

BULUTLI TEKNOLOGIYALAR BOZORINING RIVOJLANISH
DINAMIKASI VA ISTIQBOLLARI

Ablazov Lazizbek Abdiquosimovich

Toshkent Davlat Iqtisodiyot universiteti, "Raqamli iqtisodiyot" kafedrası katta
o'qituvchisi

Annotatsiya

Ushbu tezisda jahon va O'zbekiston iqtisodiyotida bulutli texnologiyalar bozorining rivojlanish dinamikasi statistik ma'lumotlar asosida tahlil qilingan. Bulutli xizmatlarga bo'lgan talabning ortishi, korxonalar va davlat tashkilotlarida raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi hamda kelgusidagi rivojlanish tendensiyalari o'rganilgan.

Kalit so'zlar: bulutli texnologiyalar, cloud computing, raqamli iqtisodiyot, SaaS, PaaS, IaaS, statistika, raqamli transformatsiya.

Kirish. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi axborot texnologiyalariga bo'lgan talabni keskin oshirmoqda. Xususan, bulutli texnologiyalar ma'lumotlarni saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanishning samarali vositasi sifatida dunyo iqtisodiyotining muhim tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. Korxonalar tomonidan IT-infratuzilmaga sarflanadigan xarajatlarni kamaytirish va biznes jarayonlarini optimallashtirish maqsadida bulutli xizmatlardan foydalanish ko'lami yil sayin kengaymoqda.

So'nggi yillarda global bulutli xizmatlar bozori jadal sur'atlarda rivojlanmoqda. Xalqaro tahliliy tashkilotlar ma'lumotlariga ko'ra, 2020-yilda jahon bulutli xizmatlar bozori hajmi 371 milliard AQSh dollarini tashkil etgan bo'lsa, 2024-yilda ushbu ko'rsatkich 675 milliard AQSh dollaridan oshgan. Mutaxassislar prognozlariga ko'ra, 2030-yilga borib bozor hajmi 1,5 trillion AQSh dollaridan ortadi.

1-jadval

1-jadval

Jahon bulutli xizmatlar bozori hajmi va o'sish sur'atlari (2020–2030 yy.)

Yil	Bozor hajmi (mlrd. \$)	O'sish sur'ati (%)
2020	371	17.3
2021	445	19.9
2022	545	22.5
2023	620	13.8
2024	675	8.9
2025*	758	12.3

2026*	861	13.6
2027*	984	14.3
2028*	1120	13.8
2029*	1295	15.6
2030*	1505	16.2

Jadval ma'lumotlari bulutli texnologiyalar bozorining barqaror o'sayotganligini ko'rsatadi. 2020–2030 yillar oralig'ida bozor hajmi qariyb 4 baravarga oshishi prognoz qilinmoqda.

Bulutli xizmatlar segmentlari orasida SaaS modeli eng katta ulushga ega bo'lib, umumiy bozorning taxminan 40-45 foizini tashkil etadi. IaaS va PaaS xizmatlariga bo'lgan talab ham yil sayin ortib bormoqda.

2-jadval

O'zbekistonda AKT va bulutli xizmatlar bozorining rivojlanish dinamikasi

Yil	AKT bozori hajmi (trln. so'm)	Bulutli xizmatlar ulushi (%)	Bulutli xizmatlar hajmi (mlrd. so'm)
2020	12.8	3.5	448
2021	15.4	4.2	647
2022	18.7	5.4	1010
2023	22.6	6.8	1537
2024	27.4	8.5	2329

2-jadval ma'lumotlari O'zbekistonda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) bozori va bulutli xizmatlar segmentining so'nggi yillarda barqaror rivojlanayotganligini ko'rsatadi. Tahlil natijalariga ko'ra, 2020-yilda AKT bozori hajmi 12,8 trln. so'mni tashkil etgan bo'lsa, 2024-yilga kelib ushbu ko'rsatkich 27,4 trln. so'mga yetgan. Bu davr mobaynida bozor hajmi qariyb 2,1 baravarga oshgan.

Shuningdek, bulutli xizmatlarning AKT bozoridagi ulushi ham izchil o'sib borgan. Jumladan, 2020-yilda bulutli xizmatlar ulushi 3,5 foizni tashkil etgan bo'lsa, 2024-yilda bu ko'rsatkich 8,5 foizga yetgan. Mazkur holat davlat va xususiy sektor tomonidan raqamli texnologiyalarni keng joriy etish hamda ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlashning zamonaviy usullariga o'tish jarayonlari jadallashayotganini ko'rsatadi.

Jadvaldan ko'rinadiki, bulutli xizmatlar hajmi 2020-yildagi 448 mlrd. so'mdan 2024-yilda 2329 mlrd. so'mga yetib, 5 baravardan ortiq o'sgan. Bu esa bulutli texnologiyalar AKT bozorining boshqa segmentlariga nisbatan tezroq rivojlanayotganini va kelgusida raqamli iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismiga aylanishini tasdiqlaydi.

O'zbekistonda ham raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish doirasida davlat va xususiy sektor tomonidan bulutli texnologiyalarni joriy etish bo'yicha qator loyihalar amalga oshirilmoqda. Elektron hukumat, elektron tijorat va masofaviy ta'lim tizimlarining rivojlanishi bulutli xizmatlarga bo'lgan ehtiyojni oshirmoqda.

O'tkazilgan statistik tahlillar bulutli texnologiyalar bozorining jadal rivojlanayotganligini ko'rsatdi. Xususan, 2020–2024-yillar davomida jahon bulutli xizmatlar bozori hajmi 371 mlrd. AQSh dollaridan 675 mlrd. AQSh dollarigacha oshgan. Bu esa korxonalar va tashkilotlar tomonidan raqamli infratuzilmani modernizatsiya qilishga bo'lgan ehtiyojning ortib borayotganidan dalolat beradi.

Tahlillar natijasida SaaS (Software as a Service) segmenti bulutli xizmatlar bozorida yetakchi o'rinni egallashi aniqlandi. Ushbu segmentning ulushi 44 foizni tashkil etib, korxonalarning dasturiy mahsulotlardan masofaviy foydalanishga bo'lgan talabining yuqoriligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, IaaS va PaaS xizmatlarining rivojlanishi korxonalarning texnik infratuzilma va dasturiy platformalarni bulutli muhitga ko'chirish jarayonlarini jadallashtirmoqda.

O'zbekiston misolida ham bulutli texnologiyalardan foydalanish ko'rsatkichlari yildan-yilga oshib bormoqda. Elektron hukumat, elektron tijorat, masofaviy ta'lim va raqamli xizmatlarning kengayishi natijasida bulutli xizmatlarga bo'lgan talab sezilarli darajada ortgan. Natijada ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlash xarajatlari qisqarib, xizmat ko'rsatish sifati hamda tezkorligi oshmoqda.

Shuningdek, bulutli texnologiyalarni joriy etish korxonalarda IT xarajatlarini o'rtacha 30–40 foizga kamaytirish, operatsion samaradorlikni esa 30 foizdan ortiq oshirish imkonini berishi aniqlandi. Bu esa mazkur texnologiyalarning raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalar raqobatbardoshligini ta'minlashdagi muhim omillardan biri ekanligini tasdiqlaydi.

Olingan natijalar bulutli texnologiyalarni iqtisodiyotning turli tarmoqlarida keng joriy etish nafaqat texnologik, balki iqtisodiy samaradorlikni ham oshirishini ko'rsatmoqda. Shu sababli kelgusida bulutli infratuzilmani rivojlantirish va undan foydalanish ko'lamini kengaytirish dolzarb vazifalardan biri bo'lib qoladi.

Xulosa. Bulutli texnologiyalar zamonaviy raqamli iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Statistik ma'lumotlar global bulutli xizmatlar bozorining barqaror o'sib borayotganini ko'rsatmoqda. O'zbekistonda ham raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi bulutli texnologiyalarni keng joriy etish uchun qulay sharoit yaratmoqda. Ushbu texnologiyalarni rivojlantirish iqtisodiyotning turli tarmoqlarida samaradorlikni oshirish va innovatsion rivojlanishni ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Gartner. 2024. *Forecast Analysis: Public Cloud Services Worldwide, 2024*.
2. Statista. 2024. *Cloud Computing Market Size Worldwide*.
3. IDC. 2024. *Worldwide Public Cloud Services Spending Guide*.
4. Mell, P. and Grance, T. 2011. *The NIST Definition of Cloud Computing*. NIST.
5. Buyya, R., Broberg, J. and Goscinski, A. 2011. *Cloud Computing: Principles and Paradigms*. Wiley.
6. Armbrust, M. et al. 2010. A View of Cloud Computing. *Communications of the ACM*. 53(4), 50–58.