

RAQAMLI PLATFORMALAR VA ULARNING KADRLAR TAYYORLASHDAGI O‘RNI

Gafurova Dilshoda Ramazanovna
Toshkent Kimyo Xalqaro universiteti, PhD
Abdullayeva Madina Baxadirovna,
Magistrant TKXU
Qodirova Xilolaxon Nodirbek qizi
Magistrant TKXU

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli platformalar tushunchasi va mohiyati, qo‘llanilish yo‘nalishlari va kadrlarni ish bilan ta‘minlashdagi roli haqida keltirilgan. Raqamli platformalarni qo‘llanilish sohalari batafsil yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli platforma, ijtimoiy tarmoq, elektron to‘lov, veb xizmatlar, xizmat sifatida xizmat (Servis as a Servis).

Bugungi kunda tez va keng rivojlanayotgan yo‘nalishlardan biri bu raqamli platformalar bo‘lib, ularga kadrlarni tayyorlash ma‘lum bir turlarga bo‘lib o‘qitiladi. Platformalar vositachilarsiz o‘zaro aloqa qilish imkoniyatiga ega bo‘lgan ishlab chiqaruvchilar va foydalanuvchilarni o‘zaro birlashtiradi. Bugungi kunda dunyoda yuzlab raqamli platformalar faoliyat yuritmoqda. Raqamli formatda ishlayotgan kompaniyalar endilikda o‘z raqamli ekotizimlarini yaratganlar. Raqamli platformali biznes modellariga barchamizga tanish Amazon, Google, Uber, Yandex, Airbnb va Alibabalarni misol sifatida keltirishimiz mumkin. Bu platformalarning har biri o‘ziga xos ixtisoslashuvga va xususiyatlarga ega. Ularning umumiy jihati shundaki, ular alohida-alohida funksiyalarni bajaradilar.

Raqamli platformalar tashkilotlarda ularning jozibadorligini tushuntiruvchi bir qator xususiyatlarni taqdim etuvchi model sifatida qaraladi. Raqamli platformalar ma‘lumotlarni tarqatish, qidirish, shartnoma tuzish va monitoring xarajatlari kabi tranzaksiya xarajatlarini sezilarli darajada kamaytirishga yordam beradi (Eisenmann va boshqalar. 2006; Pagani 2013). Misol uchun, TripAdvisor va Expedia kabi yig‘ish platformalari sayohatga tegishli axborotni to‘playdi va birlashtiradi bir nechta manbalardan ma‘lumotlarni bitta platformaga yig‘adi, shu bilan qidirish xarajatlarini kamaytiradi axborot va vositachi agentlarning xizmatlaridan foydalanishni yo‘lga qo‘yadi. Raqamli platformalar yordamida qo‘shimcha mahsulotlarning texnologik rivojlanishini tashkil etish va muvofiqlashtirish modullilik va tegishli boshqaruv tuzilmalari shakllantiriladi (Tiwana va boshqalar. 2010; Boudreau 2010). Masalan, Apple’ning iOS va Google’ning Android platformalari mustaqil dasturiy ta‘minot ishlab

chiquvchilarga texnik va ilovalarni ishlab chiqishda ularning ishtirokini osonlashtiradigan va rag'batlantiradigan tartibga soluvchi tuzilmani shakllantiradi. Ushbu xususiyatlarga qo'shimcha ravishda generativlik xususiyatiga ham ega (Faraj va boshqalar. 2016; Yoo va boshqalar. 2012). Generativlik texnologiyaning yangi natijalarni yaratish qobiliyati sifatida aniqlanadi, katta va turli millatlarga hos foydalanuvchilar tomonidan boshqariladi (Zittrain 2006). Masalan, generativ kraudsorsing platformalari qiyin muammolarga yangi yechimlar ishlab chiqarish imkonini beradi.

Amazon veb-xizmatlari (AWS) platformasi dasturiy ta'minotni ishlab chiqaruvchilarga turli sohalarda tijorat dasturlarini yaratish va joylashtirish uchun vositalar (mashinali o'qitish, bulutli hisoblash, mobil texnologiyalar, narsalar Interneti va boshqalar) ni taklif etadi. Amazon (362 milliard dollarlik kapitallashuv) onlayn supermarket sifatida ish boshlagan, ammo hozirda kompaniyalarga ma'lumotlarni saqlash, ma'lumotlarni qayta ishlash, hisoblash resurslari bilan ta'minlash, ma'lumotlar va xabar almashish kabi ko'plab xizmatlar va hokazolarni o'z ichiga olgan bulutli IT infratuzilmasini yaratish imkoniyatini beradigan ekotizimni barpo etdi. Kompaniyaning 2018-yildagi daromadi \$ 232,9 mlrd.ni tashkil etdi. Tashqi daromadining 60% ga yaqini asosiy biznes - onlayn tijorat, an'anaviy savdo ulushi 6% ni, AWS ("cloud" biznes) - taxminan 8% ni tashkil etadi. Amazon reklama siyosatining o'ziga xos xususiyati yirik brendlar bilan bevosita ishlashdir. Kompaniya ularga sotish va iste'molchilarning xatti-harakatlari bo'yicha o'z ma'lumotlarini taqdim etadi. Amazon o'zining ajoyib omborlari va yetkazib berish tizimlari bilan mashhur. Hozirda u yetkazib berishni dronlar orqali amalga oshirmoqda. Uber va Yandex taksi platformalari turli mamlakatlarda mavjud bo'lib, yo'lovchilar va taksi haydovchilari o'rtasidagi o'zaro aloqalarni qulay tarzda tashkil etadi. Shunga qaramay, Uber kapitallashuvi 2018-yil oxirida 120 mlrd. dollarini tashkil etdi. Airbnb ijara platformasi uy egalari va ijarachilar o'rtasida moslashuvchan, boshqariladigan o'zaro aloqalarni taklif etadi, uning kapitallashuvi 30 mlrd. dollarni tashkil qilmoqda. Kickstarter platformasi innovatsiyon g'oyalar mualliflariga kelajakdagi mahsulot yoki xizmatlarni amalga oshirish uchun mablag' yig'ish imkonini beradi. Unwork kabi platformalar frilanserlar va ish beruvchilar o'rtasidagi munosabatlarning to'liq loyihalarini tavsiflash, ularni amalga oshirish shartlari, shartnomalar, ish haqi va talab qilinadigan soliq imtiyozlarini to'lash va ish beruvchilarga onlayn guruh loyihalarini boshqarish imkoniyatini berish ishlarini olib boradi. Google platformasi (kapitallashuvi 546 milliard dollar), avvalo, ko'plab xizmatlarga ega bo'lgan qidiruv tizimidir.

Google internet-reklama va mahsulotlarga ixtisoslashgan bo'lib, ular onlayn reklama texnologiyalaridan tortib, Google Analytics va Google Suitega, bozordagi eng kuchli va foydalanuvchilar bilan hamkorlik qilish vositalaridan biridir. Ushbu raqamli platformaning ekotizimiga o'z mahsulotlarini reklama qiladigan kompaniyalar va ushbu reklamalarni qabul qiladigan qidiruv tizimlari foydalanuvchilari kiradi. Gmail elektron pochta, xaritalar, brauzer, xotira, ma'lumotlar, ofis dasturlari, video va musiqa xizmatlari

va boshqalar. Google daromadlarining 98 foizini 120 milliard dollardan oshadigan reklamadan ishlab topadi. Facebook platformasi (kapitallashuvi 354 milliard dollar) ijtimoiy tarmoq sifatida ish boshlagan, ammo hozirda 9 milliondan ortiq dastur va xizmatlardan iborat ekotizim sifatida faoliyat yuritmoqda. O'tgan yil oxirida kompaniyaning daromadlari 40,6 milliard dollarni, foyda esa 15,9 milliard dollarni tashkil etdi, shu bilan birga, mobil reklama daromadlari 91 foizgacha o'sdi. AQShda har oyda 97% va Yevropada 90% dan ortiq kishilar Facebookdan foydalanadilar (daromadlarining 70 foiz). Tencent ekotizimi (kapitallashuvi 241 milliard dollar) WeChat ijtimoiy tarmog'i, mobil platformasi, aloqa xizmatlari, o'yinlar, Internetportal, elektron tijorat, Wechat Pay to'lov tizimi, B2B segmenti uchun xizmatlarni o'z ichiga olgan eng yirik raqamli platformalaridan biridir. Alibaba raqamli platformasi tarkibida: AliExpress - bu xalqaro chakana savdo bozori, 1688.com - Xitoy ichidagi ulgurji savdo maydonchasi, Taobao Marketplace - bu onlayn do'kon, Tmail- xalqaro brendlar mahsulotlarini Xitoyda tarqatishga qaratilgan platforma, Juhuasuan - bu chegirmali mahsulotlarni flesh-savdosi uchun platforma, Alihealth tavsiyalar beradigan onlayn (sog'liqni saqlash) do'konlari mavjud. Bugun biz raqamli texnologiyalar barcha an'anaviy munosabatlarni ko'z oldimizda qanday o'zgartirayotganiga guvoh bo'lmoqdamiz. Ko'pgina dasturiy ta'minot ishlab chiqaruvchi kompaniyalar bugungi kunda o'z ishlash uslubini o'zgartirdilar (soha transformatsiyasi) va yangicha tipda faoliyat yuritmoqdalar. Masalan, ko'pgina dasturiy ta'minot xizmati (IaaS-Infrastructure as a Service) kompaniyalari mijozlarga Internet orqali o'zlarining serverlarida dasturlarni joylashtirish orqali servis xizmati (SaaS-Software as a Service) ko'rsatmoqdalar. Ushbu model bulutli hisoblash yoki bulutga asoslangan xizmat deb ham ataladi. Umuman olganda bulutli texnologiyalardan ishlab chiqaruvchilar ham, mijozlar ham, davlat boshqaruvida ham keng foydalanilmoqda. Microsoft raqamli platformasi eng yirik dasturiy ta'minot yaratuvchisi bo'lib, SaaS tizimida Office 365 va Azure kabi tizimlari to'plami tufayli minglab kompaniyalar unga hamkorlik qiladilar, uning mahsuldorlik va xostingiga ishonadilar. Bundan tashqari Microsoft ekotizimida GitHub, PowerApps, Net, Visual Studio platformalari ishlab turibdi. Oracle dunyodagi ikkinchi eng yirik dasturiy ta'minot kompaniyasi, undan tashqari, bulutli ilovalar va platforma xizmatlarining har tomonlama va to'liq birlashtirilgan ekotizimni taklif etadi. SaaS tizimidagi eng yirik, eng qadimgi bo'lib, mijozlari ichida haqiqiy shoh bo'lib qoladi.

Gusto raqamli platformasi ish haqi, imtiyozlar va HP dasturlarini kichik biznes va startaplarga yo'naltirilgan SaaS tizimidir. Hozirda Gusto 1100 dan ortiq odamni ish bilan ta'minlaydi va 100 mingdan ortiq kichik biznesga ish haqi to'lashda yordam beradi, imtiyozlar beradi va u sodda, nafis interfeysida - qadimgi moliyaviy dasturlarning antitezisida ishlaydi, har qanday biznes egasi uchun undan foydalanishi judayam oson. Intuit ekotizimi mahsulotlari moliyaviy, buxgalteriya hisobi va soliqni tayyorlash dasturlarini qamrab oluvchi SaaS platformadir. Sisco telekommunikatsion tarmoq,

xavfsizlik, hamkorlik va boshqa sohalarda yetakchi platforma bo‘lib, 1984-yilda tashkil topgan va 2021-yilda 115 dan ortiq mamlakatda 35 000 dan ortiq xodimga ega.

1-jadval

Raqamli platformalarni guruhlash¹³

Taqdim etilayotgan xizmatlar	Raqamli platforma turlari		Misollar
Alohida foydalanuvchilarga xizmatlarni taqdim etish	Ijtimoiy tarmoqlar	-	Facebook, Tik Tok, Twitter
	Elektron to‘lov platformalari	-	PayPal, Paystack, Paytm
	Kraudfanding platformalari	-	Catarse, Ketto, Kickstarter
	Boshqa raqamli xizmatlar platformalari	Yangiliklar, OAV Reklama Qidiruv va axborot platformalari Ko‘chmas mulk va maxsulotlar ijarasi Kommunikatsiya servislari Onlayn magazinlar ilovalari	Apple TV+, Netflix OLX, Kenhoo Feedly, Google search Airbnb, Makemetrip Skype, Viber, Zoom Apple App Store, Goole play store
Raqamli mehnat platformalari	Global veb platformalar (masofadan mehnat)	Frilans Mikrovazifalar Dasturlash Meditina maslahati	99Designs, Upwork Clickworker Microworkers Topcoder, Codeforces DocOnline MDLive
	Taqdim etadigan platformalar mahalliy yashash joyiga asoslangan xizmat (mahalliy mehnat platformalari)	Taksi Yetkazib berish Uy xizmatlari Uy xizmatchilari mehnati Xizmat ko‘rsatish	Bolt, Ola, Uber Meituan, Rappi, UberEats Doit4u, Urban Company BookMyBai, SweepSouth Care24, CareLinx,
Vositachilik va hamkorlik	V2V	Chakana va ulgurji savdo Ishlab chiqarish bozori va tahlil Qishloq xo‘jaligi bozori va taxlil Moliyaviy texnologiyalar va kreditlash	Alibaba, Amazon AnyFactory, Laserhub Agri Marketplace, FarmCrowdy Ant Group, Avant, Nummo

Cisco ga tarmoq arxitekturasidan tortib veb-konferensiyalargacha murojat qilishadi, shuning uchun internet-trafiklarining 85 foizi bu tizimda aylanadi. Mana shu sababli, hozirgi kunda Sisco SaaS tizimida ishlovchi platformalar ichida birinchi o‘rinni egallab turibdi. Interkom - bu mijozning sayohati davomida biznesni mijozlar bilan bog‘lab

¹³ Muallif tomonidan guruhlashtirilgan

turadigan qo'llab-quvvatlash va marketing xizmatlarini taklif qiluvchi mijozlar bilan xabar almashish platformasi bo'lib, SaaS tizimida ikkinchi o'rinda bormoqda.

Zoom - bu videokonferensiya aloqa platformasi bo'lib, u korxonalarga xodimlarni bir-biri va o'z mijozlari bilan bog'lash imkoniyatini taqdim etadi. Platformada veb-seminar imkoniyatlari, biznes xabarlarini, onlayn uchrashuvlar va va guruhli chatlarni amalga oshirishi mumkin. Raqamli platformalarni guruhlashtirish quyidagi jadvalda keltirilgan.

2-Jadval

Ba'zi raqamli mehnat platformalarida ishlaydigan odamlar soni¹⁴

Raqamli mehnat platformasini nomi	Platformani yaratish va servisi bo'yicha ishlaydigan xodimlar soni	Platforma orqali ish topgan odamlar soni
PeoplePerHour	50	2 400 000
99design	139	1 200 000
HackerRank	200	11 000 000
Appen 800	800	1 000 000
Rappi	1 500	25 000
Uber	26 900	5 000 000
Meituan	54 580	3 987 000

Synergy Researchning ma'lumotlariga ko'ra SaaS konferensiyalar bozori 2019-yilda 17% ga 800 million dollarga oshdi, o'sishning barchasi bitta sotuvchiga - Zoomga to'g'ri keladi. Adobe raqamli ommaviy axborot vositalari va marketing bo'yicha raqamli platforma bo'lib, ular o'zining ilg'or dasturlari Illustrator, Photoshop, Creative Cloud va Acrobat Reader bilan mashhur. Adobe dunyo bo'ylab 21 000 dan ortiq xodimga ega. Kompaniya mahalliy dasturiy ta'minotdan obuna bulut modeliga o'tishga moslashishning mukammal namunasidir. Ko'rinib turibdiki, ko'pgina kompaniya va tarmoqlar yangi biznes modelida faoliyat yuritmoqdalar.

Xulosa qilish mumkinki, Raqamli transformatsiya - bu bozor hajmining tubdan o'sishiga va kompaniyalarning raqobatdoshligiga olib keladigan raqamli platformalardan foydalanishga asoslangan biznes modellarining o'zgarishi bo'lib, raqamli platformalar - tranzaksion xarajatlarni minimallashtirish maqsadida sanoat yetkazib beruvchilari va iste'molchilar o'rtasidagi o'zaro aloqalarni tashkil qilishning raqamli shakli (masalan, sheriklar, tovarlarni, xizmatlarni izlash, to'lovlarni tashkil qilish, shartnomalar tuzish, shartnomalarning bajarilishini nazorat qilish, soha ishtirokchilarini baholash va boshqalar) hisoblanadi.

¹⁴ UNCTAD, 2019, UNCTAD B2C[business to consumer] e-commerce index 2019, Technical notes on ICT [information and communications technology] for development, No. 14, URL:

<https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=2586> (дата обращения: 14 февраля 2020 года).

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Eisenmann, T., Parker, G., and Alstyne, M. W. Van. 2006. "Strategies for Two-Sided Markets," *Harvard Business Review* (84:10), pp. 1–12.
2. Pagani, M. 2013. "Digital Business Strategy and Value Creation: Framing the Dynamic Cycle of Control Points," *MIS Quarterly* (37:2), pp. 617–632.
3. Tiwana, A., Konsynski, B., and Bush, A. A. 2010. "Platform evolution: Coevolution of platform architecture, governance, and environmental dynamics," *Information Systems Research* (21:4), pp. 675–687.
4. Boudreau, K. J., and Lakhani, K. R. 2009. "How to Manage Outside Innovation," *MIT Sloan Management Review* (50:4), pp. 69–76.
5. Faraj, S., Krogh, G. Von, Monteiro, E., and Lakhani, K. R. 2016. "Online Community as Space for Knowledge Flows," *Information Systems Research* (27:4), pp. 668–684.
6. Yoo, Y., Boland, R. J., Lyytinen, K., and Majchrzak, A. 2012. "Organizing for Innovation in the Digitized World," *Organization Science* (23:5), pp. 1398–1408.
7. Zittrain, J. L. 2006. "The Generative Internet," *Harvard Law Review* (119:7), pp. 1974–2040.