid qilish tajribasini yaxshilash uchun bulutli hisoblash, AI va mashinani o'rganish (machine learning) texnologiyalaridan foydalanadigan dunyodagi eng yirik onlayn savdo platformasi

hisoblanadi. Kompaniyaning ikki kunlik bepul yetkazib berish va oylik to'lov evaziga boshqa imtiyozlarni taklif qiluvchi Prime xizmati Amazon uchun o'sishning asosiy omili bo'ldi. Bundan tashqari, kompaniyaning Amazon Web Services bilan bulutli hisoblashga o'tishi kompaniya uchun muhim yangi daromad oqimini yaratdi.



4- rasm. Amazon kompaniyasining yillar davomidagi daromad ko'rsatkichi<sup>13</sup>

2004 yildan 2022 yilgacha Amazon.com elektron tijorat va xizmatlarni sotishdan tushgan sof daromad sezilarli darajada oshdi. O'tgan hisobot yilda transmilliy elektron tijorat kompaniyasining sof daromadi 2021 yildagi 470 milliard AQSh dollaridan deyarli 514 milliard AQSh dollarini tashkil etdi.

1994-yilda tashkil etilgan AQShning elektron tijorat kompaniyasi Amazon.com kitoblar, kiyim-kechaklar, elektronika, musiqa va boshqa ko'plab mahsulotlarning dunyodagi eng yirik onlayn chakana savdosi hisoblanadi. 2022 yil holatiga ko'ra, kompaniya sof daromadining asosiy qismini mahsulotlarni onlayn chakana sotish orqali, undan keyin uchinchi tomon chakana sotuvchi xizmatlari, bulutli hisoblash xizmatlari va chakana obuna xizmatlari, shu jumladan Amazon Prime orqali ishlab chiqaradi.<sup>14</sup>

Sotuvchidan raqamli muhitgacha. Amazon orqali iste'molchilar kichik va yirik kompaniyalardan, shuningdek, boshqa foydalanuvchilardan ancha arzon narxlarda tovarlar sotib olishlari mumkin. Veb-saytda yangi va ishlatalgan tovarlar sotiladi. Ko'pincha mahalliy chakana mahsulot takliflarini pasaytiradigan narxlarda mavjud bo'lgan turli xil tovarlar tufayli Amazon chakana sotuvchilar bozorida ustunlik qilib kelmoqda. 2022 yil holatiga ko'ra<sup>15</sup>, Amazon brendi qiymati 281 milliard AQSH dollaridan oshib, Walmart, Ikea kabi kompaniyalar, shuningdek, raqamli raqobatchilar Alibaba va eBay kabi kompaniyalarni ortda qoldirdi. Amazonning apparat dunyosiga birinchi qadamlaridan biri uning elektron kitob o'quvchi Kindle bo'ldi, bu dunyodagi eng mashhur elektron kitob o'quvchilaridan biri. Yaqinda Amazon

<sup>13</sup> <https://www.statista.com/statistics/266282/annual-net-revenue-of-amazoncom/>

<sup>14</sup> <https://www.statista.com/statistics/672747/amazons-consolidated-net-revenue-by-segment/>

<sup>15</sup> <https://www.statista.com/statistics/267870/brand-value-of-the-leading-20-most-valuable-retailers-worldwide/>

shuningdek, bir nechta o'z brendli mahsulotlarni va ovozli boshqariladigan virtual yordamchini, "Alexa"ni ishlab chiqardi.

Amazon logistika ham o'z xizmatlari jarayonini yaxshilash uchun ma'lumotlar tahlilidan foydalanadi, shunda xaridorlar o'z buyurtmalarini tezroq va kamroq xatolar bilan qabul qildilar. Amazon onlayn kitob do'koni sifatida boshlangan, ammo vaqt o'tishi bilan elektron tijorat, bulutli hisoblash, video va musiqa oqimlari va elektronika sohasida global liderga aylandi. Amazon mahsulot tavsiyalari, logistika va omborlarni boshqarishni yaxshilash uchun AI, inventar boshqaruvini optimallashtirish uchun bulutli hisoblashdan tashqari, shuningdek, xarid qilish tajribasini yaxshilash va ko'proq illyustrativ virtual mahsulot jihozlarini taqdim etish uchun AR va VR texnologiyalaridan samarali foydalanib kelmoqda.

Amazon aksiyalari 2023 yilning 1 chi kvartali bo'yicha 11 foizdan oshdi, chunki bulutli hisoblash va reklama bo'linmalaridan olingan daromad yilning birinchi choragidagi hisob-kitoblardan yuqori bo'ldi.

Xarajatlarni keskin qisqartirish, shu jumladan 27,000 ishchini ishdan bo'shatish davrida bo'lgan elektron tijorat birinchi chorakdagi daromad 127,4 milliard dollarni tashkil etdi, bu o'tgan yilning shu davridagi 116,4 milliard dollarga nisbatan 9 foizga o'sди.

Sietlda joylashgan kompaniyaning foydasi 3,17 milliard dollar yoki har bir aksiya uchun 31 sentni tashkil etgani xabar qilingan, biroq sanoat tahlilchilari kutgan 2,24 milliard dollardan yuqori natijani berdi.

Umuman olganda, Amazon natijalari 2022 yilga qaraganda kuchli yaxshilandi va Amazon aksiyalari 2022 yilning yarmidan keyin yil davomida 31% ga oshdi.

Amazon bosh direktori Andy Jassy o'z bayonotida "bizning jamoalar mijozlarga, ayniqsa noaniq iqtisodiyot sharoitida qanday xizmatlar ko'rsatayotgani haqida ko'p narsalarni yoqtirishlarini" aytdi.

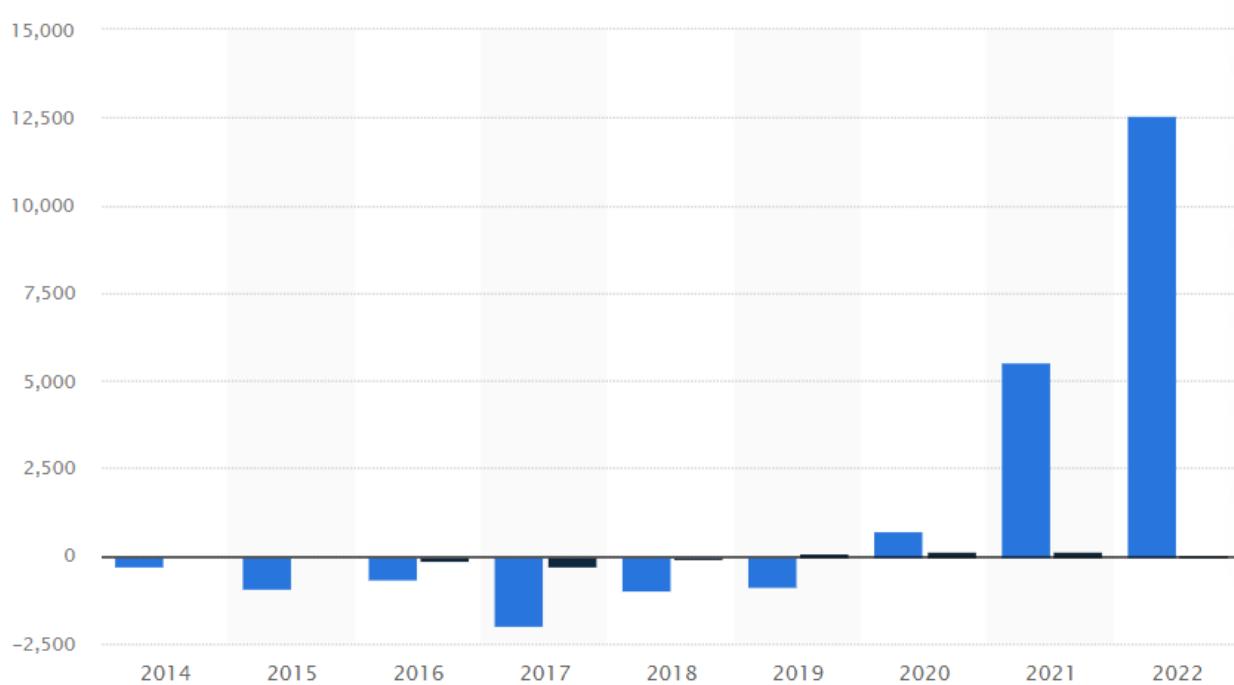
Jassyning so'zlariga ko'ra, Amazonning reklama biznesi yillik daromadi 23 foizga oshib, 9,51 milliard dollarga yetgan, kompaniyaning mashinalarni o'rganishga (machine learning) kiritgan sarmoyalardan foya ko'rgan. "Biznes mijozlari bulutli xizmatlarga "ehtiyojkorlik bilan" sarflayotgan bo'lsa-da, Amazon omborxona va mashinalarni o'rganish xizmatlari "oldinda katta o'sishni" ta'minlaydi" – deb ta'kidladi Andy Jassy.<sup>16</sup>

2023 yilning boshida kompaniya xaridorlar o'z xarajatlari haqida ko'proq ongli bo'lib, imkonи boricha xarajatlarni tejashga harakat qilishlari haqida ogohlantirdi. Buning ustiga, ko'plab xaridorlar pandemiya davrida elektron tijoratga ishonib, do'kon ichidagi xaridlarga qaytishdi. Natijada, kompaniya o'zining onlayn chakana biznesida o'smaganligini xabar qildi.

Raqamli texnologiyalardan foydalangan holda raqamli biznes modellariga misollardan biri bu Tesla kompaniyasi hisoblanadi. Tesla o'zi boshqariladigan elektr avtomobilarni yaratish uchun IoT va AI texnologiyalaridan foydalanadigan elektr avtomobil kompaniyasıdir. Har bir avtomobil avtomobilning holati va uning atrof-muhit haqida ma'lumotlarni to'playdigan ko'p sonli sensorlar bilan jihozlangan. Bu ma'lumotlar Tesla bulutli platformasiga yuboriladi, u yerda qayta ishlanadi va avtomobil ish faoliyatini yaxshilash va egasining tajribasini yaxshilash uchun foydalaniladi. Masalan, Tesla akkumulyatorning holati va shinalar bosimi haqidagi ma'lumotlarni qabul qilib, egasini akkumulyatorni almashtirish yoki shinalarни puflash haqida ogohlantirishi mumkin. Bundan tashqari, Tesla avtopilotni yaxshilash va yo'l harakati xavfsizligini yaxshilash uchun sun'iy intellektdan foydalanmoqda.

Tesla, 2022 yilda, oddiy aksiyadorlariga tegishli sof daromadi qariyb 12,6 milliard AQSH dollarini tashkil etgan bo'lsa, nazoratsiz aksiyalar bilan bog'liq sof daromad 31 million AQSH dollarini tashkil etdi. Bu kompaniya 2020-yilda ushbu maqsadga erishganidan keyin to'liq yillik daromadga aylangan ikkinchi yil bo'ldi.

<sup>16</sup> <https://www.theguardian.com/technology/2023/apr/27/amazon-shares-jump-first-quarter-earnings>



**5-rasm. Tesla kompaniyasining yillar davomidagi daromad ko'rsatkichi<sup>17</sup>**

Innovatsiyalarga e'tibor qaratish xarajatlarni oshiradi. 2020 yil Tesla birinchi marta to'liq yillik daromad oldi. Ilgari, sof yo'qotishlar 2014 yilda tezlasha boshlagan edi, tadqiqot va ishlamalar (R&D) xarajatlari ham<sup>18</sup>. 2014 va 2022 yillar oralig'ida Teslaning tadqiqot va ishlamalar xarajatlari taxminan 465 milliondan 3,1 milliard AQSh dollariga olti baravar oshdi. Kompaniyaning ilmiy-tadqiqot ishlari intensivligi 2017 yilda 12 foizga yetdi, bu GM besh foizga nisbatan qiymat. Teslaning ilmiy-tadqiqot ishlari yuqori xarajatlari asosan innovatsion texnologiyalarga, jumladan, elektr avtomobil akkumulyatorlari va zaryadlash infratuzilmasiga e'tibor qaratgani bilan bog'liq edi. Ushbu xarajatlarga qo'shimcha ravishda, kompaniya Model 3 va Model Y ishlab chiqarishni jadallashtirish uchun kutilganidan sezilarli darajada ko'proq sarmoya kiritishga majbur bo'ldi.<sup>19</sup> Model 3 akkumulyatorlariga talab ortib borishi natijasida Tesla Gigafactory zavodlariga ham pul o'tkazishni boshladi. Shanxay, Texas va Berlin-Brandenburg. Teslaning daromadi 2022-yilda hisob-kitoblardan yuqori bo'lib, sof daromadi birinchi marta 12,5 milliard AQSh dollaridan oshdi.

Dunyodagi eng yirik onlayn elektron tijorat kompaniyasi Alibaba tranzaktsiyalarni boshqarish va sotish jarayonlarini soddalashtirish uchun bulutli hisoblash, AI va ma'lumotlar tahlili texnologiyalaridan foydalanadi. Alibaba, shuningdek, xarid qilish tajribasini yaxshilash va ko'proq mijozlarni jalg qilish uchun virtual do'konlar yaratish uchun AR (augmented reality) va VR (virtual reality) texnologiyasidan foydalanmoqda.

Visible Alpha tomonidan tuzilgan hisob-kitoblarga ko'ra, Alibaba 2022-yilning to'rtinchi choragida, dekabr oyida yakunlangan chorakdagagi sof daromadi 63 foizga o'sib, 33,6 milliard yuanga (4,9 milliard dollar) yetganini aytishi mumkin.

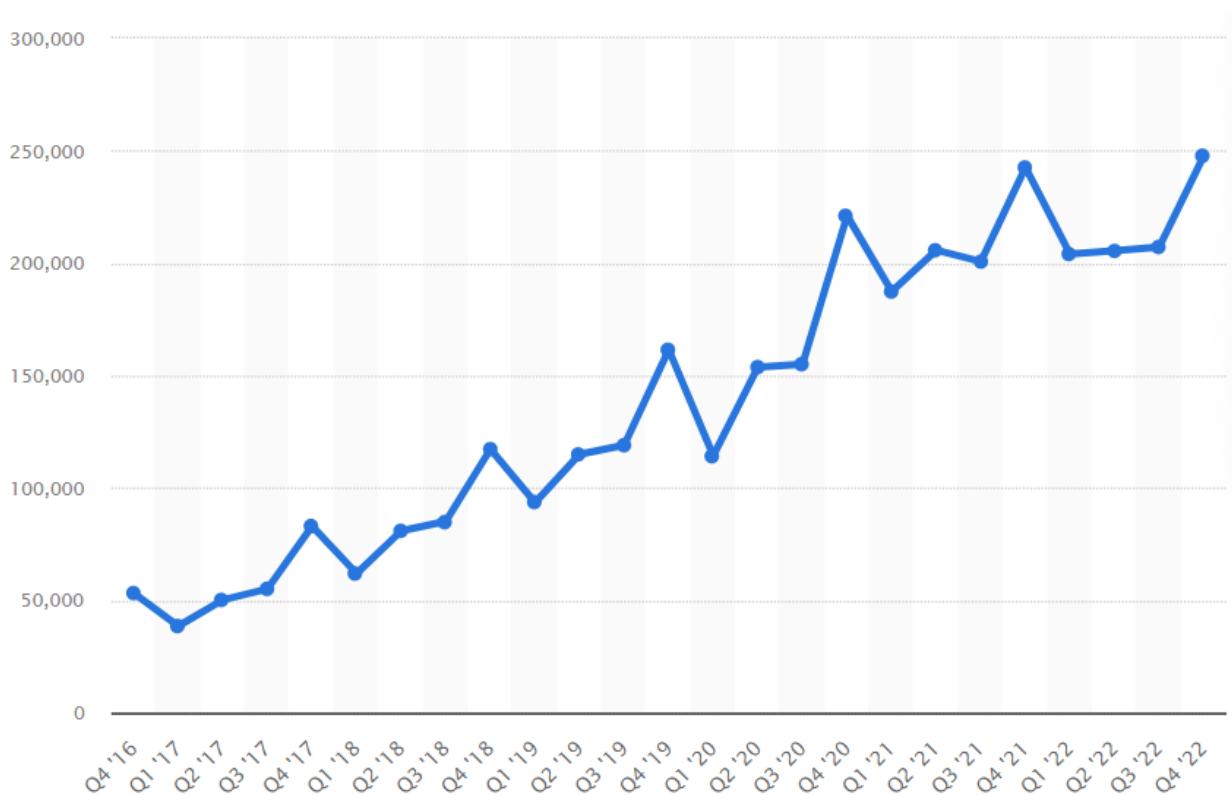
Kompaniyaning daromadi, ehtimol, 1,8 foizga ko'tarilib, uning o'sishdagi eng past sur'ati bo'lib, 248,1 milliard yuanga (36 milliard dollar) yetdi. Kompaniyaning biznes segmentlariga asosiy savdo, bulutli hisoblash, raqamli media-ko'ngilochar, innovatsion tashabbuslar va boshqalar kiradi<sup>20</sup>.

<sup>17</sup> <https://www.statista.com/statistics/272130/net-loss-of-tesla/>

<sup>18</sup> <https://www.statista.com/statistics/314863/research-and-development-expenses-of-tesla/>

<sup>19</sup> <https://www.statista.com/statistics/715421/tesla-quarterly-vehicle-production/>

<sup>20</sup> <https://www.investopedia.com/alibaba-q3-2023-earnings-preview-7111767>



**6-rasm. Visible Alpha kompaniyasining yillar davomida daromad ko'rsatkichi<sup>21</sup>**

### Xulosa takliflar.

Raqamli biznes modellari kontseptsiyasi kompaniyalarning tez o'zgaruvchan bozor talablariga moslashish va yangi biznes imkoniyatlarini yaratish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanish zaruratidan kelib chiqadi. Raqamli texnologiyalar kompaniyalarga yangi mahsulot va xizmatlarni yaratish, samaradorlikni oshirish, daromadlarni oshirish va yangi daromad manbalarini yaratish imkonini beradi.

Raqamli biznes modellarini yaratish bir necha bosqichlarni o'z ichiga oladi:

Korxonaning hozirgi holatini tahlil qilish. Ushbu bosqichda kompaniya o'zining joriy biznes modelini baholashi va zaif tomonlarini va yaxshilash imkoniyatlarini aniqlashi kerak. Bu bozor, raqobatchilar, mijozlar, ishlab chiqarish jarayonlari va biznes modellarini tahlil qilishni o'z ichiga oladi.

*Raqamli imkoniyatlar ta'rifi.* Ushbu bosqichda kompaniya biznes modelini yaxshilash uchun qanday raqamli texnologiyalarni qo'llash mumkinligini aniqlashi kerak. Bunga IoT texnologiyalari, AI, mashinani o'rGANISH, blokcheyn, bulutli hisoblash va boshqalar kiradi.

*Yangi biznes modellarini ishlab chiqish.* Ushbu bosqichda kompaniya samaradorlikni oshirish, yangi mahsulot va xizmatlarni yaratish, daromadlarni oshirish va yangi daromad manbalarini yaratish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanadigan yangi raqamli biznes modellarini ishlab chiqishi kerak.

*Sinov va optimallashtirish.* Yangi biznes modellari ishlab chiqilgandan so'ng, kompaniya yangi model ishlashini ta'minlash va kerakli o'zgarishlarni amalga oshirish uchun sinovdan o'tkazishi va optimallashtirishi lozim.

Shu tariqa, raqamli texnologiyalar mijozlar uchun qiymat yarata oladigan, kengayish va samaradorlikni ta'minlaydigan biznes modellari uchun yangi imkoniyatlar ochadi. Ammo shuni yodda tutish kerakki, raqamli texnologiyalardan foydalanish nafaqat texnik yangiliklarni yaratish, balki aniq biznes maqsadlariga erishish va mijozlarning haqiqiy muammolarini hal

<sup>21</sup> <https://www.statista.com/statistics/323046/alibaba-quarterly-group-revenue/>

qilish uchun bo'lishi kerak. Bundan tashqari, raqamli biznes modellarini samarali yaratish kompaniyaning turli bo'limlari, jumladan, marketing, savdo, texnologiya va operatsiyalar bo'yicha yaqin hamkorlikni talab qiladi.

Raqamli biznes modellarini yaratishning asosiy jihatlaridan biri ham o'zgaruvchan bozor sharoitlari va texnologik tendentsiyalarga doimiy moslashishdir. Zamonaviy dunyoda yangi texnologiyalar va raqobatchilar juda tez paydo bo'ladi, shuning uchun kompaniyalar doimo o'zlarining biznes modellarini yaxshilash va yangi sharoitlarga moslashishning yangi usullarini izlashlari kerak.

Shuni ta'kidlash kerakki, raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish nafaqat texnologiya va infratuzilmaga sarmoya kiritishni, balki kompaniyadagi madaniy o'zgarishlarni ham talab qiladi. Raqamli biznes modellarini muvaffaqiyatli quradigan kompaniyalar odatda ochiq madaniyatga ega bo'lib, unda xodimlarni tajriba, innovatsiyalar va tezkor qarorlar qabul qilish rag'batlantiriladi. Shuningdek, jamoada yangi innovatsion yechimlarni amalga oshirishga yordam beradigan va to'g'ri qaror qabul qilish uchun ma'lumotlarni tahlil qiladigan raqamli mutaxassislar bo'lishi muhimdir.

Umuman olganda, raqamli texnologiyalar mijozlar tajribasini yaxshilaydigan, biznes samaradorligi va kengayishini ta'minlaydigan va bozorda raqobatdosh ustunlikni yaratadigan yangi biznes modellarini yaratish uchun ulkan imkoniyatlarni taqdim etadi. Biroq, bu texnologiyalardan samarali foydalanish nafaqat texnik yangiliklarni, balki kompaniyada madaniy o'zgarishlarni ham, kompaniyaning turli bo'limlari o'rtasida yaqin hamkorlikni ham talab qiladi.

### ***Adabiyotlar / Jumepamypa / Reference:***

Westerman G, Calme'jane C, Bonnet D, Ferraris P, McAfee A (2011) *Digital transformation: a roadmap for billion-dollar organizations* (PDF). MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting, Paris

Boué'e CE, Schaible S. (2015) *Die Digitale Transformation der Industrie*. Roland Berger Strategy Consultans und Bundesverband der Deutschen Industrie e.V., Berlin

Mazzone DM (2014) *Digital or death: digital transformation: the only choice for business to survive smash and conquer*. Smashbox Consulting

Daniel R. A. Schallmo & Christopher A. Williams (auth.) (2018). *Digital Transformation Now: Guiding the Successful Digitalization of Your Business Model*. <https://www.pdfdrive.com/digital-transformation-now-guiding-the-successful-digitalization-of-your-business-model-e158455095.html>