

BULUTLI TEXNALOGIYALAR YORDAMIDA KORXONA RESURSLARINI SAMARALI BOSHQARISH

Muxametbayeva Zaynabxon Muxiddinboy qizi

Millat Umidi universitetining 4-kurs talabasi

E-mail: muxametboyevazaynabxon@gmail.com

Ilmiy rahbar: Ishmanova Dinara

Biznes boshqaruvi kafedrasida dotsenti, DSc, Millat Umidi Universitetining rektori

Annotatsiyasi: Mazkur maqolada bulutli texnologiyalardan foydalanish orqali korxona resurslarini samarali boshqarishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Korxona faoliyatida moliyaviy, moddiy, mehnat va axborot resurslarini boshqarishda bulutli texnologiyalarning o'рни, afzalliklari hamda iqtisodiy samaradorlikni oshirish imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, bulutli hisoblash xizmatlari yordamida ma'lumotlarni markazlashtirish, biznes jarayonlarini avtomatlashtirish, operatsion xarajatlarni kamaytirish va boshqaruv qarorlarini tezkor qabul qilish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. Maqolada korxonalarda bulutli texnologiyalarni joriy etish bilan bog'liq axborot xavfsizligi, ma'lumotlar maxfiyligi va texnik infratuzilmaga doir muammolar ham ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari bulutli texnologiyalardan samarali foydalanish korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirishga xizmat qilishini asoslashga qaratilgan.

Kalit so'zlar: Bulutli texnologiyalar, korxona resurslari, resurslarni boshqarish, raqamli transformatsiya, bulutli hisoblash, biznes jarayonlari, axborot tizimlari, iqtisodiy samaradorlik, avtomatlashtirish, axborot xavfsizligi.

Аннотация: В данной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты эффективного управления ресурсами предприятия с использованием облачных технологий. Анализируются роль и преимущества облачных технологий в управлении финансовыми, материальными, человеческими и информационными ресурсами, а также их потенциал для повышения экономической эффективности. Кроме того, в статье уделяется внимание таким ключевым направлениям, как централизация данных, автоматизация бизнес-процессов, снижение операционных расходов и

ускорение принятия управленческих решений благодаря облачным сервисам. Также затрагиваются проблемы, связанные с информационной безопасностью, конфиденциальностью данных и технической инфраструктурой, возникающие при внедрении облачных технологий на предприятиях. Результаты исследования показывают, что эффективное использование облачных технологий способствует повышению конкурентоспособности предприятия, обеспечению рационального использования ресурсов и ускорению процессов цифровой трансформации.

Ключевые слова: Облачные технологии, корпоративные ресурсы, управление ресурсами, цифровая трансформация, облачные вычисления, бизнес-процессы, информационные системы, экономическая эффективность, автоматизация, информационная безопасность.

Annotation: This article examines the theoretical and practical aspects of effectively managing enterprise resources through the use of cloud technologies. It analyzes the role and advantages of cloud technologies in managing an enterprise's financial, material, human, and information resources, as well as their potential for enhancing economic efficiency. Furthermore, the article focuses on the centralization of data, the automation of business processes, the reduction of operational costs, and the facilitation of rapid managerial decision-making through cloud computing services. It also addresses challenges related to information security, data privacy, and technical infrastructure that arise when implementing cloud technologies within enterprises. The research findings demonstrate that the effective use of cloud technologies contributes to increasing enterprise competitiveness, ensuring the rational use of resources, and accelerating digital transformation processes.

Key words: Cloud technologies, enterprise resources, resource management, digital transformation, cloud computing, business processes, information systems, economic efficiency, automation, information security.

Kirish

Bugungi kunda jahon iqtisodiyotida raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi korxonalar faoliyatini tashkil etish va boshqarishning zamonaviy usullarini joriy etishni taqozo etmoqda. Bozor munosabatlarining rivojlanishi, raqobatning kuchayishi va iste'molchilar talablarining o'zgarishi sharoitida korxona

resurslaridan samarali foydalanish muhim iqtisodiy vazifalardan biri hisoblanadi. Xususan, moliyaviy mablag‘lar, moddiy-texnik baza, inson resurslari va axborot oqimlarini oqilona boshqarish korxonaning barqaror rivojlanishi, mehnat unumdorligining oshishi hamda raqobatbardoshligining mustahkamlanishiga xizmat qiladi. An’anaviy boshqaruv tizimlarida ma’lumotlarning turli axborot bazalarida saqlanishi, bo‘limlar o‘rtasida axborot almashinuvining sekinligi va boshqaruv jarayonlarining yetarlicha avtomatlashtirilmaganligi muayyan qiyinchiliklarni yuzaga keltiradi.

Adabiyotlarning tahlili

M. Marinho, V. Prakash, L. Garg, C. Savaglio va S. Bawa 2021-yilda o‘z tadqiqotlarida bulutli ERP tizimlarida hisoblash resurslaridan samarali foydalanish va boshqaruv qarorlarini takomillashtirish masalalarini tahlil qilgan. Mualliflar bulutli texnologiyalarni sanoatning raqamli transformatsiyasi bilan bog‘liq holda ko‘rib chiqib, resurslarni oqilona taqsimlash va boshqaruv jarayonlarida axborot tizimlaridan foydalanish muhimligini asoslaganlar [1]. S. Salih, M. Hamdan, A. Abdelmaboud va boshqa tadqiqotchilar 2021-yilda bulutli ERP tizimlarini joriy etishga ta’sir qiluvchi tashkiliy omillarni tizimli adabiyotlar tahlili asosida o‘rganganlar. Ularning fikricha, bunday tizimlardan foydalanish samaradorligi xavfsizlik, foydalanish qulayligi, yetkazib beruvchiga texnologik bog‘liqlik va rahbariyatning qo‘llab-quvvatlashiga bevosita aloqador. Ushbu yondashuv bulutli texnologiyalarni joriy etishda faqat texnik imkoniyatlarni emas, balki korxonaning tashkiliy tayyorgarligini ham hisobga olish zarurligini ko‘rsatadi [2].

Z. Wang 2024-yilda bulutli hisoblash texnologiyalarining korxona resurslarini boshqarishdagi amaliy qo‘llanilishini o‘rgangan. Tadqiqotda resurslarni birgalikda boshqarish, virtualizatsiya va bulutli texnologiyalarni inson resurslarini boshqarish tizimlariga tatbiq etish masalalari yoritilgan. Muallifning yondashuvi bulutli texnologiyalar korxonaning turli boshqaruv bo‘g‘inlari o‘rtasidagi axborot almashinuvini takomillashtirish va mavjud resurslardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishini ko‘rsatadi [3]. S. Chen, K. Moinzadeh, J.-S. Song va Y. Zhong 2023-yilda bulutli hisoblash xizmatlari qiymat zanjirini operatsion boshqaruv nuqtayi nazaridan tahlil qilganlar. Tadqiqotchilar bulutli resurslarni boshqarish, xizmatlar narxini belgilash, quvvatlarni rejalashtirish va ta’minot zanjirini muvofiqlashtirish masalalariga e’tibor qaratganlar. Ularning ilmiy qarashlariga ko‘ra, bulutli



xizmatlardan samarali foydalanish uchun talabning o‘zgaruvchanligi, mavjud texnik imkoniyatlar va resurslarga bo‘lgan ehtiyojni birgalikda hisobga olish zarur [4].

Tadqiqot metodologiyasi

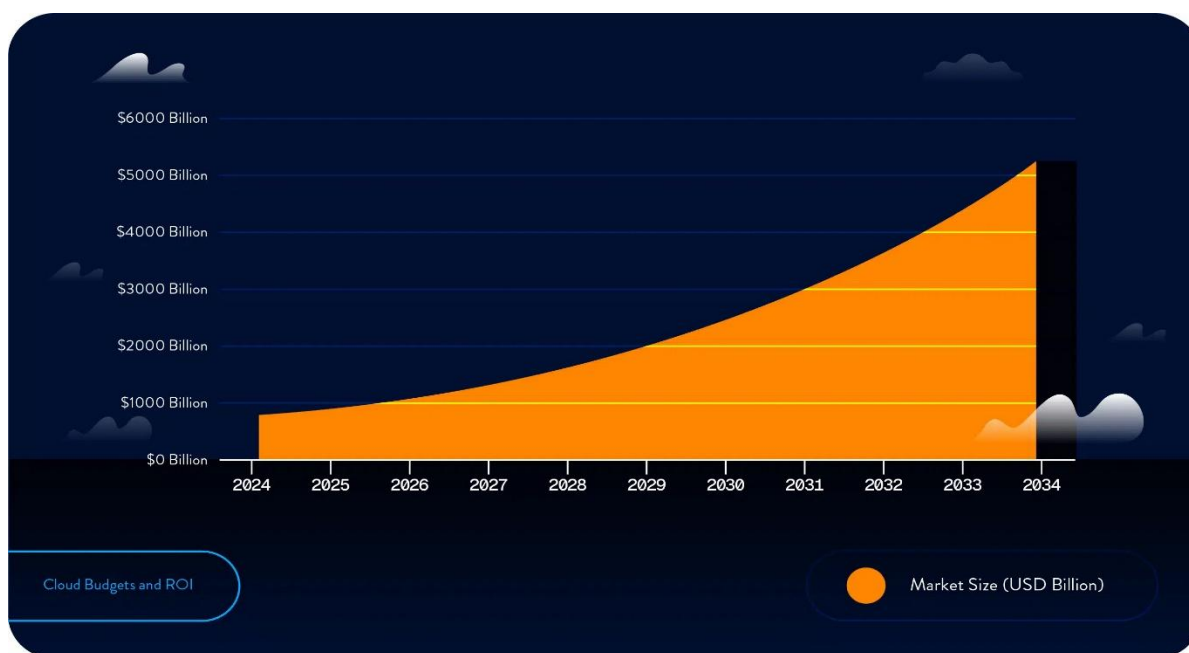
Ushbu maqolada tahliliy–taqqoslama usuli, tizimli yondashuv, ilmiy abstraksiya, statistik tahlil, induksiya va deduksiya usullari, shuningdek, empirik kuzatuv va modellash tirish metodologik usullaridan foydalanildi.

Tahlil va natijalar

Bulutli texnologiyalar yordamida korxona resurslarini samarali boshqarishning afzalliklari: Operatsion xarajatlarni kamaytirish - bulutli texnologiyalar korxonalarga qimmat serverlar, qo‘shimcha texnik uskunalar va ularni saqlash xarajatlarini kamaytirish imkonini beradi. Korxona zarur dasturiy ta‘minot va hisoblash resurslaridan ehtiyojiga qarab foydalanib, moliyaviy mablag‘larini tejashi mumkin. **Resurslarni markazlashtirilgan boshqarish** - bulutli tizimlar moliyaviy, moddiy, mehnat va axborot resurslarini yagona platformada boshqarish imkonini yaratadi. Bu ma‘lumotlarning takrorlanishini kamaytirish, bo‘limlar o‘rtasidagi hamkorlikni yaxshilash va resurslardan oqilona foydalanishga xizmat qiladi. **Ma‘lumotlardan tezkor foydalanish va boshqaruv qarorlarini takomillashtirish** - bulutli texnologiyalar yordamida korxona rahbarlari real vaqtga yaqin rejimda moliyaviy ko‘rsatkichlar, ombor zaxiralari, buyurtmalar va xodimlar faoliyati haqidagi ma‘lumotlarni kuzatishi mumkin. Bu esa asoslangan va tezkor boshqaruv qarorlarini qabul qilishga yordam beradi. **Moslashuvchanlik va kengayish imkoniyati** - korxona faoliyati kengayganda yoki ishlab chiqarish hajmi oshganda bulutli xizmatlarning hisoblash quvvati va saqlash hajmini ehtiyojga muvofiq oshirish mumkin. Natijada yangi texnik infratuzilmani yaratishga ketadigan vaqt va xarajatlar qisqaradi.

Research Science and
Innovation House

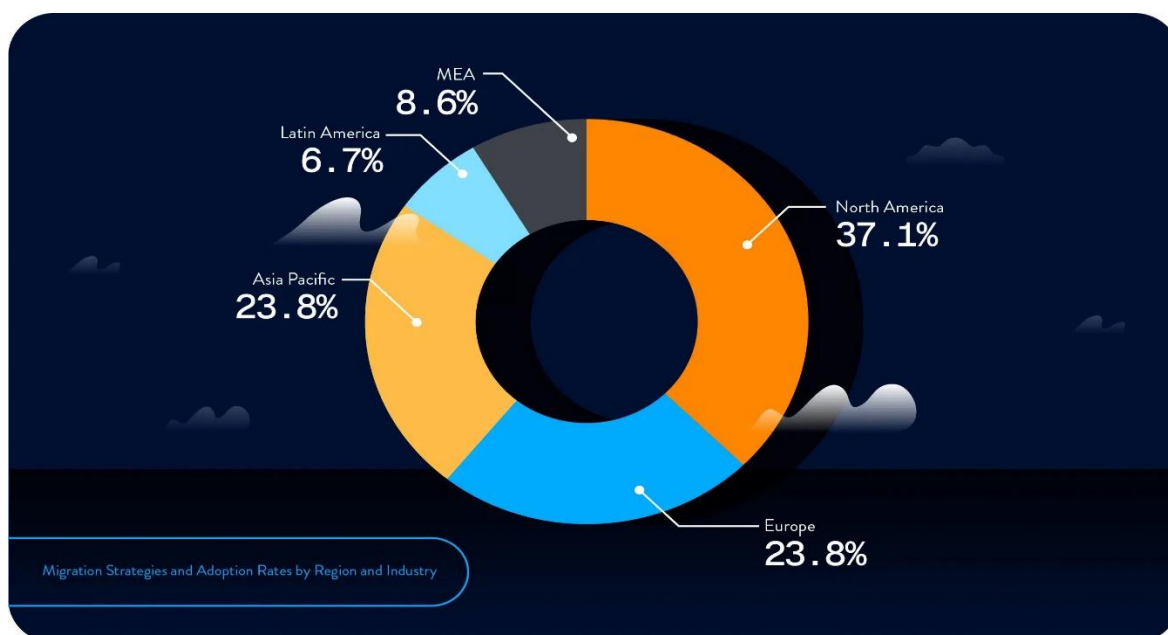




1-rasm. Bulutli bozor o'sishi, hajmi va 2025-yilgacha prognozlar [10]

Bulutli texnologiyalarning kamchiliklari: Axborot xavfsizligi bilan bog'liq xavflar – bulutli tizimlarda korxonaning moliyaviy ma'lumotlari, mijozlar bazasi va tijorat sirlari saqlanishi mumkin. Kiberhujumlar, ruxsatsiz kirish yoki xavfsizlik choralarining yetarli emasligi ma'lumotlarning oshkor bo'lishiga olib kelishi mumkin. **Internet tarmog'iga bog'liqlik** - bulutli xizmatlardan foydalanish ko'pincha barqaror internet aloqasini talab qiladi. Internet tezligi pasayishi yoki aloqa uzilishi korxonaning kundalik faoliyati, ma'lumotlar almashinuvi va ish jarayonlariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. **Xizmat ko'rsatuvchi provayderga bog'liqlik** - korxona muayyan bulutli xizmat yetkazib beruvchining texnologiyasi, narxlari va xizmat ko'rsatish shartlariga bog'lanib qolishi mumkin. Boshqa platformaga o'tish esa ma'lumotlarni ko'chirish, tizimlarni moslashtirish va qo'shimcha xarajatlarni talab qiladi. **Ma'lumotlarni boshqarish va qonunchilik talablariga rioya qilish muammolari** - ma'lumotlar turli mamlakatlardagi serverlarda saqlanishi yoki qayta ishlanishi mumkin. Bu holat shaxsga doir ma'lumotlarni himoya qilish, ma'lumotlarni saqlash joyiga qo'yilgan talablar va amaldagi qonunchilikka rioya etish masalalarini yuzaga keltiradi.





2-rasm. 2025-yilda mintaqaviy bulutni qabul qilish ko‘rsatkichlari [10] Takliflar

Bulutli ERP tizimlarini joriy etish. Korxonalarda moliya, buxgalteriya, omborxona, ishlab chiqarish, xaridlar va inson resurslarini yagona axborot tizimi orqali boshqarish tavsiya etiladi. Bu ma’lumotlar almashinuvini tezlashtirish, takroriy operatsiyalarni kamaytirish va boshqaruv jarayonlarini muvofiqlashtirish imkonini beradi. Axborot xavfsizligini kuchaytirish. Bulutli tizimlarda saqlanadigan ma’lumotlarni himoya qilish uchun ko‘p bosqichli autentifikatsiya, ma’lumotlarni shifrlash, foydalanuvchilarning kirish huquqlarini cheklash va muntazam zaxira nusxalarini yaratish mexanizmlarini joriy etish zarur. Bulutli xizmatlar xarajatlarini optimallashtirish. Korxonalar foydalanilayotgan bulutli xizmatlar hajmini muntazam tahlil qilib, foydalanilmayotgan resurslarni qisqartirishi va xizmat tariflarini o‘z ehtiyojlariga mos ravishda tanlashi lozim. Bu ortiqcha xarajatlarning oldini olish va moliyaviy resurslardan oqilona foydalanishga yordam beradi. Xodimlarning raqamli ko‘nikmalarini rivojlantirish. Bulutli texnologiyalardan samarali foydalanish uchun xodimlarga zamonaviy axborot tizimlari, elektron hujjat aylanishi, ma’lumotlar xavfsizligi va raqamli boshqaruv vositalari bo‘yicha muntazam o‘quv mashg‘ulotlarini tashkil etish tavsiya etiladi. Bulutli texnologiyalarni bosqichma-bosqich joriy etish. Korxonalar dastlab buxgalteriya, ombor hisobi yoki hujjat aylanishi kabi alohida yo‘nalishlarda bulutli xizmatlarni sinovdan o‘tkazishi, natijalarni baholashi va keyinchalik boshqa bo‘limlarga tatbiq



etishi maqsadga muvofiq. Bunday yondashuv texnologik va moliyaviy xavflarni kamaytiradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, bulutli texnologiyalar zamonaviy korxonalarda resurslarni samarali boshqarish, biznes jarayonlarini avtomatlashtirish va iqtisodiy samaradorlikni oshirishning muhim vositalaridan biri hisoblanadi. Mazkur texnologiyalar moliyaviy, moddiy, mehnat va axborot resurslarini yagona axborot muhitida boshqarish, ma'lumotlardan tezkor foydalanish hamda boshqaruv qarorlarini o'z vaqtida qabul qilish imkoniyatini yaratadi. Natijada korxonalarda operatsion xarajatlarni optimallashtirish, xodimlar mehnat unumdorligini oshirish va mavjud resurslardan oqilona foydalanish uchun qulay sharoit shakllanadi. Tadqiqot davomida bulutli texnologiyalarning asosiy afzalliklari bilan bir qatorda, axborot xavfsizligi, internet tarmog'iga bog'liqlik, uzoq muddatli xarajatlar va xizmat ko'rsatuvchi provayderga qaramlik kabi muammolar ham mavjudligi aniqlandi. Ushbu muammolarni kamaytirish uchun korxonalarda zamonaviy himoya mexanizmlarini joriy etish, ma'lumotlarning zaxira nusxalarini yaratish, xodimlarning raqamli savodxonligini oshirish va bulutli xizmatlar xarajatlarini muntazam nazorat qilish muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Marinho, M., Prakash, V., Garg, L., Savaglio, C. and Bawa, S. (2021) 'Effective Cloud Resource Utilisation in Cloud ERP Decision-Making Process for Industry 4.0 in the United States', Electronics, 10(8), article 959. Available at: <https://doi.org/10.3390/electronics10080959>.
2. Salih, S., Hamdan, M., Abdelmaboud, A., Abdelaziz, A., Abdelsalam, S., Althobaiti, M.M., Cheikhrouhou, O., Hamam, H. and Alotaibi, F. (2021) 'Prioritising Organisational Factors Impacting Cloud ERP Adoption and the Critical Issues Related to Security, Usability, and Vendors: A Systematic Literature Review', Sensors, 21(24), article 8391. Available at: <https://doi.org/10.3390/s21248391>.
3. Carlsson-Wall, M., Goretzki, L., Hofstedt, J. and Kraus, K. (2022) public sector management accountants', Financial Accountability & Management. Available at: <https://doi.org/10.1111/faam.12300>.
4. Rezaeian, M. and Wynn, M.G. (2021) 'Enterprise Resource Planning Systems in Iran', International Journal of Asian Business and Information



Management, 12(3), pp. 1–13. Available at:
<https://doi.org/10.4018/IJABIM.294094>.

5. Comparison of SaaS and IaaS in cloud ERP implementation: the lessons from the practitioners (2022) VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, 54(3), pp. 683–701. Available at:
<https://doi.org/10.1108/VJIKMS-10-2021-0238>.

6. Cloud-based big data analytics integration with ERP platforms (2022) Management Decision, 60(12), pp. 3416–3437. Available at:
<https://doi.org/10.1108/MD-07-2021-0872>.

7. Cloud ERP systems architectural challenges on cloud adoption in large international organizations: A sociomaterial perspective (2023) Procedia Computer Science, 219, pp. 797–806. Available at:
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.353>.

8. Bridging the Nexus Between Cloud ERP and Enterprise Resilience (2024/2025) Available at: <https://doi.org/10.4018/JGIM.336556>.

9. Function Expansion and Application Optimization of Enterprise Resource Planning (ERP) System Based on Cloud Computing (2025) Procedia Computer Science, 261, pp. 287–293. Available at:
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.04.206>.

10. DTP Group. (2025). *50+ Cloud computing statistics*. [online] Available at: <https://dtpgroup.co.uk/insight/50-cloud-computing-statistics/> [Accessed 21 Oct. 2026]

Research Science and
Innovation House

