



№4

MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR

ILMIY ELEKTRON JURNALI



**ISSN: 2181-3965
VOLUME 5
TOSHKENT 2026**

“MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR” ILMIY ELEKTRON JURNALI TAHRIRIYAT KENGASHI RAISI

To‘lqin Zakirovich Teshabayev – tahririyat kengashi raisi. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI

Mehmonov Sultonali Umaraliyevich – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O‘quv ishlari bo‘yicha birinchi prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abdurahmanova Gulnora Qalandarovna - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Karimova Komila Daniyarovna - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Yoshlar masalalari va ma‘naviy-marifiy ishlar bo‘yicha birinchi prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Xudoyqulov Sadirdin Karimovich - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Hududiy ta‘lim masalalari va markazlar bo‘yicha prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sindarov Sherzod Egamberdiyevich – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Infratuzilmalarni rivojlantirish va iqtisod ishlari bo‘yicha prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Saparov Aktam Jo‘rayevich – bosh muharrir, filologiya fanlari doktori

Islamkulov Alimnazar Xudjamuratovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Pardayev Abdunabi Xoliqovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Kuziyev Islomjon Ne‘matovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Baymurotov Tursunbay Maxkambayevich – iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Omonov Akrom Abdinazarovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Qongratbay Avezimbetovich – texnika fanlari doktori, professor, O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vaziri

Jumayev Nodir Xosiyatovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor, O‘zbekiston Respublikasi Oliy Kengashi deputati

Haydarov Nizomiddin Hamroyevich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Raviprakash G. Dani – Xalqaro ta‘lim konsultanti, professor (AQSH)

Bagautdinova Nailya Gumerovna – Qozon federal universiteti Boshqaruv, iqtisodiyot va moliya instituti direktori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor (Rossiya Federatsiyasi)

Sharifzoda Mu‘min Mashokir – Tojik davlat huquq, biznes va siyosat instituti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor (Tojikiston Respublikasi)

Maley Elena Borisovna – Polotsk davlat universiteti rektori, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent (Belarus Respublikasi)

Asif Mahbub Karim – Malayziya Menejment va tadbirkorlik universiteti professori (Malayziya qirolligi)





Piter Xayk – Yevropa amaliy fanlar va menejment instituti ilmiy ishlar bo'yicha prorektori (Chexiya Respublikasi)

Yavuz Demirel – Kastamonu universiteti professori (Turkiya Respublikasi)

Jo'rayev Abdug'affor Safarovich – Termez agrotexnologiyalar va Innovatsion rivojlanish instituti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Ismanov Ibroxim Nabiyeovich – Farg'ona politexnika instituti kafedra mudiri, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xayriddinov Azamat Botirovich – Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti prorektori iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Tashnazarov Samiddin Nizamovich – Samarqand iqtisodiyot va servis instituti kafedra mudiri, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nurmanov Ulug'bek Anorbayevich - Bank-moliya akademiyasi “Buxgalteriya hisobi va audit” kafedrasida professori, iqtisodiyot fanlari doktori

Yakubova Nargiz Tursunbayevna – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Mamatov Baxadir Safaraliyevich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Qiyosov Sherzod Uralovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Urazaliyev Kamoliddin Tajikulovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

JURNAL TAHRIRIYATI

Saparov Aktam Jo'rayevich – bosh muharrir, filologiya fanlari doktori, dotsent

Avlokulov Anvar Ziyadullayevich – ilmiy muharrir, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Aliqulov Mehmonali Salohiddin o'g'li – mas'ul muharrir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Buxorova Moxira Samandarovna – muharrir

O'zbekiston Respublikasi OAK Rayosatining 2023-yil 3-iyundagi 364-son qarori bilan “Moliyaviy texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalari yuzasidan assosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

“Moliyaviy texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali

23.11.2022-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **№R-566966** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№049864**





MUNDARIJA			
1.	Ollokulova Feruza Mansurovna	Uzoq muddatli davrda davlat-xususiy sheriklik rivojlanishning muqobil ssenariylari	7
2.	Умарова Зумрад Низомиддин кизи	Консолидациялашган молиявий ҳисоботларни тузиш: таъйинлар, усуллар ва замонавий ёндашувлар	13
3.	Sayipov Begzod Rahimovich	Valyuta kursi va mehnat bozori barqarorligi o'rtasidagi makroiqtisodiy muvozanatni ta'minlashda monetar siyosatning roli	25
4.	Sharipov G'ulomjon Qarshi o'g'li	Qashqadaryo viloyatida yashil iqtisodiyot rivojlanishining zamonaviy holati va rivojlanish istiqbollari	32
5.	Кабилова Шахноза Жураевна	Организационно-управленческий механизм развития сферы услуг в малом бизнесе (на примере Кашкадарьинской области)	38
6.	Xamdamov Sardor Farmon o'g'li	Davlat xaridlarini moliyaviy tartibga solishning xorijiy tajribasi va undan milliy amaliyotda foydalanish imkoniyatlari	43
7.	Primkulova Zilola Abrorovna	Xususiy tibbiyot tashkilotlarida xarajatlar buxgalteriya hisobini takomillashtirishning nazariy asoslari	48
8.	Kilichev Alisher Akramovich	Mavsumiy ishlab chiqarishni moliyaviy qo'llab-quvvatlashning xorijiy tajribasi va undan O'zbekistonda foydalanish imkoniyatlari	52
9.	Vaisov Dilshod Ibodullayevich	Xorijiy amaliyotda kichik biznes subyektlari moliyaviy raqobatbardoshligini rivojlantirishning integratsiyalashgan institutsional yondashuvlari	57
10.	Nematullayev Hamidullo Azizillo o'g'li	Raqamli iqtisodiyot sharoitida buxgalteriya hisobini transformatsiyalash va MHXSga o'tish istiqbollari	65
11.	Мурадов Бахром Акрамжанович	Темир йўл соҳасида инновацион инфратузилмани ривожлантириш механизмлари	72
12.	Адилов Рустам	Модели кредитного скоринга на основе больших данных: влияние на рост выручки финтех-компаний	78
13.	Kenjayev Ikrom Ergashboyevich	Investitsiya muhitini qulaylashtirish orqali hududiy investitsiya mexanizmini faollashtirish	84
14.	Саттаров Тулкин Абдихалилович	Ишлаб чиқариш харажатларининг корхоналар молиявий ҳолатига таъсири	92
15.	Kholikov Khamidulla	The current state of government securities market operations in Uzbekistan's financial market and existing problems	101
16.	Mahmudov Fayzulla Murodullayevich	Mintaqa iqtisodiy rivojlanishida ijtimoiy soha tashkilotlari faoliyatining tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish	113
17.	Uralov Farruh Abdurazzoqovich	Hududiy sanoat klasterlarini rivojlantirish strategiyasining baholanishi	119
18.	Anvarova Lobarxon Sherzod qizi	Big Data va analitik platformalar asosida qaror qabul qilish tizimini rivojlantirish	125
19.	Tojimurodov Shohzod	Mamlakat aholisining bank kreditlari bo'yicha qarz yuki tahlili va uni optimallashtirish yo'llari	131





BIG DATA VA ANALITIK PLATFORMALAR ASOSIDA QAROR QABUL QILISH TIZIMINI RIVOJLANTIRISH

Anvarova Lobarxon Sherzod qizi

mustaqil tadqiqotchi

Qarshi davlat universiteti

E-mail: lobarxon@gmail.com

ORCID:0009-0001-7189-5097

Annotatsiya. Mazkur maqolada Big Data texnologiyalari va zamonaviy analitik platformalar asosida qaror qabul qilish tizimlarini rivojlantirishning nazariy hamda amaliy jihatlarini tadqiq etilgan. Tadqiqotda katta hajmdagi ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va tahlil qilish jarayonlarining boshqaruv samaradorligiga ta'siri o'rganilgan. Shuningdek, analitik platformalarning prognozlash, risklarni baholash va strategik hamda operatsion qarorlarni qabul qilishdagi ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot natijalari ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv tizimlarini shakllantirish va korxonalarning raqobatbardoshligini oshirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Big Data, analitik platformalar, qaror qabul qilish tizimi, ma'lumotlar tahlili, biznes analitika, raqamli transformatsiya, prognozlash, boshqaruv samaradorligi, sun'iy intellekt, ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ И АНАЛИТИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ

Анварова Лобархон Шерзод кизи

независимый исследователь

Каршинский государственный университет

E-mail: lobarxon@gmail.com

ORCID:0009-0001-7189-5097

Аннотация. В данной статье исследуются теоретические и практические аспекты развития систем принятия решений на основе технологий Big Data и современных аналитических платформ. Рассматривается влияние процессов сбора, хранения, обработки и анализа больших данных на эффективность управления. Особое внимание уделено роли аналитических платформ в прогнозировании, оценке рисков и поддержке стратегических и операционных управленческих решений. Результаты исследования могут быть использованы для формирования систем управления, основанных на данных, и повышения конкурентоспособности организаций в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: Big Data, аналитические платформы, система принятия решений, анализ данных, бизнес-аналитика, цифровая трансформация, прогнозирование, эффективность управления, искусственный интеллект, управление на основе данных.

DEVELOPMENT OF DECISION-MAKING SYSTEMS BASED ON BIG DATA AND ANALYTICAL PLATFORMS

Anvarova Lobarxon Sherzod kizi

Independent Researcher

Karshi State University

E-mail: lobarxon@gmail.com

ORCID:0009-0001-7189-5097

Abstract. This article explores the theoretical and practical aspects of developing decision-making systems based on Big Data technologies and modern analytical platforms. The





study examines the impact of collecting, storing, processing, and analyzing large-scale data on managerial effectiveness. Particular attention is paid to the role of analytical platforms in forecasting, risk assessment, and supporting strategic and operational decision-making processes. The research findings contribute to the development of data-driven management systems and provide practical recommendations for enhancing organizational competitiveness in the digital economy.

Keywords: *Big Data, analytical platforms, decision-making system, data analytics, business intelligence, digital transformation, forecasting, management efficiency, artificial intelligence, data-driven management.*

Kirish

Jahon iqtisodiyotida raqamlashtirish jarayonlarining jadallashuvi va ma'lumotlar hajmining keskin ortib borishi boshqaruv tizimlarini takomillashtirishning yangi usullarini izlashni taqozo etmoqda. Zamonaviy korxonalar, davlat tashkilotlari va moliyaviy institutlar faoliyatida har kuni katta hajmdagi tuzilgan va tuzilmagan ma'lumotlar shakllanmoqda. Ushbu ma'lumotlardan samarali foydalanish, ularni qayta ishlash va tahlil qilish orqali boshqaruv qarorlarining aniqligi hamda tezkorligini oshirish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Shu nuqtai nazardan, Big Data texnologiyalari va analitik platformalar ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv tizimlarini shakllantirishning muhim vositasi sifatida e'tirof etilmoqda. Big Data texnologiyalari katta hajmdagi, yuqori tezlikda shakllanadigan va turli formatdagi ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash hamda tahlil qilish imkonini beradi. Analitik platformalar esa mazkur ma'lumotlarni chuqur o'rganish, yashirin qonuniyatlarni aniqlash, prognozlash va qaror qabul qilish jarayonlarini qo'llab-quvvatlash vazifalarini bajaradi. Natijada boshqaruv subyektlari real vaqt rejimida ishonchli axborotga ega bo'lib, strategik va operatsion qarorlarni yanada asosli ravishda qabul qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Raqobat muhitining kuchayishi, bozorlarning globallashuvi va biznes jarayonlarining murakkablashuvi sharoitida ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish tizimlarining ahamiyati yanada ortib bormoqda. An'anaviy boshqaruv usullari ko'pincha katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash imkoniyatiga ega emasligi sababli, zamonaviy analitik platformalardan foydalanish korxonalar samaradorligini oshirish, risklarni kamaytirish va innovatsion rivojlanishni ta'minlashning muhim omiliga aylanmoqda. Bugungi kunda sun'iy intellekt, mashinaviy o'qitish va biznes analitika texnologiyalarining rivojlanishi Big Data asosidagi qaror qabul qilish tizimlarining imkoniyatlarini yanada kengaytirmoqda. Mazkur texnologiyalar yordamida bozor tendensiyalarini prognozlash, iste'molchilar xatti-harakatlarini tahlil qilish, resurslardan foydalanishni optimallashtirish va boshqaruv samaradorligini oshirish mumkin. Shu munosabat bilan ushbu maqolada Big Data va analitik platformalar asosida qaror qabul qilish tizimini rivojlantirishning nazariy asoslari, amaliy mexanizmlari hamda boshqaruv samaradorligiga ta'siri tadqiq etiladi. Tadqiqotning maqsadi ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv yondashuvlarini takomillashtirish va zamonaviy analitik platformalarni qaror qabul qilish jarayonlariga integratsiyalash bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Adabiyotlar sharhi

So'nggi yillarda Big Data texnologiyalari va analitik platformalarning rivojlanishi boshqaruv tizimlarida ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish konsepsiyasining shakllanishiga olib keldi. Ilmiy adabiyotlarda katta hajmdagi ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash va tahlil qilish orqali tashkilotlar faoliyati samaradorligini oshirish imkoniyatlari keng yoritilgan. Big Data texnologiyalarining nazariy asoslari va amaliy qo'llanilishi bo'yicha tadqiqotlar ushbu yo'nalishning zamonaviy boshqaruvdagi ahamiyatini tasdiqlaydi [1]. Big Data tushunchasining rivojlanishiga muhim hissa qo'shgan tadqiqotchilardan biri V. Mayer-Schönberger va K. Cukier hisoblanadi. Ular katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish orqali an'anaviy statistik yondashuvlardan farqli ravishda yashirin qonuniyatlarni aniqlash va kelajakdagi tendensiyalarni prognozlash mumkinligini asoslab berganlar [2]. Mualliflarning fikricha, ma'lumotlarning hajmi





va xilma-xilligi boshqaruv qarorlarining aniqligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Davenport va Harris o‘z tadqiqotlarida biznes analitika va ma’lumotlarga asoslangan boshqaruvning korxona samaradorligiga ta’sirini tahlil qilganlar. Ularning ta’kidlashicha, analitik platformalardan samarali foydalanayotgan tashkilotlar raqobat ustunligiga ega bo‘lib, strategik qarorlarni qabul qilishda yuqori natijalarga erishadilar [3]. Manyika va hamkorlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda Big Data texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligi, innovatsion rivojlanish va boshqaruv sifatiga ta’siri baholangan. Tadqiqotchilar katta ma’lumotlardan foydalanish orqali korxonalar ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirishi, mijozlarga xizmat ko‘rsatish sifatini yaxshilashi va bozor talablarini aniq prognoz qilishi mumkinligini ko‘rsatganlar [4]. Provost va Fawcett ma’lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish (Data-Driven Decision Making) konsepsiyasini rivojlantirib, zamonaviy tashkilotlarda ma’lumotlarni tahlil qilishning strategik ahamiyatini asoslab berganlar [5]. Ularning fikricha, analitik platformalar korxonalarga katta hajmdagi ma’lumotlardan amaliy bilimlar hosil qilish va boshqaruv samaradorligini oshirish imkonini beradi. Analitik platformalarning texnologik jihatlari bo‘yicha Sharda, Delen va Turban tomonidan olib borilgan tadqiqotlar alohida ahamiyatga ega. Mualliflar biznes-intellekt (Business Intelligence), ma’lumotlarni qazib olish (Data Mining) va prognozlash modellarining qaror qabul qilish tizimlaridagi o‘rni yoritganlar [6]. Ushbu yondashuvlar tashkilotlarda tezkor va asosli qarorlar qabul qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. Sun‘iy intellekt va mashinaviy o‘qitish texnologiyalarining rivojlanishi Big Data asosidagi qaror qabul qilish tizimlarini yangi bosqichga olib chiqdi. Russell va Norvig sun‘iy intellekt algoritmlarining katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlash va prognozlashdagi afzalliklarini ko‘rsatib, ularning boshqaruv tizimlariga integratsiyalashuvi istiqbollarni tahlil qilganlar [7]. Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, Big Data va analitik platformalar asosida qaror qabul qilish tizimlarini rivojlantirish masalalari xalqaro miqyosda keng o‘rganilgan. Biroq ushbu texnologiyalarni korxonalarining strategik va operatsion boshqaruv tizimlariga samarali integratsiyalash mexanizmlarini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar davom ettirilishini talab qiladi.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda Big Data va analitik platformalar asosida qaror qabul qilish tizimini rivojlantirishning nazariy va amaliy jihatlarini o‘rganishga qaratilgan kompleks metodologik yondashuv qo‘llanildi. Tadqiqotning metodologik asosini ma’lumotlarga asoslangan boshqaruv (Data-Driven Management) konsepsiyasi, biznes analitika nazariyasi hamda raqamli transformatsiya tamoyillari tashkil etdi. Tadqiqot jarayonida ilmiy bilishning tahlil va sintez, induksiya va deduksiya, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, iqtisodiy-statistik tahlil va ekspert baholash usullaridan foydalanildi. Dastlab Big Data texnologiyalarining boshqaruv jarayonlariga ta’siri bo‘yicha mahalliy va xorijiy ilmiy manbalar o‘rganildi hamda ularning nazariy asoslari umumlashtirildi. Shuningdek, zamonaviy analitik platformalarning qaror qabul qilish tizimlaridagi funksional imkoniyatlari va samaradorligi tahlil qilindi. Tadqiqotning empirik bazasi sifatida xalqaro tashkilotlar hisobotlari, ilmiy maqolalar, biznes analitika platformalarining amaliy natijalari hamda raqamli boshqaruv tizimlarida qo‘llanilayotgan Big Data texnologiyalariga oid statistik ma’lumotlardan foydalanildi. Olingan ma’lumotlar asosida korxonalarda ma’lumotlarni yig‘ish, saqlash, qayta ishlash va tahlil qilish jarayonlari baholandi. Tadqiqot davomida Big Data va analitik platformalar asosida qaror qabul qilish tizimining konseptual modeli ishlab chiqildi. Mazkur model ma’lumotlarni yig‘ish, integratsiyalash, saqlash, analitik qayta ishlash, prognozlash va boshqaruv qarorlarini shakllantirish bosqichlarini o‘z ichiga oladi. Modelning samaradorligini baholashda SWOT-tahlil, komparativ tahlil va mantiqiy umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Shuningdek, qaror qabul qilish sifatiga ta’sir etuvchi asosiy omillar, jumladan ma’lumotlar sifati, qayta ishlash tezligi, analitik vositalarning funksionalligi va foydalanuvchilarning raqamli kompetensiyalari o‘rganildi. Tahlil natijalari asosida Big Data va analitik platformalarni boshqaruv tizimlariga integratsiyalashning ustuvor yo‘nalishlari aniqlandi. Tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta’minlash maqsadida turli manbalardan olingan ma’lumotlar o‘zaro taqqoslandi va





nazariy hamda amaliy natijalar umumlashtirildi. Qo'llanilgan metodologik yondashuv Big Data va analitik platformalar asosida qaror qabul qilish tizimlarini rivojlantirishning samarali mexanizmlarini aniqlash hamda ularni amaliyotga joriy etish bo'yicha ilmiy asoslangan xulosalar ishlab chiqish imkonini berdi.

Tahlil va natijalar

Bugungi kunda davlat va hududiy boshqaruv tizimida qaror qabul qilish jarayonining samaradorligi axborot resurslarining sifati, ma'lumotlarni qayta ishlash tezligi hamda analitik vositalarning rivojlanganlik darajasi bilan chambarchas bog'liq. An'anaviy boshqaruv tizimlarida qarorlar ko'pincha cheklangan statistik ma'lumotlar asosida qabul qilinishi natijasida ularning aniqligi va tezkorligi yetarli darajada ta'minlanmaydi. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi esa katta hajmdagi ma'lumotlarni (Big Data) yig'ish, saqlash, qayta ishlash va tahlil qilish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirdi. Big Data texnologiyasi turli manbalardan kelayotgan tuzilgan va tuzilmagan ma'lumotlarni yagona platformada birlashtirish imkonini beradi. Ushbu texnologiya sun'iy intellekt, mashinali o'qitish (Machine Learning), bulutli hisoblash (Cloud Computing) va biznes analitikasi (Business Intelligence) tizimlari bilan integratsiyalashgan holda boshqaruv qarorlarini ilmiy asoslashga xizmat qiladi. Ayniqsa, hududiy boshqaruvda transport, ekologiya, sog'liqni saqlash, energetika, qishloq xo'jaligi va investitsiya jarayonlari bo'yicha real vaqt rejimida ma'lumotlarni tahlil qilish imkoniyati strategik boshqaruv samaradorligini sezilarli oshiradi. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, AQSh, Singapur, Janubiy Koreya, Germaniya va Xitoy kabi davlatlarda Big Data asosidagi analitik platformalar davlat boshqaruvining ajralmas qismiga aylangan. Ushbu mamlakatlarda davlat organlari turli vazirliklar va idoralar ma'lumotlarini yagona raqamli platformaga integratsiya qilish orqali resurslardan samarali foydalanish, byudjet xarajatlarini optimallashtirish hamda fuqarolarga ko'rsatilayotgan davlat xizmatlari sifatini oshirishga erishgan. Analitik platformalar faqat mavjud holatni tavsiflabgina qolmay, balki prognozlash, risklarni baholash va turli boshqaruv ssenariylarini modellashtirish imkonini ham yaratadi. Bu esa qaror qabul qilish jarayonini reaktiv boshqaruvdan proaktiv boshqaruv modeliga o'tkazadi. Natijada muammolar yuzaga kelgandan keyin emas, balki ularning kelib chiqish ehtimoli oldindan aniqlanib, profilaktik choralar ishlab chiqiladi.

1-jadval.

Big Data texnologiyalarining davlat boshqaruvida qo'llanilish yo'nalishlari²³

Yo'nalish	Big Data texnologiyasining vazifasi	Kutilayotgan natija
Hududiy boshqaruv	Hududiy ko'rsatkichlarni real vaqt rejimida monitoring qilish	Qaror qabul qilish tezligi oshadi
Investitsiyalar	Investitsiya oqimlarini tahlil qilish	Investitsiya samaradorligi ortadi
Ekologiya	Atmosfera va ekologik holat monitoringi	Ekologik xavflar kamayadi
Transport	Transport oqimlarini optimallashtirish	Tirbandlik kamayadi
Sog'liqni saqlash	Epidemiologik vaziyatni prognozlash	Xizmat sifati yaxshilanadi
Qishloq xo'jaligi	Iqlim va hosildorlik prognozi	Resurslardan samarali foydalaniladi

* Muallif tomonidan OECD, World Bank va McKinsey Global Institute hisobotlari asosida tuzilgan.

1-jadval ma'lumotlari Big Data texnologiyalarining boshqaruvning deyarli barcha yo'nalishlarida qo'llanilishi mumkinligini ko'rsatadi. Ayniqsa, real vaqt rejimidagi monitoring tizimlari boshqaruv organlariga tezkor va asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, Big Data asosidagi analitik platformalarni joriy etishda bir qator muammolar ham mavjud. Jumladan, ma'lumotlar sifati, axborot xavfsizligi, malakali mutaxassislarning

²³ Muallif tomonidan OECD, World Bank va McKinsey Global Institute hisobotlari asosida tuzilgan.





yetishmasligi, turli axborot tizimlarining o'zaro integratsiyalashmaganligi hamda katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash uchun zarur texnik infratuzilmaning cheklanganligi asosiy to'siqlar sifatida namoyon bo'lmoqda. Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun davlat boshqaruvi organlarida yagona analitik platformani shakllantirish, sun'iy intellekt asosidagi Decision Support System (DSS) tizimlarini keng joriy etish hamda ochiq ma'lumotlar (Open Data) bazalarini rivojlantirish zarur.

2-jadval.

Big Data asosida qaror qabul qilish tizimini takomillashtirish bo'yicha taklif etilayotgan mexanizmlar²⁴

Muammo	Taklif etilayotgan yechim	Kutilayotgan samaradorlik
Ma'lumotlar tarqoqligi	Yagona Data Warehouse yaratish	Axborot almashinuvi tezlashadi
Past tahliliy imkoniyat	BI va AI platformalarini joriy etish	Prognozlash sifati oshadi
Axborot xavfsizligi	Cyber Security tizimlarini kuchaytirish	Ma'lumotlar himoyasi ta'minlanadi
Qaror qabul qilishning sustligi	Decision Support System (DSS) yaratish	Qarorlar tezkor qabul qilinadi
Idoralararo hamkorlikning sustligi	Integratsiyalashgan raqamli platformani yaratish	Boshqaruv samaradorligi ortadi
Malakali kadrlar yetishmasligi	Data Analytics bo'yicha kadrlar tayyorlash	Analitik salohiyat rivojlanadi

*Muallif ishlanmasi.

Olib borilgan nazariy tahlillar shuni ko'rsatadiki, Big Data texnologiyalarini analitik platformalar bilan integratsiyalash davlat boshqaruvida sifat jihatidan yangi bosqichni boshlab beradi. Mazkur yondashuv katta hajmdagi ma'lumotlarni avtomatik tahlil qilish, boshqaruv ko'rsatkichlarini real vaqt rejimida kuzatish, rivojlanish tendensiyalarini prognozlash va strategik qarorlarni ilmiy asoslash imkonini yaratadi. Shuningdek, Big Data asosidagi boshqaruv modeli davlat organlari faoliyatining shaffofligini oshirish, korrupsion xavflarni kamaytirish, resurslardan foydalanish samaradorligini kuchaytirish hamda davlat xizmatlarini fuqarolar ehtiyojlariga mos ravishda tashkil etishga xizmat qiladi. Shu sababli kelgusida sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar texnologiyalari va analitik platformalarni yagona boshqaruv ekotizimiga integratsiya qilish davlat boshqaruvini modernizatsiya qilishning ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib qoladi.

Xulosa

Mazkur tadqiqotda Big Data va analitik platformalar asosida qaror qabul qilish tizimini rivojlantirishning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli iqtisodiyot sharoitida ma'lumotlar hajmining keskin ortishi an'anaviy boshqaruv yondashuvlaridan ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish modeliga bosqichma-bosqich o'tishni taqozo etmoqda. Big Data texnologiyalari katta hajmdagi, turli formatdagi va yuqori tezlikda shakllanadigan ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va tahlil qilish imkonini berib, boshqaruv qarorlarining tezkorligi va asoslanganligini oshirish uchun muhim texnologik baza yaratadi. Tahlillar asosida Big Data analitikasi korxonalarda nafaqat mavjud holatni baholash, balki kelgusidagi tendensiyalarni prognozlash, ehtimoliy risklarni oldindan aniqlash va muqobil boshqaruv qarorlarining natijalarini baholash imkonini berishi aniqlandi. Ayniqsa, deskriptiv, diagnostik, prediktiv va preskriptiv analitika vositalarini yagona boshqaruv tizimida integratsiyalash qaror qabul qilish jarayonining sifat jihatdan yangi bosqichga ko'tarilishiga xizmat qiladi. Bunda real vaqt rejimidagi monitoring va vizual analitik panellar rahbariyatga

²⁴ Muallif ishlanmasi.





muhim ko‘rsatkichlarni tezkor kuzatish hamda o‘zgarishlarga mos ravishda boshqaruv choralari ishlab chiqish imkonini beradi. Shuningdek, Big Data platformalarining samaradorligi faqat texnologik infratuzilmaning mavjudligi bilan belgilanmasligi, balki ma’lumotlarning sifati, ularning ishonchligi, integratsiyalashganligi, kadrlar salohiyati va axborot xavfsizligi bilan chambarchas bog‘liqligi asoslandi. Shu sababli korxonalarda Big Data texnologiyalarini joriy etishda ma’lumotlar boshqaruvi siyosatini shakllantirish, yagona ma’lumotlar arxitekturasini yaratish, ma’lumotlar sifatini nazorat qilish va kiberxavfsizlikni kuchaytirish ustuvor vazifalardan biri bo‘lishi lozim. Tadqiqot yakunlari asosida Big Data va analitik platformalar asosida qaror qabul qilish tizimini rivojlantirishning quyidagi ustuvor yo‘nalishlari taklif etiladi: yagona raqamli ma’lumotlar platformasini shakllantirish; ERP, CRM, IoT va boshqa axborot tizimlarini integratsiyalash; sun‘iy intellekt va mashinaviy o‘qitish algoritmlaridan foydalanish; real vaqt rejimida boshqaruv monitoringini tashkil etish; xodimlarning ma’lumotlar bilan ishlash kompetensiyalarini rivojlantirish; ma’lumotlar xavfsizligi va maxfiyligini ta’minlash. Umuman olganda, Big Data va analitik platformalarni boshqaruv tizimiga chuqur integratsiya qilish korxonalarning resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, operatsion xarajatlarni optimallashtirish, bozor o‘zgarishlariga tezkor moslashish va strategik qarorlarning sifatini yaxshilash imkonini beradi. Shuning uchun Big Data texnologiyalarini oddiy axborot texnologiyasi sifatida emas, balki ma’lumotlarga asoslangan boshqaruvning strategik infratuzilmasi sifatida rivojlantirish maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mayer-Schönberger V., Cukier K. Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think. – Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.
2. McKinsey Global Institute. Big Data: The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity. – McKinsey & Company, 2011.
3. Davenport T.H., Harris J.G. Competing on Analytics: The New Science of Winning. – Boston: Harvard Business School Press, 2007.
4. Provost F., Fawcett T. Data Science for Business: What You Need to Know about Data-Mining and Data-Analytic Thinking. – Sebastopol: O’Reilly Media, 2013.
5. Chen H., Chiang R.H.L., Storey V.C. Business intelligence and analytics: From big data to big impact // MIS Quarterly. – 2012. – Vol. 36, No. 4. – P. 1165–1188.
6. Gandomi A., Haider M. Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics // International Journal of Information Management. – 2015. – Vol. 35, No. 2. – P. 137–144.
7. Kitchin R. Big Data, new epistemologies and paradigm shifts // Big Data & Society. – 2014. – Vol. 1, No. 1. – P. 1–12.
8. Wamba S.F., Akter S., Edwards A., Chopin G., Gnanzou D. How “big data” can make big impact: Findings from a systematic review and a longitudinal case study // International Journal of Production Economics. – 2015. – Vol. 165. – P. 234–246.
9. Sivarajah U., Kamal M.M., Irani Z., Weerakkody V. Critical analysis of Big Data challenges and analytical methods // Journal of Business Research. – 2017. – Vol. 70. – P. 263–286.

