

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI VAZIRLAR MAHKAMASI
HUZURIDAGI BIZNES VA TADBIRKORLIK OLIY MAKTABI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI DSc.19/04.07.2023.1.88.01
RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI VAZIRLAR MAHKAMASI
HUZURIDAGI BIZNES VA TADBIRKORLIK OLIY MAKTABI**

SUVANOVA DILNOZA DILMUROD QIZI

**RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA AKSIYADORLIK
JAMIYATLARIDA BIZNES-JARAYONLARNI SAMARALI
BOSHQARISH**

08.00.16 – “Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya”

**Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2025

**Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
по экономическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of the Doctor of Philosophy (PhD)
in economic sciences**

Suvanova Dilnoza Dilmurod qizi

Raqamli texnologiyalar asosida aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni samarali boshqarish..... 3

Суванова Дилноза Дилмурод қизи

Эффективное управление бизнес-процессами в акционерных обществах на основе цифровых технологий..... 29

Suvanova Dilnoza Dilmurod kizi

Effective management of business processes in joint-stock companies based on digital technologies..... 57

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ

List of published works 61

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI VAZIRLAR MAHKAMASI
HUZURIDAGI BIZNES VA TADBIRKORLIK OLIY MAKTABI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI DSc.19/04.07.2023.1.88.01
RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI VAZIRLAR MAHKAMASI
HUZURIDAGI BIZNES VA TADBIRKORLIK OLIY MAKTABI**

SUVANOVA DILNOZA DILMUROD QIZI

**RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA AKSIYADORLIK
JAMIYATLARIDA BIZNES-JARAYONLARNI SAMARALI
BOSHQARISH**

08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya

**Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2025

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2022.2.PhD/Iqt2358 raqam bilan ro‘yxatga olingan.

Dissertatsiya O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Biznes va tadbirkorlik oliy maktabida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash web-sahifasi (www.rgsbm.uz) va “ZiyoNet” Axborot-ta’lim portalida (www.ziynet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Qodirov Tuyg‘un Uzoqovich
iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Rasmiy opponentlar:

Kenjabaev Aman Turgunovich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Ismailov Xusanboy Maxammadqosim ug‘li
Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori, dotsent.

Yetakchi tashkilot:

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

Dissertatsiya himoyasi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Biznes va tadbirkorlik Oliy maktabi huzuridagi Ilmiy darajalar beruvchi DSc.19/04.07.2023.1.88.01 raqamli Ilmiy kengashning 2025 yil “___” _____ kuni soat ___ dagi majlisida bo‘lib o‘tadi. Manzil: 100060, Toshkent shahri, Mirobod ko‘chasi, 25-uy. Tel. : (99871) 239-03-05; faks: (99871) 239-03-03; e-mail: info@rgsbm.uz.

Dissertatsiya bilan Biznes va tadbirkorlik oliy maktabining Axborot-resurs marakazida tanishish mumkin (___ raqam bilan ro‘yxatga olingan). Manzil: 100060, Toshkent shahri, Mirobod ko‘chasi, 25-uy. Tel.: (99871) 239-03-05; faks: (99871) 239-03-03; e-mail: info@rgsbm.uz.

Dissertatsiya avtoreferati 2025 yil “___” _____ kuni tarqatildi.
(2025-yil “___” _____ dagi ___ raqamli reyestr bayonnomasi).

D.V.Rasulova

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash raisi, i.f.d., professor

Z.U. Berdinazarov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash ilmiy kotibi, i.f.d, dosent

A.T. Kenjabayev

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash qoshidagi Ilmiy seminar raisi, i.f.d., professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasining annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Global o'zgarishlar sharoitida jahon iqtisodiyotining barqaror rivojlanishi uchun uni raqamlashtirish muhim vazifalardan biriga aylangan. Bugungi kunda jahonda iqtisodiyotni raqamlashtirish uchun 2018-yilda atigi 1,0 trillion AQSH dollari sarflangan bo'lsa, 2025-yil uchun 3,0 trillion dollar sarflanish belgilangan. 2027-yil uchun esa 3,9 trillion dollar sarflash ko'zda tutilgan. Bu xarajatning 35,8 foizi AQSHga to'g'ri keladi. Qolgan xarajalar Yevropa, Xitoy va Yaponiya davlatlariga to'g'ri kelmoqda¹. Jahon YAIM tarkibida raqamli texnologiyalarga xarajalar 1,20 foizni tashkil qilgan bo'lsa, 2024-yilda 2,17 foizni, 2025-yilda 2,5 foizni tashkil qilishi belgilangan. 2027-yilga prognoz ko'rsatkichi esa 3,0 foizga etkazilishi kutilmoqda.² Jahondagi yirik kompaniyalardan Microsoft, Alphabet, Amazon va Meta 2023 yilda birgina sun'iy intellektga 151,0 mlrd. AQSH dollari sarflagan bo'lsa, 2024-yilda 246,0 mlrd. dollar va 2025-yilga esa 320,0 mlrd. AQSH dollari hajmida sarflashga qaror qilgan.³. Google kompaniyasi ham sun'iy intellektga 2024-yildagi 53,0 mlrd. AQSH dollari sarflagan bo'lsa, 2025-yilda uni 42 foizga, ya'ni 73,0 mlrd. AQSH dollariga ko'paytirishga qaror qilgan.

Shunga qaramay, jahonda biznes jarayonlarini raqamlashtirish jarayonida hali ilmiy asosda hal etilishi lozim bo'lgan bir qator muammolar mavjud. Bular jumlasiga quyidagilar kiradi:

- turli tizimlar o'rtasidagi integratsiya va ma'lumot formatlari o'zaro mosligining etarli emasligi;
- ma'lumot sifati va metama'lumotlar uchun yagona standartlarni joriy etish zarurati;
- kiberxavfsizlik, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish hamda ma'lumotlar dahlsizligini ta'minlash masalalari;
- avtomatlashtirilgan jarayonlarning investitsiyalar va mehnat unumdorligiga ta'sirini ishonchli mezonlar asosida baholashdagi murakkabliklar;
- raqamlashtirish madaniyati va ko'nikmalarining etishmasligi, shuningdek, o'zgarishlarni samarali boshqarishning ilmiy-amaliy metodologiyasi hali to'liq shakllanmaganligi.

O'zbekistonda biznes jarayonlarini, ayniqsa, aksiyadorlik jamiyatlarida raqamli texnologiyalar asosida ularni boshqarish muhim ahamiyatga ega, chunki bu moliyaviy hisobotlarni shaffof qilish, korporativ boshqaruvni samaraliroq yo'lga qo'yish va investitsiya muhitini yaxshilashga xizmat qiladi. Raqamlashtirish jarayoni aksiyadorlar uchun axborotning ochiqligi va tezkorligiga erishish, ichki nazorat mexanizmlarini kuchaytirish hamda strategik qarorlarni asosli qabul qilish imkoniyatini beradi. Biroq bu yo'nalishda ma'lum muammolar ham mavjud: birinchi navbatda, AJlarda yagona raqamli platforma va integratsiyalangan axborot tizimlarining etarli emasligi; ikkinchidan, korporativ madaniyatda raqamli transformatsiyani qabul qilishga doir psixologik va tashkiliy to'siqlar; uchinchidan

¹ <https://www.statista.com/statistics/534123/e-commerce-share-of-retail-sales-worldwide/>.

² <https://www.statista.com/statistics/870924/worldwide-digital-transformation-market-size/>

³ <https://help.ft.com/>.

esa mutaxassislar salohiyati va raqamli ko'nikmalarning etishmasligi. Shu bois, biznes jarayonlarini boshqarishni raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish strategik ahamiyat kasb etadi.

Mazkur dissertatsiya ishi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi «Raqamli O'zbekiston–2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PF–6079-sonli, 2022-yil 28-yanvardagi “2022–2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida”gi PF–60-sonli, 2022-yil 8-apreldagi “Tadbirkorlik muhitini yaxshilash va xususiy sektorni rivojlantirish orqali barqaror iqtisodiy o'sish uchun shart-sharoitlar yaratish borasidagi navbatdagi islohotlar to'g'risida”gi PF–101-sonli farmonlari, 2020-yil 28-apreldagi «Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ–4699-sonli, 2024-yil 19-apreldagi “Davlat ishtirokidagi yirik korxonalarni transformatsiya qilish va xususiylashtirish jarayonlarini jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ–163-sonli, 2024-yil 14-oktyabrdagi “Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi PQ–358-sonli qarorlari, Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 29-martdagi “2021–2025-yillarda davlat ishtirokidagi korxonalarni boshqarish va isloh qilishdagi chora-tadbirlar to'g'risida”gi 166-son qarori, shuningdek boshqa qonun hujjatlarida raqamli iqtisodiyot muhitida boshqarishni yanada takomillashtirishga, kompaniyalarning biznes jarayonlarini takomillashtirishga oid vazifalar ijrosini ta'minlashda muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi. Dissertatsiya tadqiqoti respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining I. “Demokratik va huquqiy jamiyat ma'naviy-axloqiy va madaniy rivojlanish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish” ustuvor yo'nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Kompaniyalarda korporativ boshqaruvning fundamental muammolari bo'yicha xorijlik olimlar A.Berle, G.Means, Andrey Shleifer, V.Vishny, R.Coase, E.Villiamson, Bob Tricker, V.Bratton, M.Bainbridge I. Bejnar, J. I. Igvalo, P. Konseysao, S. Margea, N. Monchev, V. D. Xartman, R. Fostr, Frank N. Webster, A. Dinis, Y. Hsu⁴, kompaniyalarda boshqaruv va raqamli texnologiyalarni joriy qilish, biznes jarayonlarni boshqarish va raqamli ekotizim muammolari bo'yicha Vom Brocke, J., & Mendling, J., Kaplan, A. M., & Haenlein, M. Wamba, S. F., Akter, Pall G.A, Williams, C. A., & Boardman, L. Baiyere, A., Salmela, H., & Tapanainen, T. Putra, H. R., & Santoso, H. B. Gabryelczyk, R. Pereira, C. S., & Romero, F. Kowalkiewicz, M., & Dootson⁵, K.Shoulz, R.Uittington, R.Kloviene, E.Gimzauskiene, D.Misiunas,

⁴ Berle A., Means G. The modern Corporation and Private Property. - New York: Macmillan, 1932; Andrei Shleifer & Robert W. Vishny, A Survey of Corporate Governance, 52 J. FIN. 737, 737 (1997); Ronald Coase, The Nature of the Firm, Economica 386 (1937); Olliver E. Williamson, The Economics of Discretionary Behavior: Managerial Objectives in a Theory of the Firm (1964); Bob Tricker, Corporate Governance: Principles, Policies, and Practices William Gower Press, 2015; W. Bratton and Michael L. Wachter, Shareholder Primacy's Corporatist Origins: Adolf Berle and 'The Modern Corporation', 34 J. of Corp. L. 99, 104 (2008); Stephen M. Bainbridge, The new Corporate Governance in Theory and Practice 98-99, 103-104, 192- 194, 200 and 233 (2008).

⁵Vom Brocke, J., & Mendling, J. Business process management cases: Cham: Springer.2018., Kaplan, A. M., &

L.Putterman, D.Xiao-Yuan, A.Szamosszegi, C.Kyle, K.Naqvi, E.Ginting, F.Nita, S.Teguh, A.Adeyemi, B.Ackers, Ойхман Е., E.Papenfub, rossiyalik olimlar: A.Yakimov, A.Sokolov, A.Molotnikov, N.Slanova, D.Sorokin, X.Xarchilava, A.Bottayevlar olib borganlar⁶. O'zbekistonlik olimlardan B.Xodiev, D.Suyunov, M.Xamidulin, R.Karlibaeva, M.Voxidov, D.Begmatova, A.Mirsoatov, I.Tursunov, N.Rasulov, B.Xaydarov, E.Xoshimov, Sh.Xusainov va boshqalar ham respublikada korporativ boshqaruv muammolarini tadqiq etish va rivojlantirishga munosib hissa qo'shganlar⁷.

Iqtisodiyot tarmoqlarida raqamli texnologiyalarni samarali joriy etish va boshqarishning nazariy va amaliy muammolari A.Kenjabaev, G. Irgasheva, N. Makhmudov, B. Rozimov, M.Sapyazov, S.Rustamov, N. Abdurakhmonov, A. Kucharov, A. Bobojonov, A.Abdurakhmonov, A.Mirzayev, K. Shodiyev, F.Qurvonboyeva, S. Burikhujayeva, E.Xalmuradov N.F.G'ulomova, Z.M. Otakuziyeva, R.R.Sultanov va boshqalarning ilmiy ishlarida tadqiq etilgan.

Biroq aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni boshqarishda raqamli texnologiyalarni qo'llash masalalari etarlicha tadqiq etilmagan. Shu boisdan mazkur yo'nalishda ilmiy asoslangan taklif va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim yoki ilmiy-tadqiqot muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejasi bilan bog'liqligi. Mazkur

Haenlein, M. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 2010. 59–68, Wamba, S. F., Akter, S., Edwards, A., Chopin, G., & Gnanzou, D. How 'big data' can make big impact, 2015. 234–246., Schallmo, D. R. A., Williams, C. A., & Boardman, L. Digital transformation now! Guiding the successful digitalization of your business model. Cham: Springer. 2020, Gentsch, P., AI in marketing, sales and service: How marketers without a data science degree can use AI, big data and bots. Cham: Springer. 2018., Baiyere, A., Salmela, H., & Tapanainen, T. Digital transformation and the new logics of business process management. 2020. 259., Putra, H. R., & Santoso, H. B. The role of business process management in digital transformation: A systematic literature review. 2023. 113., Gabryelczyk, R. Motivations to adopt business process management in view of digital transformation: 2022. 40–56., Pereira, C. S., & Romero, F. The importance of digital transformation in international business. 2022., Kowalkiewicz, M., & Dootson, P. The economy of algorithms: Rise of the digital minions. Milton Park: Routledge. 2022.

⁶ Шоулз К., Уиттингтон Р. Корпоративная стратегия. Теория и практика. – М.: Вильямс, 2007. – С. 71.; Klovienė Ruta, Edita Gimzauskienė and Dalius Misiunas. 2015. The Significance of SOEs Performance Measurement as Policy Instrument in Baltic Countries. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 213: 286-92; Putterman, Louis, and Xiao-Yuan Dong. 2000. China's State-Owned Enterprises: Their Role, Job Creation, and Efficiency in Long-Term Perspective. *Modern China* 26(4): 403-47; Szamosszegi A., Kyle C. An Analysis of State-owned Enterprises and State Capitalism in China. October 26, 2011. Pall G.A. Quality Press Management. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1987. Washington, DC: Capital Trade, Incorporated, 2011. 122 p.; Naqvi K, Ginting E. 2020. State Owned Enterprises and Economic Development in Asia. ADB Publication: Reforms. Opportunities, And Challenges For State Owned Enterprises, Chapter 1: 1-44; Ойхман Е.Г. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии. М. : Финансы и статистика, 1997. – С-336; Nita Ferdiana, Teguh Sugiyarto 2022: State-Owned Enterprises (SOEs): The Role in Economic Development and The Determinant of Its Performance, *Jurnal Ekonomi dan Kcbijakan Pembangunan* 11(2): 91-107; 2022: Vol. 23 No. 1, January 2022; Papenfu B, U. (2020). Corporate governance of state-owned enterprises: Conceptualization, challenges and perspectives for the public corporate governance field. In Bernier, L., Florio, M., & Bance, P. (Eds.), *The Routledge Handbook of State-Owned Enterprises* (1st ed.); Якимов А.В. Корпорации с государственным участием//Инвестиции и инновации в промышленности. – 2014. – № 7. – С. 12.; Молотников А.Е., Текутьев Д.И. Правовые проблемы участия государства в акционерных обществах//Имущественные отношения в Российской Федерации. – Москва, 2012. – № 2. – С. 35.; Сорокин Д.А. Особенности корпоративного управления в компаниях с государственным участием *Экономические науки. Вестник Челябинского государственного университета*. Челябинск, 2018. - №3. – С. 97-103.; Харчилава Х.П., Боттаев А.Л. Корпоративное управление в компаниях с государственным участием//Управление. – Москва, 2017.-№1. – С. 89-90.

⁷ Суюнов Д.Х., Елмирзаев С.Е.Корпоратив бошқарув. Дарслик 2022 йил. 448 бет., Суюнов Д.Х., Хошимов Э.А.

dissertatsiya tadqiqoti O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Biznes va tadbirkorlik oliy maktabi ilmiy tadqiqot rejasiga muvofiq «Aksiyadorlik jamiyatlarida raqamli texnologiyalarni boshqarishni takomillashtirish» mavzusi bo‘yicha ilmiy ishlar doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi. Dissertatsiya ishining maqsadi raqamli texnologiyalar asosida aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni samarali boshqarishga oid ilmiy asoslangan taklif va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni samarali boshqarishning nazariy asoslari va o‘ziga xos xususiyatlarini aniqlash, tizimlashtirish hamda mualliflik ta’rifini ishlab chiqish;

aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarini samarali boshqarishda raqamli texnologiyalarni qo‘llashning metodologik asoslarini o‘rganish va tokomillashtirish;

aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni boshqarishni raqamlashtirishda ilg‘or rivojlangan xorijiy mamlakatlar tajribasini tahlil qilish va uning ijobiy tomonlaridan foydalanish bo‘yicha tavsiyalar berish;

aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni boshqarishni raqamlashtirishning joriy holatini va uning samaradorligiga ta’sir etuvchi omillarni tahlil qilish;

aksiyadorlik jamiyatlari faoliyatini raqamlashtirish natijadorligini ekonometrik baholash;

aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni boshqarishda raqamli texnologiyalarni qo‘llash samaradorligini va raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish darajasini baholash uslubiyatini takomillashtirish.

Tadqiqot ob’ekti sifatida O‘zbekiston Respublikasida faoliyat yuritayotgan aksiyadorlik jamiyatlarining biznes-jarayonlari olingan.

Tadqiqot predmeti – raqamli texnologiyalar asosida aksiyadorlik jamiyatlarida biznes jarayonlarini boshqarish bilan bog‘liq tashkiliy-iqtisodiy munosabatlardir.

Tadqiqotning usullari. Dissertatsiya ishida zamonaviy menejment yondashuvlari, monografik kuzatish, qiyoslash, tizimli va kompleks yondashuv, eksperiment, analiz va sintez, induksiya va deduksiya, tasniflash, iqtisodiy-statistik tahlil, reytinglash, ekspert baholash kabi usullaridan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

rivojlangan mamlakatlarda biznes jarayonlarini tashkil etish, zamonaviy raqamli texnologiyalarni joriy etish va korporativ raqobatbardoshlikni oshirishga oid tajribalarini o‘rganish va tahlil qilish natijasida biznes jarayonlarini boshqarishni raqamlashtirish bilan bog‘liq “biznes jarayonlar”, “biznes jarayonlarni samarali boshqarish”, “biznes-jarayonlarni raqamlashtirish”, “raqamli biznes ekotizimi” kabi tushunchalarga mualliflik ta’riflari hamda raqamli texnologiyalar asosida biznes-jarayonlarni boshqarish tizimini shakllantirishga uslubiy yondashuv ishlab chiqilgan;

aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlar tasniflanib, ular subjarayonlarga ajratildi va har bir jarayonni boshqarishga tavsiya etiladigan raqamli texnologiyalarning tavsiyaviy ro‘yxati shakllantirilib, alohida jarayonlar va

aksiyadorlik jamiyati bo'yicha raqamlashtirish samaradorligi indeksini baholash uslubiyati taklif etildi;

aksiyadorlik jamiyatlarida raqamli iqtisodiyotga sarflangan xarajatlar, asosiy fondlar tarkibida raqamli aktivlar ulushi va elektron platformalar orqali sotuvlar ulushi ko'rsatkichlari asosida mavjud ichki va tashqi muhit sharoitlarni hisobga oluvchi raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish darajasini baholashning indeksli usuli ishlab chiqildi;

biznes jarayonlarni boshqarishni raqamlashtirishning joriy holatini xarakterlovchi ko'rsatkichlar, raqamlashtirish salohiyati va unga ta'sir etuvchi omillarni hamda raqamli modellarini qo'llash imkoniyatlarini ekonometrik baholash asosida aksiyadorlik jamiyatlarida mahsulotlar ishlab chiqarish va xizmatlar ko'rsatish hajmining 2030-yilga prognoz ko'rsatkichlari ishlab chiqildi.

Tadqiqotning amaliy natijalari:

aksiyadorlik jamiyatlarining biznes-jarayonlari, ularni samarali boshqarishning nazariy asoslari, o'ziga xos xususiyatlari, biznes-jarayonlarni samarali boshqarish mezonlarining tasniflanishi va biznes-jarayonlarini samarali boshqarishda raqamli texnologiyalarni qo'llashning metodologik asoslari hamda ilg'or rivojlangan xorijiy mamlakatlar tajribalarini tahlili asosida yangicha mualliflik yondashuvlari ishlab chiqildi;

aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni boshqarishni raqamlashtirishning joriy holatini xarakterlovchi ko'rsatkichlarning ishlab chiqarish hajmi, aktivlarning strukturasi, daromadlari, xarajatlari va sof foydaga ta'sirini ekonometrik baholash asosida biznes-jarayonlarni takomillashtirish bilan bog'liq ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi;

biznes jarayonlarning tasniflanishi va ular doirasida raqamlashtirilishi lozim bo'lgan vazifalar doirasida biznes jarayonlariga raqamli texnologiyalarni joriy etish matritsasi taklif etildi;

sun'iy intellekt va Big Data texnologiyalari asosida aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni boshqarish tizimini shakllantirishga uslubiy yondashuv va biznes-jarayonlarni diagnostika qilish modeli hamda kompaniyalarning mahsulotlar ishlab chiqarish va xizmatlar ko'rsatish hajmining 2030-yilga prognoz ko'rsatkichlari aniqlandi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi tadqiqotda qo'llanilgan yondashuvlar, usullar, nazariy va amaliy ma'lumotlarning rasmiy manbalardan, jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi, Davlat aktivlarini boshqarish agentligining statistik va hisobot ma'lumotlaridan, aksiyadorlik jamiyatlari, shuningdek, tijorat banklarining hisobotlaridan olinganligi, xalqaro va Respublika bo'yicha tashkil qilingan ilmiy-amaliy konferensiya va seminarlarda to'liq aprobat siyadan o'tganligi, xulosa, ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalarning amaliyotga joriy etilganligi, aksiyadorlik jamiyatlarining boshqaruv organlari tomonidan tasdiqlanganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Raqamli iqtisodiyot sharoitida aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni boshqarish tizimini takomillashtirish, resurslar taqsimotini optimallashtirish, korporativ faoliyatning

barqaror rivojlanishini ta'minlash, aksiyadorlik jamiyatlarida raqamli transformatsiya jarayonlarini baholashning metodologik modelini hamda raqamlashtirish darajasini aniqlovchi ko'rsatkichlar tizimini shakllantirish va ular asosida boshqaruv samaradorligini baholashning nazariy asoslarini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati olingan ilmiy natijalar va tavsiyalar aksiyadorlik jamiyatlarida raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali biznes-jarayonlarni avtomatlashtirish, qaror qabul qilish jarayonlarini tezkor va aniq ma'lumotlarga asoslangan holda amalga oshirish, aksiyadorlik jamiyatlarining raqamlashtirish darajasini kompleks baholash, ularning raqobatbardoshligini oshirish, korporativ boshqaruv tizimini takomillashtirish va strategik rivojlanish dasturlarini ishlab chiqishda, shuningdek oliy ta'lim muassasalarida "Strategik va operatsion menejment", "Korporativ boshqaruv", "Raqamli biznes boshqaruvi" kabi fanlar bo'yicha o'quv dasturlari, o'quv-uslubiy majmualar, ta'lim kontentlari, o'quv qo'llanmalar va darsliklar tayyorlashda ilmiy-uslubiy manba sifatida foydalanilishi mumkinligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Raqamli texnologiyalar asosida aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni samarali boshqarish bo'yicha olingan ilmiy natijalar asosida:

aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlar, ularni samarali boshqarishga berilgan ta'riflar, qarashlarning nazariy asoslari, o'ziga xos xususiyatlari, biznes-jarayonlarni samarali boshqarish mezonlarini tasniflash, biznes-jarayonlarini samarali boshqarishda raqamli texnologiyalarni qo'llashning metodologik asoslari va ilg'or rivojlangan xorijiy mamlakatlar tajribalari asosida yangicha yondashuv taklifi O'zbekiston Respublikasi Bank-moliya akademiyasi (2025-yil 07-iyuldagi 01/53-sonli ma'lumotnoma), "O'zbekneftegaz" AJ (2025-yil 03-oktyabrdagi 03-18-8-917-sonli ma'lumotnoma) va "O'zbektelekom" AJ (2025-yil 03-oktyabrdagi 27-03-38/4899-sonli ma'lumotnoma) tomonidan amaliyotga joriy etilgan. Mazkur ilmiy taklifning Bank-moliya akademiyasi, "O'zbekneftegaz" AJ va "O'zbektelekom" AJ larning o'quv markazlari o'quv jarayoniga joriy etilishi natijasida tinglovchilarning raqamli texnologiyalar asosida biznes-jarayonlarini boshqarish bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni yanada kengaytirish hamda ta'lim sifatini oshirishga imkon yaratilgan;

aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni tasniflash, subjarayonlarga ajratish va raqamli texnologiyalarning tavsiyaviy ro'yxatini shakllantirish, alohida jarayonlar va aksiyadorlik jamiyati bo'yicha raqamlashtirish samaradorligi indeksini baholash uslubiyati "O'zbekneftegaz" AJ (2025-yil 03-oktyabrdagi 03-18-8-917-sonli ma'lumotnoma) va "O'zbektelekom" AJ (2025-yil 03-oktyabrdagi 27-03-38/4899-sonli ma'lumotnoma) tomonidan amaliyotga joriy etilgan. AJ lar biznes-jarayonlarini raqamlashtirish samaradorligini 1 foizga oshirish hisobiga ishlab chiqarish va xizmatlar ko'rsatish hajmini o'rtacha 10,8 foizga, sof foydaning esa 2,5 foizga yoki o'rtacha 11,9 mlrd. so'mga oshirishiga erishilgan. Raqamli yechimlar asosida mehnat unumdorligini oshirish, xarajatlarni qisqartirish va foyda o'sishi hisobiga yangi ish o'rinlarini yaratish, inson kapitalini rivojlantirish, mehnatga haq to'lash fondini kengaytirish, xodimlar daromadlarining o'sishi va ularning ijtimoiy

farovonligi yaxshilash imkoni yaratilgan;

aksiyadorlik jamiyatlarining raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish darajasini baholashning indeksli usuli bo'yicha taklifning "O'zbekneftegaz" AJ (2025-yil 03-oktyabrdagi 03-18-8-917-sonli ma'lumotnoma) va "O'zbektelekom" AJ (2025-yil 03-oktyabrdagi 27-03-38/4899-sonli ma'lumotnoma) tomonidan amaliyotga joriy etilishi natijasida raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish darajasining 3 foizga oshishi hisobiga jamiyat tomonidan ko'rsatiladigan xizmatlar hajmining 4 foizga oshishiga va xarajatlarni esa 2,3 foizga qisqartirishga erishilgan. Mazkur ilmiy yangilikni amaliyotga joriy etilishi korxonalar faoliyatida shaffoflik va samaradorlikni oshirib, yangi ish o'rinlari yaratilishi, xodimlar malakasining yuksalishi, xizmat va mahsulotlar sifati hamda iste'molchilar manfaatlarining yaxshiroq himoya qilinishiga xizmat qiladi;

biznes jarayonlarni boshqarishni raqamlashtirishning joriy holatini xarakterlovchi ko'rsatkichlar, raqamlashtirish salohiyati va unga ta'sir etuvchi omillar hamda raqamli modellarini qo'llash imkoniyatlarini ekonometrik baholash asosida aksiyadorlik jamiyatlarida mahsulotlar ishlab chiqarish va xizmatlar ko'rsatish hajmining 2030-yilga prognoz ko'rsatkichlari "O'zbekneftegaz" AJ (2025-yil 03-oktyabrdagi 03-18-8-917-sonli ma'lumotnoma) va "O'zbektelekom" AJ (2025-yil 03-oktyabrdagi 27-03-38/4899-sonli ma'lumotnoma) tomonidan amaliyotga joriy etilgan. Mazkur taklifning prognoz ko'rsatkichlari asosida "O'zbektelekom" AJda 2030-yilda 2024-yilga nisbatan xizmat ko'rsatish hajmi 1,8 barobarga, sof foyda 2,1 barobarga oshirilishiga erishiladi. Shu asosida aksiyadorlik jamiyatlarining uzoq muddatli strategik rivojlantirish dasturlariga tegishli o'zgartirishlar kiritilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatyasi. Ushbu tadqiqot natijalari jami 7 ta, jumladan, 4 ta xalqaro va 3 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida ma'ruza qilingan va aprobatysidan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinishi. Dissertatsiya ishi bo'yicha jami 14 ta ilmiy ish, shu jumladan, O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan tavsiya etilgan mahalliy ilmiy nashrlarda 2 ta, xalqaro nufuzli xorijiy jurnallarda 2 ta ilmiy maqola, shuningdek, ilmiy-amaliy anjumanlarda 10 ta ma'ruza va tezislar nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya tarkibi kirish, uchta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovadan iborat. Dissertatsiyaning hajmi 147 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning **kirish** qismida tadqiqot mavzusining dolzarbligi, tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining asosiy ustuvor yo'nalishlariga bog'liqligi, dissertatsiyaning mavzusi bo'yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar sharhi, muammoning o'rganilganlik darajasi, uni dissertatsiya bajarilayotgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy tadqiqot ishlari bilan bog'liqligi, tadqiqotning maqsadi va vazifalari, ob'ekti va predmeti, usullari, tadqiqotning ilmiy yangiligi, nazariy va amaliy ahamiyati, ularning joriy qilinishi, tadqiqot natijalarining approbatyasi,

natijalarining e'lon qilinganligi, dissertatsiyaning hajmi va tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning "Aksiyadorlik jamiyatlarida biznes jarayonlarni boshqarishning nazariy asoslari" nomli birinchi bobida raqamli texnologiyalar sharoitida biznes jarayonlarni samarali boshqarishning nazariy konsepsiyalari yoritilgan. Unda aksiyadorlik jamiyatlarida biznes jarayonlarning o'ziga xos xususiyatlari, samarali boshqarish mezonlari asosida ularni tasniflash masalalari hamda biznes jarayonlarni boshqarishda raqamli texnologiyalarni qo'llashning metodologik jihatlari tadqiq etilgan. Biznes-jarayonlar va raqamli iqtisodiyot borasida turli yondashuvlar o'rganilgan, rivojlanish evolyutsiyasi tasniflangan va umumlashtirilib, mualliflik ta'riflari ishlab chiqilgan. Shuningdek, aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni boshqarishni raqamlashtirishda ilg'or xorijiy tajriba tahlili amalga oshirilgan hamda ushbu masala borasida AQSh, Hindiston, Yaponiya, Janubiy Koreya, Rossiya, Xitoy, Germaniya kabi mamlakatlarning tajribalari tahlil etilib, bunda aksiyadorlik jamiyatlarining biznes-jarayonlarini boshqarish va unga raqamli texnologiyalarni jalb qilishda alohida o'rin egallashi qayd etilgan.

Hozirgi davrda global iqtisodiyotning turbulent rivojlanishi va keskin raqobat muhiti kompaniyalar oldiga biznes-jarayonlarni ilmiy asosda tashkil etish, ularni raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashtirgan holda samaradorlikni oshirish talabi qo'yilmoqda. Ayniqsa, aksiyadorlik jamiyatlarida bu jarayonlar nafaqat iqtisodiy samaradorlik, balki aksiyadorlar manfaatdorligini ta'minlash, korporativ madaniyatni rivojlantirish va jamiyatning uzoq muddatli barqaror rivojlanishi uchun hal qiluvchi omil hisoblanadi.

Mazkur bob doirasidagi tadqiqotlarimizda raqamli iqtisodiyot sharoitida korporativ tashkilotlarda biznes jarayonlarini tashkil etish va boshqarishga oid klassik namoyondalar, xorijiy va mahalliy olimlarning zamonaviy izlanishlari atroflicha o'rganib chiqildi. Ularning asosida biznes jarayonlarga inson, resurs, texnologiya va ma'lumotlardan foydalanib, mijoz uchun qiymat yaratadigan, mantiqiy bog'liq va takrorlanuvchi faoliyatlar zanjiri sifatida qaralgan. Shu jarayonlar orqali tashkilot o'z maqsadlariga erishadi, ichki samaradorlikni oshiradi va mijozlar bilan munosabatlarni mustahkamlaydi.

Bundan tashqari, xalqaro tashkilotlar ham o'z qarashlarini ilgari surgan. Jumladan, ISO (International Standards Organization), APQC (American Productivity & Quality Center), OMG (Object Management Group), WEF (World Economic Forum), McKinsey & Company, BCG (Boston Consulting Group), Deloitte, PwC kabi nufuzli tashkilotlar biznes jarayonlarni kirish resurslarini chiqish natijasiga aylantiradigan, qiymat yaratuvchi va BPMN orqali modellashirilishi mumkin bo'lgan tizimlashtirilgan faoliyatlar sifatida izohlaydi. Bu tashkilotlar biznes jarayonlarni global standartlashtirish, klassifikatsiyalash va sifat menejmenti tizimlari bilan uyg'unlashtirish orqali samaradorlikni ta'minlashga alohida urg'u beradilar.

Olimlar va tashkilotlarning turli qarashlarini tahlil qilishdan ko'rinadiki, biznes jarayonlari va ularni boshqarishining mazmun-mohiyati universal va kompleks

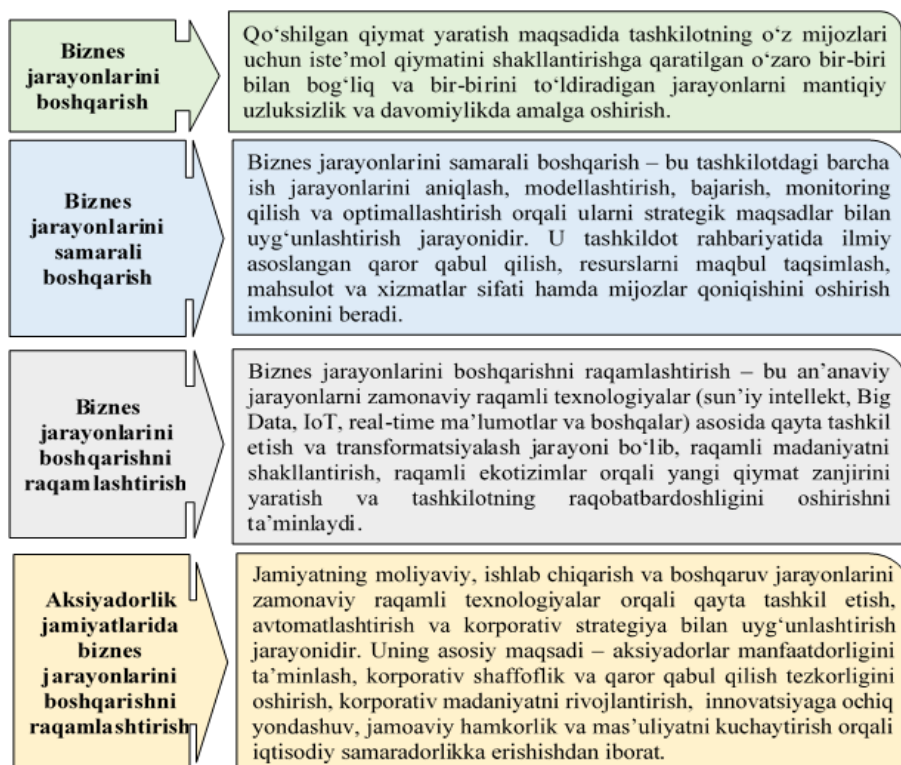
xususiyatga ega va asosan mijozlar uchun qiymat yaratishga yo‘naltirilgan faoliyatlar to‘plamini anglatadi.

Biroq raqamli iqtisodiyot sharoitida mazkur tushuncha yanada chuqur mazmun kasb etmoqda. Fikrimizcha, muammoni o‘rganishda biznes-jarayonlarni boshqarishdan tortib, samarali boshqarish, raqamlashtirish va nihoyat aksiyadorlik jamiyatlarida raqamli boshqaruvni joriy etish kabi bosqichma-bosqich yondashuv, ilmiy tadqiqotlarda hamda amaliyotda eng maqbul yo‘l hisoblanadi. Avvalo, biznes jarayonlarining mazmun-mohiyatini anglash va ularni qiymat zanjiriga bog‘lash talab etiladi. Keyinchalik, samarali boshqarish orqali qaror qabul qilish sifatini oshirish, resurslarni maqbul taqsimlash va mijozlar qoniqishini ta‘minlash mumkin bo‘ladi. Shuningdek, raqamlashtirish bosqichida sun‘iy intellekt, Big Data, IoT va blockchain kabi zamonaviy texnologiyalardan foydalanish jarayonlarni tezkor, shaffof va strategik maqsadlarga yo‘naltirilgan holda amalga oshirish imkonini beradi.

Aksiyadorlik jamiyatlari uchun maxsus yaratiladigan raqamli boshqaruv modeli korporativ shaffoflik, hisobdorlik, innovatsiyaga ochiqlik va hamkorlik madaniyatini mustahkamlaydi. Bu esa aksiyadorlar, menejerlar va xodimlar o‘rtasida o‘zaro ishonchni kuchaytiradi, barqaror rivojlanish va xalqaro raqobatbardoshlikni ta‘minlaydi. Shu bois, taqdim etilgan ketma-ketlik asosida nazariy asoslarni o‘rganish va tadqiqotlarni olib borish, amaliy natijalarning barqarorligi, korporativ boshqaruv sifatini yaxshilash va

milliy hamda xalqaro iqtisodiy tizimdagi integratsiyani kuchaytirish nuqtai nazaridan katta ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi (1-rasm).

1-rasm. Biznes jarayonlarini boshqarishni raqamlashtirish bilan bog‘liq tushunchalarga mualliflik yondashuvi⁸



O‘zbekistonda davlat ulushi mavjud aksiyadorlik jamiyatlarida biznes jarayonlarini samarali boshqarish, uning nazariy asoslari va o‘ziga xosligini alohida yondashuvlar orqali nazariy va amaliy jihatidan o‘rganish va uning korporativ boshqaruv samaradorligiga ta‘sirini aniqlash, biznes muhitning ochiqligi va

⁸ Muallif ta‘riflari asosida tuzilgan

shaffofligini yanada oshirish, shu orqali aksiyadorlik jamiyatlari faoliyatiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilish, boshqaruv samaradorligini ta'minlashda axborot texnologiyalaridan foydalanish masalalariga katta e'tibor qaratilish zaruriyati tug'ilmoqda.

Tahliliy natijalar asosida biznes jarayonlarni boshqarishdagi ayrim muammolarni ko'rib chiqish mumkin bo'ladi (1-jadval).

Raqamlashtirish hisobiga korxona biznes jarayonlarini baholash, optimallashtirish va takomillashtirish imkoniyatlarini aniqlash hamda ustuvor yo'nalishlarini belgilab olish xos ravishda biznes jarayonlarni tasniflashni taqozo etadi.

1-jadval

Biznes jarayonlarni boshqarishdagi asosiy muammolar va ularning yechimlari⁹

Kamchiliklar	Tavsif	Potensial yechimlar
Jamiyatni boshqarishda raqamli transformatsiya jarayonlarining sust amalga oshirilayotganligi	Ko'p aksiyadorlik jamiyatlari hali ham qog'oz asosidagi ishlarni ko'p qo'llaydi, bu jarayonlarning sekinligiga va xatolarga yo'l qo'yishiga olib kelmoqda	Jamiyatni va uning biznes jarayonlarini boshqarishga raqamli texnologiyalarni joriy etish ERP (Enterprise Resource Planning System) tizimlari orqali jarayonlarni avtomatlashtirish
Jamiyatning moliyaviy va boshqa resurslarning cheklanganligi	Yangi texnologiyalarni sotib olish va yangi tizimlarni joriy etish uchun moliyaviy cheklovlar mavjudligi	Jamiyatning moliyaviy resurslarini oshirish uchun davlat yoki xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlik qilish, IPO va SPO tashkil etish
Jamiyat boshqaruvi va xodimlarining malaka va tajribasining etishmasligi	Xodimlarning zamonaviy boshqaruv usullari va texnologiyalarni qo'llash bo'yicha malakasi etarli emasligi	Boshqaruv xodimlarni va mutaxassislarni o'qitish hamda malakasini oshirish dasturlarini amalga oshirishni tashkil etish

Biznes jarayonlarning o'zaro bog'liqligi va uzviyligi, tabiati, funksional xususiyatlari va yaxlitlanish imkoniyatlaridan kelib chiqib, raqamlashtirishning alohida ob'ektlari sifatida ishlab chiqarish(1), logistika jarayonlari(2), marketing(3), boshqaruv(4), moliyaviy jarayonlar(5), inson resurslarini boshqarish(6), axborotlashtirish jarayonlari(7) sifatida 7 ta yirik yaxlitlangan biznes jarayonlari ko'rinishda tasniflashni maqsadga muvofiq deb topdik.

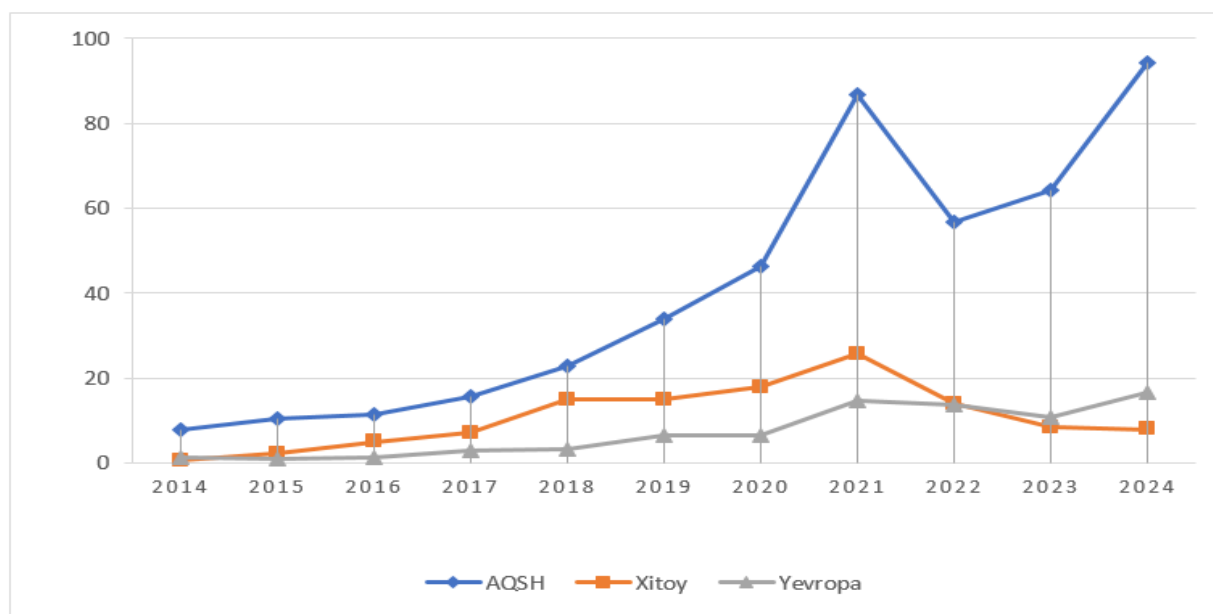
Har bir yirik yo'nalish doirasida ularning 42 ta tarkibiy subjarayonlari va ular orqali yechiladigan vazifalar aniqlab berildi. Bu usul biznes jarayonlarni tizimli ravishda tuzish, ularning o'zaro bog'liqligi va ketma-ketligini ta'minlash, shuningdek, raqamlashtirish imkoniyatlarini belgilash uchun xizmat qiladi. Natijada, korxonada barcha jarayonlar bosqichma-bosqich ko'rib chiqilib, optimallashtirish va raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish uchun nazariy va amaliy asos yaratiladi. Shu asosida biznes jarayonlarini raqamlashtirishning asosiy vazifalari va ulardan kutiladigan natijadorliklarni tizimlashtirish mumkin.

Dissertatsiyada o'rganilgan xorijiy tajriba shuni ko'rsatdiki, davlat ulushi mavjud aksiyadorlik jamiyatlarining YIMdagi ulushi alohida mamlakatlarda yuqori

⁹Adabiyotlar tahlili asosida muallif tomonidan tuzilgan.

bo'lsa, ayrimlarida pastdir. Yuqori daraja shu kompaniyalarning biznes jarayonlari samarali boshqarilayotganligini va eng yaxshi biznes-modelga egaligi bilan ham tavsiflanadi.

Ma'lumki biznes-jarayonlarni samarali boshqarishni sun'iy intellekt yordamida ta'minlash uchun albatta unga tegishli tartibda katta mablag'lar sarflash kerak bo'ladi (2-rasm). Ushbu diagrammadan ko'rinib turibdiki, barcha yirik davlatlarda oxirgi 2021-2024 yillarda katta hajmdagi mablag'lar sarflanishi davom etmoqda.



2-rasm. Sun'iy intellektga kiritilgan sarmoya miqdori (AQSH dollarida)

Biznes-jarayonlarni raqamli transformatsiya jarayonining amaliyotda muvaffaqiyatli joriy etilishida rivojlangan mamlakatlar tajribasi muhimdir.

AQSH tajribasida sarmoya kiritishdan oldin kompaniyalar avvalo o'z biznes strategiyasini va uning asosiy yo'nalishlarini aniq belgilab oladi. Bu jarayonda insayderlar bilim va tajribalaridan samarali foydalanish, xodimlar malakasini zamon talabiga moslash hamda innovatsion g'oyalarni, jumladan, Silikon vodiysi startaplarini joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, AQSH kompaniyalari mijozlarni chuqur diagnostika qilishga katta e'tibor qaratadi, bu orqali bozordagi ehtiyoj va talablarni chuqur o'rganish, mavjud xato va kamchiliklarni tan olish hamda ularni bartaraf etish imkoniyati yaratiladi. Bu tajriba sarmoya samaradorligini oshirish va raqobatbardoshlikni ta'minlashning asosiy omili hisoblanadi. Xorij mamlakatlar tajribasi asosida O'zbekiston uchun biznes jarayonlarni raqamlashtirish strategiyasini ishlab chiqamiz. Yuqorida keltirilgan strategiya O'zbekiston uchun biznes jarayonlarni raqamlashtirish bo'yicha keng qamrovli strategiyani taqdim etadi. Bu strategiyaning asosiy xususiyatlari 4-rasmda keltirilgan.

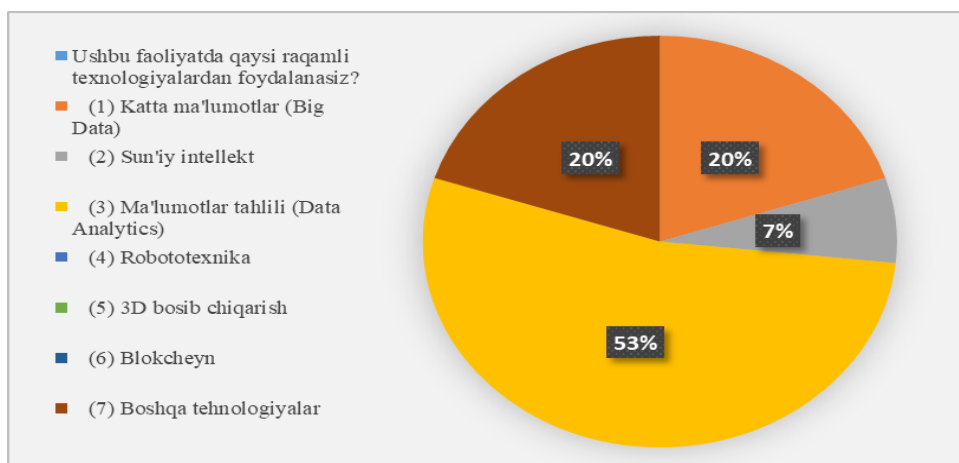
Strategiyaning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi O'zbekistonni rivojlangan raqamli iqtisodiyotga ega davlatlar qatoriga olib chiqadi va Global Innovation Index, Digital Competitiveness Ranking kabi xalqaro reytinglarda yuqori o'rinlarni egallashiga yordam beradi.

Dissertatsiyaning “**Aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni tashkil etish va boshqarishni raqamlashtirishning joriy holati tahlili**” deb nomlangan ikkinchi bobida aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni boshqarishni raqamlashtirishning joriy holati tahlili, bunda biznes-jarayonlarni tashkil qilish orqali korporativ boshqaruvning ta’siri baholangan.

Dissertatsiya tadqiqoti doirasida davlat ulushi yuqori bo’lgan 15 ta yirik aksiyadorlik jamiyatlari biznes jarayonlarini raqamlashtirish salohiyati o’rganib chiqildi va tahlil qilindi. Ushbu tahlil natijalari shuni ko’rsatadiki, hozirgi kunda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish deyarli barcha kompaniyalarda joriy etilmagan. Buning sababi, ko’plab tashkilotlar hali ham bu texnologiyalarni qo’llash uchun zarur resurslar va bilimlarga ega emasligi, yoki ular texnologik yangiliklarga nisbatan ehtiyotkorlik bilan yondashishidir.

Olib borilgan tahlil natijalari aksiyadorlik jamiyatlarining raqamli texnologiyalarning joriy holati, qaysi tarkibiy bo’limlarda keng foydalanilayotganligi, raqamlashtirishning asosiy yo’nalishlarini ochib berdi. Ko’rib chiqilgan kompaniyalardan 4 tasida (“O’zbekiston milliy elektr tarmoqlari” AJ “Mikrokreditbank” ATB, “O’zbekekspertiza” AJ, “Uzbektelekom” AK) *Big Data*, 6 tasida (“O’zbekiston milliy elektr tarmoqlari” AJ, “Taxiatosh IES” AJ, “Chorsu buyum savdo kompleksi” AJ, “Mikrokreditbank” ATB, “Uzbektelekom” AK) *Data Analytics* va 1 ta kompaniya – “Uzbektelekom” Akda *Artificial Intelligence* ilg’or raqamli texnologiyalaridan foydalanilayotganligi ma’lum bo’ldi.

Aksiyadorlik jamiyatlari bo’yicha umumiy ma’lumotlari tahlil natijalari shuni ko’rsatadiki, hozirgi kunda aksiyadorlik jamiyatlari raqamli transformatsiyaga kiritilgan sarmoya miqdori sezilarli darajada farq qiladi (3-rasm).

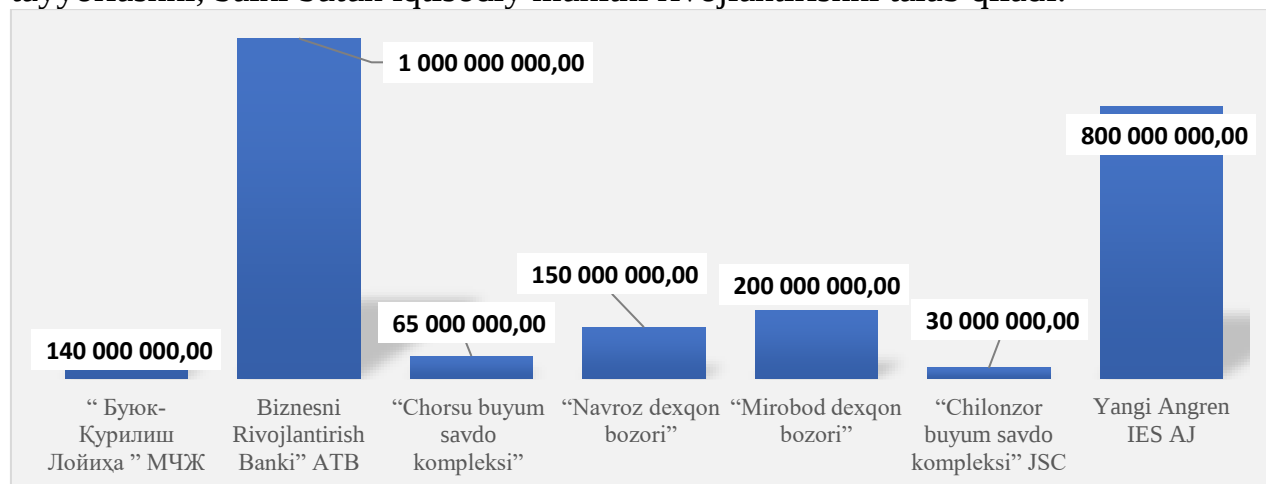


3-rasm. Raqamli texnologiyalardan foydalanish ko’rsatkichlari

Ba’zi jamiyatlar katta miqdorda sarmoya kiritgan bo’lsa, boshqalari hali ham o’zlarining moliyaviy majburiyatlarini aniqlamoqdalar (4-rasm).

Tadqiqot davomida raqamli texnologiyalarni jalb qilishda mablag’ va resurslarning etishmasligi, kadrlarning etarli malakaga ega emasligi, texnologiyaga bo’lgan ishonchsizlik, madaniy va psixologik to’siqlar, raqobat ustunliklarining etarli emasligi, kerakli infratuzilmaning va raqamli strategiyaning yo’qligi kabi to’siqlar va qiyinchiliklar mavjudligi aniqlandi. Ularni yar birini bartaraf etish bo’yicha b takliflar

ishlab chiqildi. Bu nafaqat korxonalarning o'zini raqamli transformatsiyaga tayyorlashni, balki butun iqtisodiy muhitni rivojlantirishni talab qiladi.



4-rasm. Aksiyadorlik jamiyatlarining raqamli texnologiyalarga kiritgan sarmoya miqdori¹⁰

Yirik aksiyadorlik jamiyatlari misolida raqamli texnologiyalardan foydalanishning ishlab chiqarish va moliyaviy faoliyat samaradorlikka ta'sirini ekonometrik baholash amalga oshirilib, u raqamli transformatsiya jarayonlari orqali ushbu ko'rsatkichlarni oshirish modellarini yaratish uchun asosiy ilmiy yo'nalish hisoblanadi.

Taklif etilayotgan konseptual grafik model kompaniyalarning yillik sof foydasiga (Y_{it}) ta'sir qiluvchi asosiy raqamli omillarni ko'rsatadi. Modelda uchta asosiy mustaqil o'zgaruvchi tanlab olingan bo'lib, ular kompaniyalarning raqamlashtirish darajasini ifodalaydi. Har bir bog'liqlik tegishli gipotezalarga H_{01} , H_{02} , H_{03} asoslanadi (2-jadval).

2-jadval

Mustaqil o'zgaruvchilar tarkibi va ta'sir yo'nalishlari

Mustaqil o'zgaruvchilar		Gipotezlar	
X_1	Raqamli iqtisodiyotga sarflangan mablag'lar ko'rsatkichi kompaniyaning raqamli infratuzilmani rivojlantirish, texnologik yechimlar, xizmatlar va boshqa raqamli loyihalarga yo'naltirilgan umumiy investitsiyalarini o'z ichiga oladi.	H_{01}	Kompaniyaning raqamli iqtisodiyotga qilgan sarmoyalari oshgan sari yillik sof foydasi ortadi $X_1 \rightarrow Y_{it} (+)$
X_2	Raqamli texnologiyalar, kompyuterlar va dasturiy ta'minot qiymati: Bu o'zgaruvchi raqamli qurilmalar, texnik uskunalar va dasturiy mahsulotlarning qiymatini aks ettiradi.	H_{02}	Kompaniyada mavjud raqamli texnologiyalar soni yoki qiymati ortgan sayin sof foyda ham ijobiy o'zgaradi. $X_2 \rightarrow Y_{it} (+)$
X_3	Raqamli texnologiyalar orqali sotuv hajmi: Ushbu ko'rsatkich kompaniya tomonidan raqamli kanallar veb-sayt, ilovalar, onlayn platformalar orqali amalga oshirilgan savdo hajmini bildiradi.	H_{03}	Raqamli savdo hajmi ortishi sof foydani oshiradi, chunki bu marketing va operatsion xarajatlarni kamaytiradi. $X_3 \rightarrow Y_{it} (+)$

Barcha gipotezalar yillik sof foyda va raqamlashtirish o'rtasida musbat

¹⁰ Muallif tomonidan o'tkazilgan so'rovnoma natijalari.

bog'liqlikni taxmin qilib, ekonometrik model tuzilib, panel ma'lumotlari asosida STATA 15.0 dasturida tahlil qilindi.

Logarifmik transformatsiyaning elastikligi mutanosib bog'liqlik mavjud bo'lgan iqtisodiy ma'lumotlar uchun juda mos kelganligi bois biz barcha ko'rsatkichlarni natural logarifm shaklida ifodalab oldik. Bunday yondashuv o'zgaruvchilar o'rtasidagi nisbiy o'zgarishlarni baholash imkonini beradi. Ayniqsa, turli miqyosdagi kompaniyalar bo'yicha solishtirma tahlil olib borilayotganda yoki ma'lumotlar sezilarli darajada dispersiyaga ega bo'lsa, logarifmik model juda samarali hisoblanadi.

Deskriptiv statistika tahliliga ko'ra, tanlab olingan o'zgaruvchilarning taqsimotlari normal taqsimotga yaqin ekanligini ko'rsatdi. Jarque-Bera test natijalari barcha o'zgaruvchilar uchun normal taqsimot gipotezasi ekonometrik tahlillarda parametrlil panel modellar regressiyasini qo'llash mumkinligini ko'rsatdi.

Tanlab olingan kompaniyalarining 2019–2024-yillardagi panel ma'lumotlari asosida sof yillik foydasiga raqamli iqtisodiyot bilan bog'liq omillarning ta'siri tasodifiy samaralar modeli orqali baholandi.

Ushbu model orqali raqamli transformatsiya yo'nalishiga qaratilgan investitsiyalar va strategik harakatlar kompaniya daromadiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi aniqlandi. Ayniqsa, raqamli infratuzilmaga sarmoya kiritish iqtisodiy samaradorlikni oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, texnologik xarajatlarning daromadga ta'siri murakkab va ehtimol kechikkan holda namoyon bo'lishi mumkin, bu esa uzoq muddatli strategik yondashuvni talab qiladi (3-jadval).

3-jadval

Aksiyadorlik jamiyatlarida raqamli iqtisodiyot bilan bog'liq omillarning sof foydaga ta'siri

№	AJ nomi	Regressiya tenglamasi va determenatsiya koeffitsienti $-R^2$
1.	“O'zbekneftgaz” AJ	$\ln(\text{Sof_foyda}) = -1.972 + 1.087 \cdot \ln(X_1) - 0.297 \cdot \ln(X_2) + 0.231 \cdot \ln(X_3)$; $R^2 = 0,9136$
2.	“O'zbektelekom” AJ	$\ln(\text{Sof_foyda}) = 3.972 + 0.97 \cdot \ln(X_1) - 0.17 \cdot \ln(X_2) + 0.37 \cdot \ln(X_3)$; $R^2 = 0,853$
3.	“O'zagrolizing” AJ	$\ln(\text{Sof_foyda}) = -5.521 + 1.27 \cdot \ln(X_1) - 0.39 \cdot \ln(X_2) + 0.53 \cdot \ln(X_3)$; $R^2 = 0,886$

Aksiyadorlik jamiyatlarida sof foyda va ishlab chiqarish hajmlari o'sib borishi bo'yicha aniqlangan trend tenglamalariga ko'ra aniqlik darajasi eng optimal bu eksponensial tenglamalar hisoblanadi, yani ularning korellatsiya hajmi eng yuqori bo'lib, qolgan tenglamalardagi holat bir muncha noaniqligini ko'rish mumkin, shu bois prognoz qiymatlarini ushbu tenglamalar bo'yicha hisoblashni maqsadga muvofiq deb topdik (4-jadval).

Tahlil shuni ko'rsatadiki, eksponensial va kvadrat tenglamalar aksiyadorlik jamiyatlarining sof foyda va ishlab chiqarish hajmlarini prognozlashda eng optimal hisoblanadi. Ularning yuqori R^2 qiymatlari 0.9136 dan 0,99 gacha oraliqda ekanligi ma'lumotlarning tenglamalarga mosligini va prognozlarning ishonchliligini ta'minlaydi. Tahlil doirasida o'rganilayotgan aksiyadorlik jamiyatlarida sof foyda va ishlab chiqarish hajmining 2025–2030-yillarga mo'ljallangan realistlik, pessimistik va optimistik prognozlari ishlab chiqildi (6-jadval).

**Aksiyadorlik jamiyatlarida sof foyda va ishlab chiqarish hajmlarini
proгноzlash tenglamalari**

№	Sof foydani prognozlash tenglamasi	Ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish hajmini prognozlash tenglamasi
1.	"O'zbekneftgaz" AJ	
	$Y = 475,12\ln(x) + 1790,3; R^2 = 0,834$	$Y = 12824,4e^{0,0239x}; R^2=0,9136$
2.	"O'zbektelekom" AJ	
	$Y=25,388e^{0,1613x}; R^2 = 0,9743$	$Y=0,0798x^2+969,94x-742,65; R^2 = 0,99$
3.	"O'zagrolizing" AJ	
	$Y=-4590,3x^2+2*10^6x; R^2=0,9992$	$Y= 256,32e^{0,0365x}; R^2 = 0,9866$

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya strategiyasining kompaniyalar faoliyati natijadorligiga sezilarli ta'sir qilishi isbotlanib, raqamlashtirishga tizimli yondashuv moliyaviy barqarorlik va ishlab chiqarish hajmining o'sishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

**Aksiyadorlik jamiyatlarida sof foyda va ishlab chiqarish hajmlari
proгноzi ko'rsatkichlari**

№	AJ nomi	Prognoz turi	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Sof foyda prognozi, mlrd. so‘m							
1.	“O‘zbekneftgaz” AJ	realistik	3154,4	2342,4	3330,8	2107,9	2314,6	3873,4
		pessimistik	2183,6	1341,3	2299,7	1047,8	1225,8	2756,6
		optimistik	4125,1	3343,6	4361,8	3168,0	3403,5	4990,3
2.	“O‘zbektelekom” AJ	realistik	141,6	146,8	265,9	274,9	283,9	292,9
		pessimistik	141,6	132,4	229,9	227,2	214,4	244,5
		optimistik	141,6	333,3	453,8	464,3	474,9	485,4
3.	“O‘zagrolizing” AJ	realistik	22,4	24,3	26,3	28,2	30,1	32,0
		pessimistik	13,1	15,0	16,8	18,7	20,5	22,3
		optimistik	31,7	33,7	35,7	37,7	39,7	41,7
	Ishlab chiqarish hajmi prognozi, mlrd. so‘m							
1.	“O‘zbekneftgaz” AJ	realistik	178351,5	208093,7	237835,9	267578,0	297320,2	327062,3
		pessimistik	114674,2	122382,0	134658,8	149460,2	165922,0	183582,5
		optimistik	242028,9	293805,4	341012,9	385695,8	428718,3	470542,1
2.	“O‘zbektelekom” AJ	realistik	10101,7	11382,9	12826,6	14453,3	16286,4	18352,0
		pessimistik	9987,6	10926,2	11787,5	12577,8	13303,0	13968,4
		optimistik	13570,8	20543,4	31098,7	47077,1	71265,3	107881,4
3.	“O‘zagrolizing” AJ	realistik	329,3	339,5	352,8	372,6	382,9	398,7
		pessimistik	239,3	246,7	257,2	274,3	282,0	295,2
		optimistik	419,3	432,3	448,3	470,8	483,8	502,2

5-jadvalda keltirilgan prognoz ko'rsatkichlari "O'zbekneftgaz", "O'zbektelekom" va "O'zagrolizing" AJlarining 2025–2030-yillarga mo'ljallangan realistik, pessimistik va optimistik senariylarini aks ettiradi. Prognoz ko'rsatkichlari turli senariylar ostida sezilarli darajada farq qilishi mumkin, bu holat ularning raqamli transformatsiya, bozor monitoringi, baho mexanizmlari va tashqi savdo aloqalarini chuqur integratsiya qilish zarurligini taqozo etadi.

Dissertatsiyaning **“Raqamli texnologiyalar asosida aksiyadorlik jamiyatlarida biznes jarayonlar samaradorligini oshirish yo’llari”** deb nomlangan uchinchi bobida raqamli texnologiyalar asosida aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni boshqarish tizimini takomillashtirishga uslubiy yondashuv amalga oshirilib, funksional tavsiflari bo’yicha aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni boshqarishda raqamli texnologiyalarni qo’llash samaradorligi hamda raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish darajasini baholash uslubiyati ishlab chiqildi.

O‘zbekiston sharoitida aksiyadorlik jamiyatlarida global SI tajribalarini bevosita qo’llash murakkab hisoblanadi, sababi: IT infratuzilma to’liq shakllanmagan, ma’lumotlar sifati talab darajasida emas, mutaxassislar etishmaydi va qolaversa boshqaruv madaniyati SIga tayyor emas. Shu sababli, mahalliy sharoitga moslashtirilgan, bosqichma-bosqich rivojlantiriladigan SI modelini taklif qilamiz (7-rasm).

Ushbu modelda sun’iy intellekt nafaqat hisob-kitob qiladi, balki qarorlar variantlarini taklif etadi, xatolikni bashorat qiladi va boshqaruvni qo’llab-quvvatlaydi. Bu model sun’iy intellekt asosida boshqariladigan integratsiyalashgan boshqaruv tizimi va har bir komponent o‘zaro bog‘langan bosqichlar bilan ko‘rsatiladi

Ushbu blok-sxemada ko‘rsatilgan bosqichma-bosqich rivojlantiriladigan sun’iy intellekt (SI) modelining zaruriyati va ahamiyatini quyidagicha izohlash mumkin:

Birinchidan, SI modeli ma’lumotlarning turli manbalaridan (ERP, CRM, HR, IoT va boshqalar) yig‘ilib, ularni tozalash, strukturaviy shaklga keltirish va bulutli omborlarda saqlash orqali yangi avlod biznes tahlili uchun zaruriy asos yaratadi. Bu jarayon ma’lumotlardagi noaniqliklar, dublikatlar va anomalialarni bartaraf etib, ishonchli tahlil uchun zamin hozirlaydi.

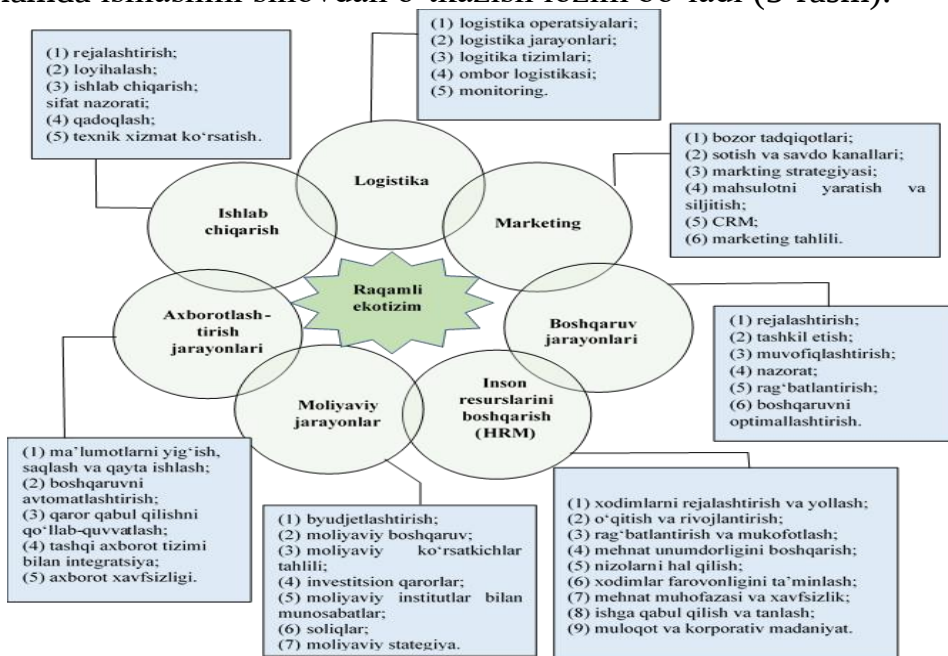
Ikkinchidan, moliyaviy, logistika, marketing va HR kabi turli modellar yagona tahliliy panelga integratsiya qilinishi orqali kompaniya faoliyatining barcha qirralarini qamrab oluvchi kompleks yondashuv shakllantiriladi. Bu esa resurslarni maqbul taqsimlash, strategik qarorlarni tezkor qabul qilish hamda biznesning raqobatbardoshligini ta’minlaydi.

Uchinchidan, SI asosidagi tavsiyalar sistemasi va feedback-mexanizmi qaror qabul qiluvchilarga operativ, ilmiy asoslangan va adaptiv qarorlar taqdim etadi. Masalan, mahsulot narxini optimallashtirish, filiallarni ochish/yopish bo’yicha tavsiyalar, kredit siyosati va HR qarorlari kabi sohalarda to‘g‘ri yo‘nalishni tanlash imkonini beradi.

Va nihoyat, yangilanadigan o‘quv modellarining mavjudligi tizimni doimiy ravishda yangilanish va o‘zgaruvchan bozor sharoitlariga moslashishini ta’minlaydi.

Shuning uchun ushbu model kompaniya uchun nafaqat raqamli transformatsiyada, balki innovatsion rivojlanish, barqaror samaradorlik va uzoq muddatli strategik ustunlikka erishishda ham hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Biznes jarayonlarini raqamlashtirish eng avvalo har bir jarayonni optimallashtirish uchun ma’lum bir raqamli texnologiyalarni qo’llashni nazarda tutadi. Biznes jarayonlari uchun tegishli raqamli texnologiyani tanlash bir nechta bosqichlarni o‘z ichiga

oluvchi murakkab masala hisoblanadi. Eng avvalo, raqamlashtirishning maqsad va vazifalarini aniqlash, shuningdek, mavjud texnologiyalar va ularning imkoniyatlarini o'rganish talab etiladi. Keyin qaysi raqamli texnologiyalar muammolarni eng samarali hal qilishini aniqlash lozim. Shundan so'ng, texnologiyalarning qiyosiy tahlilini o'tkazish va ma'lum bir biznes jarayoni uchun eng mosini tanlash va uni tatbiq etish hamda ishlashini sinovdan o'tkazish lozim bo'ladi (5-rasm).



5-rasm. Biznes jarayonlar va ularni raqamlashtirish yo'nalishlari¹¹

Biznes jarayonlar va ro'yxati keltirilgan raqamli texnologiyalar asosida biznes jarayonlarini raqamlashtirish matritsasini tuzib chiqish mumkin (6-jadval).

6-jadval

Biznes jarayonlariga raqamli texnologiyalarni joriy etish matritsasi¹²

№	Raqamli texnologiyalar	Ishlab chiqarish					Logistika					Marketing					Boshqaruv jarayonlari						Inson resurslarini boshqarish									Moliyaviy jarayonlar							Axborotlash tirish jarayonlari										
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5					
1.	Bulutli texnologiyalar	+	+			+	+	+			+	+	+	+	+	+	+		+		+									+	+	+					+	+				+	+			+	+		
2.	Sun'iy intellekt (AI)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
3.	Robototexnika (RPA)			+				+		+									+																								+						
4.	Katta ma'lumotlar (Big Data)		+		+		+		+	+		+			+	+				+	+	+	+		+	+			+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
5.	Buyumlar Interneti (IoT)	+	+	+	+	+	+	+				+	+				+				+	+						+		+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	
6.	Blokcheyn		+		+	+	+					+	+				+				+	+					+		+		+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	
7.	5G	+		+		+	+				+		+			+			+																													+	
8.	Kengaytirilgan va virtual haqiqat (AR/VR)		+		+	+		+	+				+	+		+															+															+			

Yuqoridagi funksional tavsiflar bo'yicha biznes jarayonlarini raqamlashtirish samaradorligini integral baholash uslubiyatini taklif etish mumkin. Bu uslubiyat har bir jarayonning raqamlashtirish darajasi va samaradorligini hisoblash imkonini beradi. Natijada, korxonadagi kuchli va zaif nuqtalar aniqlanadi hamda strategik

¹¹ Muallif ishlanmasi.

¹² Muallif tomonidan tuzilgan.

qarorlar qabul qilish uchun ishonchli asos yaratiladi. Uslubiyat to'rt asosiy bosqichdan iborat: (1) mezonlar va baholash ko'rsatkichlarini aniqlash, (2) og'irlik koeffitsientlarini aniqlash, (3) subjarayonlar va jarayonlarni baholash hamda integral indeksni hisoblash, (4) umumiy xulosa va rivojlantirish yo'nalishlarini belgilash.

1. *Mezonlar va baholash ko'rsatkichlarini aniqlash.* Baholashda ball tizimini belgilashda har bir mezon 1 dan 5 gacha ballda baholanadi: 1 – raqamlashtirish yo'q yoki juda past, 3 – o'rtacha darajada, 5– to'liq avtomatlashtirilgan va yuqori samaradorlik.

2. *Vazn koeffitsientlarini (w) aniqlanadi.* Barcha mezonlar bir xil ahamiyatga ega emas. Masalan: ishlab chiqarishda “texnologik avtomatlashtirish”, marketingda “mijozlar bilan aloqa platformalari” muhimroq. Shuning uchun har bir mezonga w_i og'irlik koeffitsienti beriladi.

3. *Integral ko'rsatkich hisoblanadi.*

Har bir jarayon bo'yicha integral raqamlashtirish samaradorligi indeksini quyidagicha hisoblaymiz:

$$D_j = \frac{\sum_{i=1}^n w_i \times S_{ij}}{\sum_{i=1}^n w_i} \quad (1)$$

bu erda: D_j – j-jarayonning raqamlashtirish integral bahosi; S_{ij} – i-mezon bo'yicha j-jarayonning bahosi (1–5 oralig'ida); w_i – i-mezonning ahamiyat koeffitsienti; n – mezonlar soni.

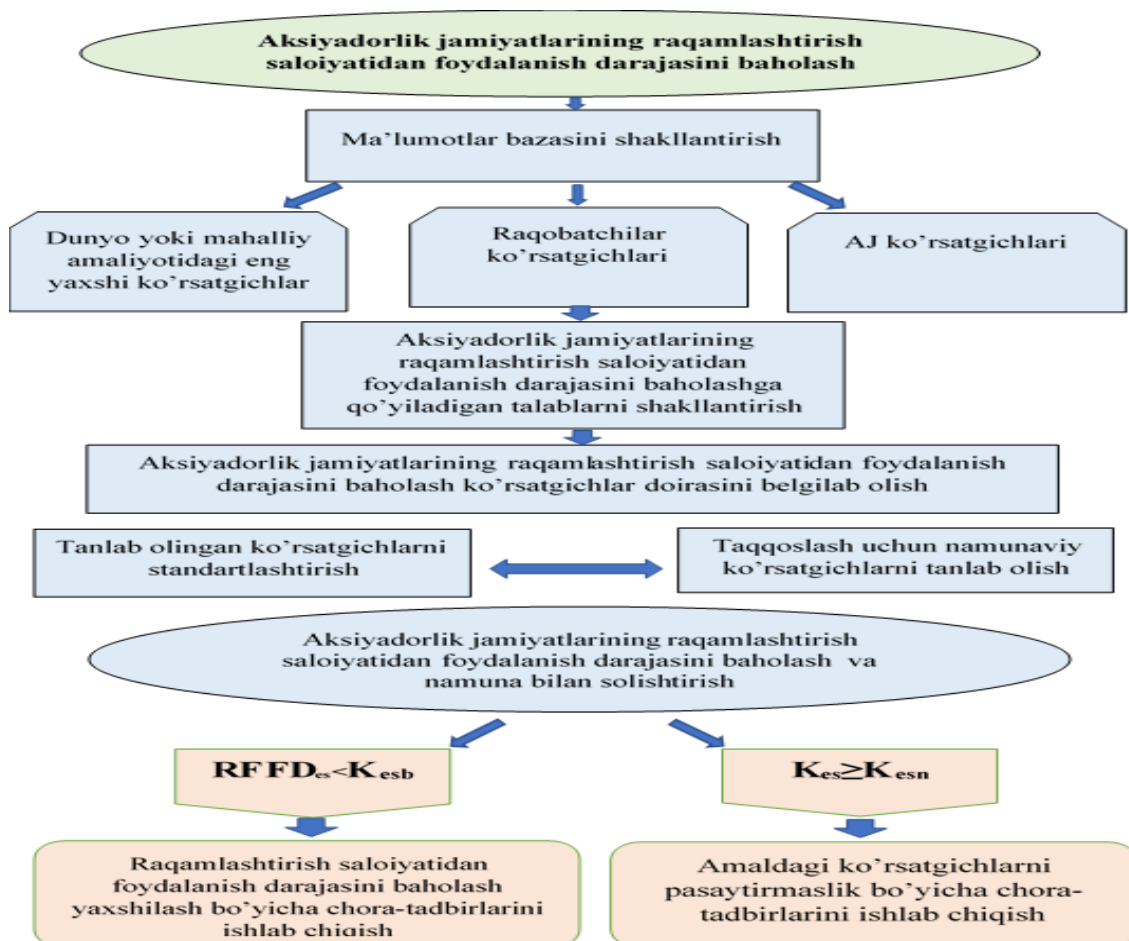
Barcha biznes jarayonlar bo'yicha umumiy samaradorlik indeksi quyidagicha hisoblanadi:

$$D_{umumiy} = \frac{\sum_{i=1}^n v_i \times D_j}{\sum_{i=1}^n v_i} \quad (2)$$

bu erda: m – biznes jarayonlar soni; v_i – j-jarayonning ahamiyat koeffitsienti (masalan, ishlab chiqarish 0.25, moliya 0.2, logistika 0.15 va h.k.).

Integral baholashdagi eng muhim masala – mezonlarning vazn koeffitsientini qanday aniqlash hisoblanadi. Bu koeffitsientlar mezonning ahamiyatini ko'rsatadi. Ular turli uslublar bilan hisoblanadi. Bunda eng ishonchli to'rtta usulni tavsiya etish mumkin: ekspert baholash usuli, juft-tenglashtirish usuli, entropiya usuli va delfi usuli. Har bir usulning afzalliklari, kamchiliklari va hisob-kitob uslublari dissertatsiya ishida batafsil keltirilgan.

Raqamli texnologiyalardan foydalanish sifati, avvalo, undan foydalanish darajasi bilan belgilanadi. Ya'ni texnologiyaning tashkilot faoliyatiga qay darajada integratsiya qilingani, uning qo'llanish kengligi, turli biznes jarayonlarga tatbiq etilishi va aniq natijalarga xizmat qilishi asosiy mezon hisoblanadi. Agar raqamli yechimlar faqat bir necha sohada yuzaki saqlansa, ularning haqiqiy salohiyati to'liq ochilmaydi va sifati ham past bo'ladi. Aksincha, texnologiyalar to'liq funksional imkoniyatlari bilan, strategik va operatsion darajada muntazam qo'llanilsa, ularning foydalanish sifati yuqori bo'ladi. Shuning uchun ham raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasi – uning samaradorligi, sifatli ijrosi va uzoq muddatli ta'sirini baholashda asosiy mezon sifatida qaraladi (9-rasm).



9-rasm. Aksiyadorlik jamiyatlarining raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish darajasini baholashning umumiy algoritmi¹³

Aksiyadorlik jamiyatlarining raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish darajasini baholash quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

- aksiyadorlik jamiyatlarining raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish darajasini baholashning maqsadlarini shakllantirish;
- aksiyadorlik jamiyatlarining raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish darajasini baholash uchun ko'rsatkichlar doirasini aniqlab olish. Bizning misolimizda 9 ta yirik aksiyadorlik jamiyatlarining: «Toshkent yo'lovchi vagonlarini qurish va ta'mirlash zavodi» AJ (AJ-1), «O'zbekiston milliy elektr tarmoqlari» AJ (AJ-2), «Kvars» AJ (AJ-3), «O'zagrolizing» AJ (AJ-4), «O'zbekekspertiza» AJ (AJ-5), «Xovrenko nomidagi Samarqand vino kombinati» AJ (AJ-6), «Shahrisabz vino-arq» AJ (AJ-7), «Yangi Angren IES» AJ (AJ-8) va «O'zbekgidroenergo» AJ (AJ-9): a) raqamli iqtisodiyot uchun sarflagan mablag'lari; b) kompyuterlar va boshqa raqamli vositalar, raqamli texnologiyalar va dasturiy ta'minotlarining qiymati; c) raqamli texnologiyalar, internet va boshqa elektron platformalar orqali sotish hajmi ko'rsatkichlari olindi;
- AJ raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasini miqdoriy baholash uchun uning alohida ko'rsatkichlari birligi muvofiqlashtiriladi.

Bizning misolimizda: X1 – korxonaning yillik umumiy xarajatlarida tarkibida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga sarflangan xarajatlar ulushi; X2 – korxonaning

¹³ Muallif ishlanmasi.

asosiy fondlari tarkibida kompyuter dasturlari va raqamli texnologiyalar qiymatining ulushi; X3 – korxonaning umumiy daromadida elektron platformalar orqali sotish hajmining ulushi olinadi. Olingan hisob-kitoblar asosida ma'lumotlar jadvali tuzilib, har bir ko'rsatkichning eng kichiklari belgilab chiqiladi (7-jadval).

7-jadval

AJ raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish darajasini tavsiflovchi ko'rsatkichlar¹⁴

Ko'rsatkichlar	AJ 1	AJ 2	AJ 3	AJ 4	AJ 5	AJ 6	AJ 7	AJ 8	AJ 9
X1	22,52	100,00	17,19	0,52	77,85	3,14	14,62	51,72	51,97
X2	0,05	0,04	0,02	0,65	0,50	0,83	1,35	0,05	0,07
X3	0,16	0,03	0,01	0,84	3,75	9,71	0,96	0,12	0,02

Raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish darajasini baholashda tanlab olingan 9 ta AJ uchun ko'rsatkichlarining minimal qiymatlari asosida hisob-kitob qilinadi.

$$RSFD = \sum_{i=1}^m a_i r_i \quad (3)$$

Bu erda: **RSFD** – berilgan sharoitlarga mos raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish darajasini; a_i – I-ko'rsatkich vazni; r_i – i-ko'rsatkich indeksi.

Har bir ko'rsatkichlar vaznini aniqlash uchun ularning o'rtacha qiymatlari asosida oraliq tenglama tuziladi:

$$\sum r'_i x = 1 \quad (4)$$

$$0,52X+0,02X+0,02X=1; 0,56X=1; X=1,786 \quad (5)$$

bunda: $a_1=0,016 \times 1,786=0,929$; $a_2=0,02 \times 1,786=0,036$; $0,02 \times 1,786=0,036$;

$$RSFD = 0,929X_1+0,036X_2+0,036X_3 \quad (6)$$

$$RSFD = 0,929 \times 0,52 + 0,036 \times 0,02 + 0,036 \times 0,02 = 0,485 \quad (7)$$

Hisob-kitoblardan ko'rinib turibdiki, AJlarda biznes jarayonlarni raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish darajasining eng quyi chegarasi joriy sharoitlarda **0,485**ga teng ekan. Uning maksimal qiymati bizning misolimizda 100 % ga teng bo'ladi.

Joriy sharoitda biz uchun eng namunaviy ko'rsatkich X ning maksimal qiymatlari asosida aniqlanadi. Buning uchun har bir korxonaning X1,X2,X3 ko'rsatkichlarini (6) ifodaga qo'yib hisoblab chiqamiz va 8-jadvalga kiritamiz.

8-jadval

AJ raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasi,%¹⁵

Ko'rsatkich	AJ-1	AJ-2	AJ-3	AJ-4	AJ-5	AJ-6	AJ-7	AJ-8	AJ-9	AJ-10
RTFD	20,9	92,9	16,0	0,5	72,5	3,3	13,7	48,1	48,3	20,9

Olingan natijalardan aniqlanadiki, eng kichik ko'rsatkich 0,5% ga, eng yuqorisi esa 92,9 foizga teng bo'lib, "O'zbekiston milliy elektr tarmoqlari" AJ (AJ-2) tomonidan qayd etilgan.

¹⁴Muallif tomonidan tuzilgan.

¹⁵Muallif tomonidan tuzilgan

Ushbu uslubning asosiy afzalligi – uning universalligi va amaliy qo'llanish imkoniyatidir. Chunki uslubiyat nafaqat yirik aksiyadorlik jamiyatlarida, balki turli soha va hajmdagi korxonalarda ham samarali tatbiq etilishi mumkin. U ko'p qirrali ko'rsatkichlar asosida tuzilganligi uchun kompaniyalarning kuchli va zaif jihatlarini tezkor aniqlash, raqamli transformatsiya yo'l xaritasini belgilash va resurslarni maqbul taqsimlash imkoniyatini beradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

1. Aksiyadorlik jamiyatlarida biznes jarayonlarni boshqarishning nazariy asoslari shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshirish, balki korporativ madaniyatni rivojlantirish, aksiyadorlar manfaatdorligini ta'minlash va barqaror rivojlanish uchun ham hal qiluvchi omildir. Xalqaro tajriba va olimlar ta'riflari tahlilidan kelib chiqib, biznes-jarayonlar qiymat yaratishga qaratilgan takrorlanuvchi faoliyatlar zanjiri sifatida namoyon bo'ladi va ularni raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish strategik ustunlikka erishishda asosiy vosita hisoblanadi.

2. Nazariy tahlillar shuni ko'rsatadiki, biznes-jarayonlarni tasniflash va ularni yirik yo'nalish hamda subjarayonlar bo'yicha tizimlashtirish ilmiy-amaliy jihatdan muhim. Bunday tasniflash jarayonlarning o'zaro bog'liqligi va ketma-ketligini ta'minlaydi, raqamlashtirish imkoniyatlarini aniqlaydi va natijada korxonalarda optimallashtirish hamda innovatsiyaga yo'naltirilgan raqamli boshqaruv modelini shakllantirishga xizmat qiladi.

3. Aksiyadorlik jamiyatlarining joriy faoliyati holati tahlilidan ma'lum bo'ldiki, ko'pchilik korxonalarda raqamli texnologiyalardan to'liq foydalanilmayapti, ayrimlari esa hali sun'iy intellektdan foydalanishga o'ta olmagan. Buning asosiy sabablari – moliyaviy resurslar cheklanganligi, kadrlar salohiyati etarli emasligi va texnologiyalarga ishonchning pastligiga borib taqaladi. Ayrim yirik korxonalarda Big Data va Data Analytics kabi texnologiyalar joriy qilinganligi transformatsiyaning amaliy imkoniyatlari mavjudligini ko'rsatadi.

4. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiyaga sarflangan investitsiyalar va innovatsion yechimlarning joriy qilinishi kompaniyalarning moliyaviy barqarorligi va ishlab chiqarish samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, «O'zbekneftgaz» va «O'zbektelekom» AJ lari misolida raqamli infratuzilmaga sarmoya kiritish daromadlar o'sishi bilan kuchli bog'liqligi isbotlandi. Shu bois, raqamli texnologiyalarni bosqichma-bosqich joriy qilish, kadrlar salohiyatini oshirish va strategik raqamli yo'l xaritalarini amalga oshirish raqobatbardoshlik va samaradorlikni ta'minlashning asosiy sharti hisoblanadi.

5. Sun'iy intellekt (SI) va Big Data aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlar samaradorligini strategiyaviy darajada oshiradi. SI quyi qarorlarni avtomatlashtiradi, yuqori darajada esa ma'lumotlarga tayanadigan boshqaruvni shakllantiradi. Moliya, IKT, logistika, HR va marketing kabi yo'nalishlarda prognozlash, tavsiya va risklarni erta aniqlash imkoni paydo bo'ladi. Jahon tajribasi (Amazon, Microsoft, IBM) modulli, KPI-ga ulangan, self-learning yechimlarni ustuvor qilayotganini ko'rsatadi. Bugungi sharoitda infratuzilma, ma'lumotlar sifati va kadrlar salohiyati bosqichma-

bosqich oshirilishi lozim. Bunda SI – shunchaki vosita emas, balki yangi boshqaruv madaniyati va raqobat ustunliklarini shakllantiruvchi manba bo‘lib xizmat qiladi.

6. Biznes jarayonlarini funksional tavsiflar bo‘yicha raqamlashtirish samaradorligini “integral indeks” orqali baholash uslubiyati mezonlar (avtomatlashtirish, integratsiya, vaqt/xarajatlar tejami, sifat, mijoz qoniqishi) va ularning vaznlariga tayanadi. Vaznlarni belgilashda ekspert baholash, juft-taqqoslash (AHP), entropiya va Delphi usullari qo‘llanadi, ya’ni sub’ektiv va ob’ektiv manbalar muvozanatlanadi. Jarayonlar kesimidagi alohida jarayonlar va umumiy indeks korxonadagi kuchli-zaif nuqtalarni ochib beradi. Matritsa (texnologiya $\times$ funktsiya) qaysi raqamli yechim qayerda eng katta foyda bera olishini ko‘rsatadi. Natijada resurslar maqbul taqsimlanib, investitsiya ustuvorliklari aniqlanadi.

7. “Raqamli texnologiyalardan foydalanish salohiyatini”ni baholashga yondashuv AJlar o‘lchami, tarkibi va bozor sharoiti turlicha bo‘lganida ham birday qo‘llash mumkin. U ichki omillar (infratuzilma, kadrlar, madaniyat, xavfsizlik) va tashqi omillar (qonunchilik, ekotizim, raqobat, investitsiya) o‘rtasidagi muvozanatga e’tibor qiladi. Indikatorlar (X_1 – raqamli texnologiyalarga sarflar ulushi, X_2 – raqamli aktivlar ulushi, X_3 – elektron savdo ulushi) qiyoslash asosida past/yuqori chegaralarni ko‘rsatib, benchmarking uchun “namunali” nuqtalarni belgilaydi. Bu esa AJlarga realistik yo‘l xaritasini tuzish va bosqichma-bosqich yechimlar hal etish imkonini beradi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ
DSc.19/04.07.2023.1.88.01 ПРИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ БИЗНЕСА И
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ПРИ КАБИНЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ВЫСШАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ПРИ
КАБИНЕТЕ МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

СУВАНОВА ДИЛНОЗА ДИЛМУРОД КЫЗЫ

**ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ
В АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВАХ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**

08.00.16 – «Цифровая экономика и международная цифровая интеграция»

**Автореферат диссертации на соискание учёной степени
доктора философии (PhD) по экономическим наукам**

Ташкент-2025

**Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
по экономическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of the Doctor of Philosophy (PhD)
in economic sciences**

Suvanova Dilnoza Dilmurod qizi

Raqamli texnologiyalar asosida aksiyadorlik jamiyatlarida biznes-jarayonlarni samarali boshqarish..... 3

Суванова Дилноза Дилмурод кизи

Эффективное управление бизнес-процессами в акционерных обществах на основе цифровых технологий..... 29

Suvanova Dilnoza Dilmurod kizi

Effective management of business processes in joint-stock companies based on digital technologies..... 57

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ
List of published works 61

Тема диссертации на соискание учёной степени доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан под номером B2022.2.Phd/Iqt2358.

Диссертация выполнена в Высшей школе бизнеса и предпринимательства при Кабинете Министров Республики Узбекистан.

Автореферат диссертации размещён на трёх языках (узбекском, русском и английском (резюме)) на веб-сайте Учёного совета (www.rgsbm.uz) и на информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель:

Кодиров Туйгун Узокович

кандидат экономических наук, профессор

Официальные оппоненты:

Кенжабаев Аман Тургунович

доктор экономических наук, профессор

Исмаилов Хусанбой Махаммадгосим угли

доктор философии по экономическим наукам (PhD),

доцент

Ведущая организация:

Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада аль-Хоразми

Защита диссертации состоится на заседании Научного совета по присуждению учёных степеней DSc.19/04.07.2023.1.88.01 при Высшей школе бизнеса и предпринимательства при Кабинете Министров Республики Узбекистан «___» _____ 2025 года в ____ часов. Адрес: 100060, город Ташкент, улица Миробод, дом 25. Тел.: (99871) 239-03-05; факс: (99871) 239-03-03; e-mail: info@rgsbm.uz

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Высшей школы бизнеса и предпринимательства (зарегистрирована под № _____).

Адрес: 100060, город Ташкент, улица Миробод, дом 25.

Тел.: (99871) 239-03-05; факс: (99871) 239-03-03; e-mail: info@rgsbm.uz

Д.В.Расулова

Председатель Научного совета по присуждению учёных степеней, д.э.н., профессор

З.У. Бердиназаров

Учёный секретарь Научного совета по присуждению учёных степеней, д.э.н., доцент

А.Т. Кенжабаев

Председатель Научного семинара при Научном совете по присуждению учёных степеней, д.э.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ

(аннотация диссертации на соискание учёной степени философии (PhD))

Актуальность и необходимость темы диссертации. В условиях глобальных изменений для устойчивого развития мировой экономики её цифровизация стала одной из важнейших задач. В 2018 году в мире на цифровизацию экономики было затрачено всего 1,0 трлн долларов США, а к 2025 году планируется затратить 3,0 трлн долларов. Прогноз на 2027 год предусматривает затраты в размере 3,9 трлн долларов. На долю США приходится 35,8 % этих расходов. Остальные расходы приходятся на Европу, Китай и Японию¹⁶. В структуре мирового ВВП расходы на цифровые технологии в 2023 году составляли 1,20 %, в 2024 году – 2,17 %, а в 2025 году составят – 2,5 %. Прогнозный показатель на 2027 год ожидается на уровне 3,0 %¹⁷. Крупнейшие мировые компании Microsoft, Alphabet, Amazon и Meta в 2023 году потратили только на искусственный интеллект 151,0 млрд долларов США, в 2024 году – 246,0 млрд долларов, а к 2025 году приняли решение потратить 320,0 млрд долларов США¹⁸. Компания Google также потратила на искусственный интеллект 53,0 млрд долларов США в 2024 году и приняла решение увеличить эту сумму на 42 %, то есть до 73,0 млрд долларов США в 2025 году.

Несмотря на это, в мире существуют проблемы, которые ожидается решить на научной основе при цифровизации бизнес-процессов. К ним относятся: недостаточная интеграция и совместимость форматов данных между различными системами; обеспечение качества данных, внедрение общих стандартов для метаданных; кибербезопасность, защита персональных данных и обеспечение суверенитета данных; оценка влияния автоматизированных процессов на инвестиции и производительность труда на основе надёжных критериев; нехватка навыков цифровой культуры и научно-практическая методология эффективного управления изменениями ещё не полностью сформирована.

В Узбекистане управление бизнес-процессами, особенно в акционерных обществах, на основе цифровых технологий имеет важное значение, так как это способствует повышению прозрачности финансовой отчётности, более эффективной организации корпоративного управления и улучшению инвестиционного климата. Процесс цифровизации обеспечивает для акционеров доступность и оперативность информации, укрепление механизмов внутреннего контроля, а также возможность обоснованного принятия стратегических решений. Однако в этом направлении существуют определённые проблемы: во-первых, недостаточность единой цифровой платформы и интегрированных информационных систем в акционерных обществах; во-вторых, психологические и организационные барьеры в

¹⁶ <https://www.statista.com/statistics/534123/e-commerce-share-of-retail-sales-worldwide/>.

¹⁷ <https://www.statista.com/statistics/870924/worldwide-digital-transformation-market-size/>.

¹⁸ <https://help.ft.com/>.

корпоративной культуре для принятия цифровой трансформации; в-третьих, недостаточный уровень компетенций специалистов и нехватка цифровых навыков. Поэтому совершенствование управления бизнес-процессами на основе цифровых технологий имеет стратегическое значение.

Данное диссертационное исследование в определённой степени служит выполнению задач, предусмотренных Указом Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года № УП–6079 «Об утверждении стратегии „Цифровой Узбекистан – 2030“ и мерах по её эффективной реализации», Указом от 28 января 2022 года № УП–60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы», Указом от 8 апреля 2022 года № УП–101 «О дальнейших реформах по созданию условий для устойчивого экономического роста путём улучшения делового климата и развития частного сектора», Постановлением от 28 апреля 2020 года № ПП–4699 «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронной системы государственного управления», Постановлением от 19 апреля 2024 года № ПП–163 «О мерах по ускорению процессов трансформации и приватизации крупных предприятий с государственным участием», Постановлением от 14 октября 2024 года № ПП–358 «Об утверждении стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года», а также других нормативно-правовых актов, направленных на дальнейшее совершенствование управления цифровыми технологиями в условиях цифровой экономики и совершенствование бизнес-процессов компаний.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением I. «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики» развития науки и технологий Республики.

Степень изученности проблемы. Фундаментальные проблемы корпоративного управления в компаниях исследованы зарубежными учёными, такими как A. Berle, G. Means, Andrey Shleifer, V. Vishny, R. Coase, E. Williamson, Bob Tricker, V. Bratton, M. Bainbridge, I. Bejnar, J. I. Igvalo, P. Konseysao, S. Margea, N. Monchev, V. D. Khartman, R. Fostr, Frank N. Webster, A. Dinis, Y. Hsu¹⁹. Вопросы внедрения управления и цифровых технологий в компаниях, управления бизнес-процессами и цифровых экосистем исследованы Vom Brocke, J., & Mendling, J., Kaplan, A. M., & Haenlein, M., Wamba, S. F., Akter, Schallmo, D. R. A., Williams, C. A., & Boardman, L., Baiyere, A., Salmela, H., & Tapanainen, T., Putra, H. R., & Santoso, H. B., Gabryelczyk, R., Pereira, C. S., & Romero, F., Kowalkiewicz, M., & Dootson²⁰, K., Shoulz, R.,

¹⁹ Berle A., Means G. The modern Corporation and Private Property. - New York: Macmillan, 1932; Andrei Shleifer & Robert W. Vishny, A Survey of Corporate Governance, 52 J. FIN. 737, 737 (1997); Ronald Coase, The Nature of the Firm, Economica 386 (1937); Olliver E. Williamson, The Economics of Discretionary Behavior: Managerial Objectives in a Theory of the Firm (1964); Bob Tricker, Corporate Governance: Principles, Policies, and Practices William Gower Press, 2015; W. Bratton and Michael L. Wachter, Shareholder Primacy's Corporatist Origins: Adolf Berle and 'The Modern Corporation', 34 J. of Corp. L. 99, 104 (2008); Stephen M. Bainbridge, The new Corporate Governance in Theory and Practice 98-99, 103-104, 192- 194, 200 and 233 (2008).

²⁰ Vom Brocke, J., & Mendling, J. Business process management cases: Cham: Springer.2018., Kaplan, A. M., &

Uittington, R., Klovienė, E., Gimzauskienė, D., Misiunas, L., Putterman, D., Xiao-Yuan, A., Szamosszegi, C., Kyle, K., Naqvi, E., Ginting, F., Nita, S., Teguh, A., Adeyemi, B., Ackers, E., Papenfub и др. Среди российских исследователей можно отметить работы А. Якимова, А. Соколова, А. Молотникова, Н. Слановой, Д. Сорокина, Х. Харчилавы, А. Боттаева и других²¹. Среди узбекских исследователей значительный вклад в изучение и развитие проблем корпоративного управления внесли Б. Ходиев, Д. Суюнов, М. Хамидулин, Р. Карлибаева, М. Вахидов, Д. Бегматова, А. Мирсоатов, И. Турсунов, Н. Расулов, Б. Хайдаров, Э. Хошимов, Ш. Хусаинов и другие²².

Теоретические и практические проблемы эффективного внедрения и управления цифровыми технологиями в отраслях экономики исследованы в научных трудах А. Кенжабаева, Г. Иргашевой, Н. Махмудова, Б. Розимова, М. Сапьязова, С. Рустамова, Н. Абдурахмонова, А. Кучарова, А. Бобожонова, А. Абдурахмонова, А. Мирзаева, К. Шодиева, Ф. Курвонбоевой, С. Бурихужаевой, Э. Халмурадова, Н. Ф. Гуломовой, З. М. Отакузиевой, Р. Р. Султанова и др.

Однако вопросы применения цифровых технологий в управлении бизнес-процессами акционерных обществ остаются недостаточно исследованными. В связи с этим разработка научно обоснованных предложений и практических рекомендаций в данном направлении приобретает актуальное значение.

Haenlein, M. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 2010. 59–68, Wamba, S. F., Akter, S., Edwards, A., Chopin, G., & Gnanzou, D. How ‘big data’ can make big impact, 2015. 234–246., Schallmo, D. R. A., Williams, C. A., & Boardman, L. Digital transformation now! Guiding the successful digitalization of your business model. Cham: Springer. 2020., Gentsch, P. AI in marketing, sales and service: How marketers without a data science degree can use AI, big data and bots. Cham: Springer. 2018., Baiyere, A., Salmela, H., & Tapanainen, T. Digital transformation and the new logics of business process management. 2020. 259., Putra, H. R., & Santoso, H. B. The role of business process management in digital transformation: A systematic literature review. 2023. 113., Gabryelczyk, R. Motivations to adopt business process management in view of digital transformation: 2022. 40–56., Pereira, C. S., & Romero, F. The importance of digital transformation in international business. 2022., Kowalkiewicz, M., & Dootson, P. The economy of algorithms: Rise of the digital minions. Milton Park: Routledge. 2022.

²¹ Шоулз К., Уиттингтон Р. Корпоративная стратегия. Теория и практика. - М.: Вильямс, 2007. - С. 71.; Klovienė Ruta, Edita Gimzauskienė and Dalius Misiunas. 2015. The Significance of SOEs Performance Measurement as Policy Instrument in Baltic Countries. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 213: 286-92; Putterman, Louis, and Xiao-Yuan Dong. 2000. China's State-Owned Enterprises: Their Role, Job Creation, and Efficiency in Long-Term Perspective. *Modern China* 26(4): 403-47; Szamosszegi A., Kyle C. An Analysis of State-owned Enterprises and State Capitalism in China. U.S.-China Economic and Security Review Commission. October 26, 2011. Washington, DC: Capital Trade, Incorporated, 2011. 122 p.; Naqvi K, Ginting E. 2020. State Owned Enterprises and Economic Development in Asia. ADB Publication: Reforms. Opportunities, And Challenges For State Owned Enterprises, Chapter 1: 1-44; Nita Ferdiana, Teguh Sugiyarto 2022: State-Owned Enterprises (SOEs): The Role in Economic Development and The Determinant of Its Performance, *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan* 11(2): 91-107; Adeyemi Adebayo and Barry Ackers, 2022: Insights on Corporate Governance Practices of State-Owned Enterprises (SOEs). *Journal of Accounting and Investment* Vol. 23 No. 1, January 2022; Papenfub, U. (2020). Corporate governance of state-owned enterprises: Conceptualization, challenges and perspectives for the public corporate governance field. In Bernier, L., Florio, M., & Bance, P. (Eds.), *The Routledge Handbook of State-Owned Enterprises* (1st ed.); Якимов А.В. Корпорации с государственным участием//Инвестиции и инновации в промышленности. - 2014. - № 7. - С. 12.; Молотников А.Е., Текутьев Д.И. Правовые проблемы участия государства в акционерных обществах//Имущественные отношения в Российской Федерации. - Москва, 2012. - № 2. - С. 35.; Сорокин Д.А. Особенности корпоративного управления в компаниях с государственным участием *Экономические науки. Вестник Челябинского государственного университета*. Челябинск, 2018. - №3. - С. 97-103.; Харчилава Х.П., Боттаев А.Л. Корпоративное управление в компаниях с государственным участием//Управление. -Москва, 2017.-№1. - С. 89-90.

²² Суюнов Д.Х., Елмирзаев С.Е. Корпоратив бошқарув. Дарслик 2022 йил. 448 бет., Суюнов Д.Х., Хошимов Э.А.

Связь диссертационного исследования с планом научно-исследовательских работ высшего учебного заведения или научно-исследовательского учреждения, в котором выполнена диссертация. Настоящее диссертационное исследование выполнено в рамках научно-исследовательского плана Высшей школы бизнеса и предпринимательства при Кабинете Министров Республики Узбекистан по теме «Совершенствование управления цифровыми технологиями в акционерных обществах».

Цель исследования. Целью диссертационной работы является разработка научно обоснованных предложений и практических рекомендаций по эффективному управлению бизнес-процессами в акционерных обществах на основе цифровых технологий.

Задачи исследования:

- выявить, систематизировать и разработать авторское определение теоретических основ и специфических особенностей эффективного управления бизнес-процессами в акционерных обществах;

- изучить и усовершенствовать методологические основы применения цифровых технологий в эффективном управлении бизнес-процессами акционерных обществ;

- проанализировать опыт ведущих зарубежных стран в области цифровизации управления бизнес-процессами акционерных обществ и дать рекомендации по использованию его положительных сторон;

- проанализировать текущее состояние цифровизации управления бизнес-процессами в акционерных обществах, а также факторов влияющих на их эффективность;

- провести эконометрическую оценку результативности цифровизации деятельности акционерных обществ;

- разработать методику оценки эффективности применения цифровых технологий и уровня использования потенциала цифровизации в управлении бизнес-процессами акционерных обществ.

Объектом исследования являются бизнес-процессы акционерных обществ, действующих в Республике Узбекистан.

Предметом исследования являются организационно-экономические отношения, связанные с управлением бизнес-процессами в акционерных обществах на основе цифровых технологий.

Методы исследования. В диссертационной работе использованы современные подходы менеджмента, монографическое наблюдение, сравнение, системный и комплексный подход, эксперимент, анализ и синтез, индукция и дедукция, классификация, экономико-статистический анализ, рейтингование, экспертная оценка и другие методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

на основе изучения и анализа научно-практического опыта развитых стран в организации бизнес-процессов, их согласования со стратегическими целями, внедрения современных цифровых технологий и повышения корпоративной конкурентоспособности разработаны авторские определения

базовых понятий, связанных с цифровизацией управления бизнес-процессами, таких как «бизнес-процессы», «эффективное управление бизнес-процессами», «цифровизация бизнес-процессов», «цифровая бизнес-экосистема», а также предложен методологический подход к формированию системы управления бизнес-процессами в акционерных обществах на основе цифровых технологий;

бизнес-процессы в акционерных обществах классифицированы по функциональным характеристикам, разделены на субпроцессы и по итогу сформирован рекомендательный перечень цифровых технологий, применяемых для управления каждым процессом; предложена методика оценки индекса эффективности цифровизации отдельных процессов и акционерного общества в целом;

разработан индексный метод оценки уровня использования потенциала цифровизации с учетом внутренних и внешних условий на основе показателей затрат на цифровую экономику, доли цифровых активов в структуре основных фондов и доли продаж через электронные платформы в акционерных обществах;

на основе эконометрической оценки показателей, характеризующих текущее состояние цифровизации управления бизнес-процессами, потенциала цифровизации, влияющих на него факторов и возможностей применения цифровых моделей, разработаны прогнозные показатели объемов производства продукции и оказания услуг в акционерных обществах до 2030 года.

Практические результаты исследования:

на основе изучения бизнес-процессов акционерных обществ, их теоретических основ и специфических особенностей эффективного управления, классификации критериев эффективного управления бизнес-процессами, методологических основ применения цифровых технологий в управлении бизнес-процессами, а также анализа опыта развитых зарубежных стран разработаны новые авторские подходы;

на основе эконометрической оценки влияния показателей, характеризующих текущее состояние цифровизации управления бизнес-процессами, на объем производства, структуру активов, доходы, расходы и чистую прибыль, разработаны научно-практические рекомендации по совершенствованию бизнес-процессов;

предложена матрица внедрения цифровых технологий в бизнес-процессы в рамках их классификации и задач, подлежащих цифровизации;

разработан методологический подход к формированию системы управления бизнес-процессами в акционерных обществах на основе технологий искусственного интеллекта и Big Data, предложена модель диагностики бизнес-процессов, а также определены прогнозные показатели объемов производства продукции и оказания услуг компаниями до 2030 года.

Достоверность результатов исследования обеспечивается применением научно обоснованных подходов и методов, использованием теоретических и практических данных из официальных источников, включая статистические и отчетные данные Агентства по статистике при Президенте

Республики Узбекистан, Агентства по управлению государственными активами, отчетов акционерных обществ и коммерческих банков, полной апробацией результатов на международных и республиканских научно-практических конференциях и семинарах, внедрением выводов, научно обоснованных предложений и рекомендаций в практику, а также их утверждением органами управления акционерных обществ.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость исследования заключается в том, что оно направлено на совершенствование системы управления бизнес-процессами в акционерных обществах в условиях цифровой экономики, оптимизацию распределения ресурсов и обеспечение устойчивого развития корпоративной деятельности. Разработанная методологическая модель оценки процессов цифровой трансформации в акционерных обществах, а также сформированная система показателей, позволяющая определять уровень цифровизации способствуют совершенствованию теоретических основ оценки эффективности управления. Представленные в исследовании подходы и выводы вносят вклад в развитие научных представлений о цифровом управлении корпоративными структурами и создают основу для дальнейших исследований в данной области.

Практическая значимость исследования состоит в том, что полученные научные результаты и рекомендации могут быть использованы при внедрении цифровых технологий в акционерных обществах для автоматизации бизнес-процессов, повышения оперативности и точности управленческих решений на основе данных, а также для комплексной оценки уровня цифровизации компаний. Результаты исследования могут служить инструментом повышения конкурентоспособности предприятий, совершенствования систем корпоративного управления и разработки стратегических программ развития. Кроме того, положения диссертации могут быть применены в образовательной практике высших учебных заведений при подготовке учебных программ, методических комплексов, контентов и учебников по дисциплинам «Стратегический и операционный менеджмент», «Корпоративное управление», «Цифровое управление бизнесом» в качестве научно-методической базы.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов по эффективному управлению бизнес-процессами в акционерных обществах с использованием цифровых технологий:

предложенный новый подход к определению бизнес-процессов и их эффективному управлению, раскрытые теоретические основы и авторские подходы, разработанная классификация критериев эффективного управления бизнес-процессами, обоснование методологических основ применения цифровых технологий в управлении бизнес-процессами, а также, на основе опыта передовых зарубежных стран, сформулированные инновационные направления развития внедрено в практику Банково-финансовой академии Республики Узбекистан (справка от 7 июля 2025 года № 01/53), АО «Узбекнефтегаз» (справка от 3 октября 2025 года № 03-18-8-917) и АО

«Узбектелеком» (справка от 3 октября 2025 года № 27-03-38/4899). В результате внедрения данного научного предложения в учебный процесс учебных центров Банково-финансовой академии, АО «Узбекнефтегаз» и АО «Узбектелеком» созданы условия для расширения теоретических знаний и практических навыков слушателей в области управления бизнес-процессами на основе цифровых технологий, а также для повышения качества обучения;

разработанная методика классификации бизнес-процессов в акционерных обществах, их декомпозиции на субпроцессы, формирования рекомендательного перечня цифровых технологий, а также оценки индекса эффективности цифровизации как по отдельным процессам, так и в целом по акционерному обществу внедрена в практику АО «Узбекнефтегаз» (справка от 3 октября 2025 года № 03-18-8-917) и АО «Узбектелеком» (справка от 3 октября 2025 года № 27-03-38/4899). За счёт повышения эффективности цифровизации бизнес-процессов на 1 % удалось в среднем увеличить объём производства и оказания услуг на 10,8 %, а чистую прибыль — на 2,5 % или в среднем на 11,9 млрд сумов. На основе цифровых решений созданы возможности для роста производительности труда, сокращения издержек и увеличения прибыли, что, в свою очередь, способствует созданию новых рабочих мест, развитию человеческого капитала, расширению фонда оплаты труда, росту доходов сотрудников и повышению их социального благосостояния;

предложенный индексный метод оценки уровня использования цифрового потенциала акционерных обществ внедрён в практику АО «Узбекнефтегаз» (справка от 3 октября 2025 года № 03-18-8-917) и АО «Узбектелеком» (справка от 3 октября 2025 года № 27-03-38/4899). В результате повышения уровня использования цифрового потенциала на 3 % объём услуг, оказываемых обществом, увеличен на 4 %, а расходы сокращены на 2,3 %. Внедрение данного научного новшества в практику способствует повышению прозрачности и эффективности деятельности предприятий, созданию новых рабочих мест, повышению квалификации персонала, улучшению качества товаров и услуг, а также более надёжной защите интересов потребителей;

на основе эконометрической оценки показателей, характеризующих текущее состояние цифровизации управления бизнес-процессами, цифрового потенциала и факторов, влияющих на него, а также возможностей применения цифровых моделей, были разработаны прогнозные показатели объёмов производства продукции и оказания услуг акционерных обществ до 2030 года, которые внедрены в практику АО «Узбекнефтегаз» (справка от 3 октября 2025 года № 03-18-8-917) и АО «Узбектелеком» (справка от 3 октября 2025 года № 27-03-38/4899). Согласно данным прогнозным расчётам, в АО «Узбектелеком» к 2030 году по сравнению с 2024 годом предполагается увеличение объёма оказываемых услуг в 1,8 раза, а чистой прибыли — в 2,1 раза. На этой основе в долгосрочные программы стратегического развития акционерных обществ внесены соответствующие изменения.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были апробированы на 7 научно-практических конференциях, из них 4 – международного и 3 – республиканского уровня, где были представлены доклады и обсуждены основные положения диссертационной работы.

Публикации результатов исследования. По теме диссертационной работы опубликовано 13 научных трудов, в том числе 4 научные статьи в отечественных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан, 4 статьи в международных научных журналах, а также 8 докладов и тезисов на научно-практических конференциях.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Общий объём диссертации составляет 147 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** диссертации раскрыты актуальность темы исследования, её связь с основными приоритетными направлениями развития науки и технологий Республики Узбекистан, дан обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации, степень изученности проблемы, обоснована взаимосвязь исследования с научно-исследовательскими работами высшего учебного заведения, в котором выполнялась диссертация. Также определены цель и задачи исследования, его объект и предмет, методы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, приведены сведения о внедрении результатов, их апробации, публикациях, объёме и структуре диссертации.

В первой главе, озаглавленной «**Теоретические основы управления бизнес-процессами в акционерных обществах**», исследованы теоретические концепции эффективного управления бизнес-процессами в акционерных обществах на основе цифровых технологий, в частности, их специфические особенности, классификация бизнес-процессов на основе критериев их эффективного управления, а также теоретические аспекты методологических основ применения цифровых технологий в управлении бизнес-процессами. Изучены различные подходы к пониманию бизнес-процессов и цифровой экономики, проанализирована и систематизирована их эволюция, разработаны авторские определения ключевых понятий.

Кроме того, проведён анализ передового зарубежного опыта цифровизации управления бизнес-процессами в акционерных обществах. Рассмотрены практики таких стран, как США, Индия, Япония, Республика Корея, Россия, Китай, Германия, где вопросам внедрения цифровых технологий в управление бизнес-процессами акционерных обществ уделяется особое внимание.

В условиях турбулентного развития глобальной экономики и усиливающейся конкуренции перед компаниями ставится задача научно

обоснованной организации бизнес-процессов и повышения их эффективности за счёт интеграции с цифровыми технологиями. Особенно в акционерных обществах эти процессы являются решающим фактором не только экономической эффективности, но и обеспечения заинтересованности акционеров, развития корпоративной культуры и долгосрочного устойчивого развития общества.

В рамках настоящей главы в диссертационном исследовании всесторонне изучены классические подходы к организации и управлению бизнес-процессами в корпоративных структурах в условиях цифровой экономики, а также современные исследования зарубежных и отечественных учёных. На основе их трудов бизнес-процессы рассматриваются как логически взаимосвязанные и повторяющиеся цепочки деятельности, создающие ценность для клиента с использованием человеческих ресурсов, технологий и данных. Через данные процессы организация достигает своих целей, повышает внутреннюю эффективность и укрепляет отношения с клиентами.

Кроме того, международные организации также выдвигают собственные подходы. В частности, такие авторитетные структуры, как ISO (International Standards Organization), APQC (American Productivity & Quality Center), OMG (Object Management Group), WEF (World Economic Forum), McKinsey & Company, BCG (Boston Consulting Group), Deloitte, PwC рассматривают бизнес-процессы как систематизированную деятельность, которая преобразует входные ресурсы в выходные результаты, создаёт ценность и может быть смоделирована посредством BPMN. Эти организации подчёркивают важность глобальной стандартизации, классификации бизнес-процессов и их интеграции с системами управления качеством для обеспечения высокой эффективности.

Анализ различных научных подходов и организационных концепций показывает, что содержание и сущность бизнес-процессов и их управления носят универсальный и комплексный характер, представляя собой совокупность видов деятельности, направленных прежде всего на создание ценности для клиента.

Однако в условиях цифровой экономики данное понятие приобретает более глубокое содержание. По нашему мнению, при изучении проблемы наиболее целесообразным является пошаговый подход – от управления бизнес-процессами к их эффективному управлению, затем к цифровизации и, наконец, к внедрению цифрового управления в акционерных обществах.

Прежде всего необходимо осознать содержание бизнес-процессов и связать их с цепочкой создания ценности. Далее, посредством эффективного управления можно повысить качество принятия решений, оптимально распределить ресурсы и обеспечить удовлетворённость клиентов. На этапе цифровизации использование таких современных технологий, как искусственный интеллект (AI), Big Data, IoT и blockchain, позволяет осуществлять процессы более оперативно, прозрачно и целенаправленно, в соответствии со стратегическими целями.

Специально разработанная для акционерных обществ модель цифрового управления способствует укреплению корпоративной прозрачности, подотчётности, открытости к инновациям и культуры сотрудничества. Это усиливает доверие между акционерами, менеджерами и сотрудниками, обеспечивает устойчивое развитие и международную конкурентоспособность. Таким образом, проведение исследований и изучение теоретических основ в предложенной последовательности имеет важное научное и практическое значение с точки зрения устойчивости практических результатов, повышения качества корпоративного управления и усиления интеграции в национальную и международную экономические системы (см. рис. 1).



Рисунок 1. Авторский подход к понятиям, связанным с цифровизацией управления бизнес-процессами²³

В акционерных обществах с государственным участием в Узбекистане возникает необходимость всестороннего теоретического и практического

²³ Составлено на основе авторских определений.

изучения вопросов эффективного управления бизнес-процессами, их теоретических основ и специфики на основе отдельных подходов, а также определения их влияния на эффективность корпоративного управления, дальнейшего повышения открытости и прозрачности бизнес-среды, привлечения иностранных инвестиций в деятельность акционерных обществ, использования информационных технологий для обеспечения эффективности управления.

На основе аналитических результатов представляется возможным рассмотреть отдельные проблемы управления бизнес-процессами (таблица 1).

Таблица 1

Основные проблемы управления бизнес-процессами и пути их решения²⁴

Недостатки	Характеристика	Потенциальные решения
Медленное осуществление процессов цифровой трансформации в управлении обществом.	Во многих акционерных обществах до сих пор широко используются бумажные документы, что приводит к замедлению процессов и возникновению ошибок.	Внедрение цифровых технологий в управление обществом и его бизнес-процессами посредством систем ERP (Enterprise Resource Planning System – системы планирования ресурсов предприятия) обеспечивает автоматизацию процессов и повышение их эффективности.
Ограниченность финансовых и других ресурсов общества	Существуют финансовые ограничения для приобретения новых технологий и внедрения новых систем.	Для увеличения финансовых ресурсов общества предлагается наладить сотрудничество с государственными и международными финансовыми институтами, а также организовать проведение IPO и SPO.
Недостаточная квалификация и опыт руководства и сотрудников общества.	Квалификация сотрудников в области применения современных методов управления и технологий недостаточна.	Организация программ обучения и повышения квалификации управленческого персонала и специалистов.

Цифровизация позволяет определить возможности оценки, оптимизации и совершенствования бизнес-процессов предприятия, а также обозначить их приоритетные направления, что, в свою очередь, требует классификации бизнес-процессов.

Исходя из взаимосвязанности и целостности бизнес-процессов, их природы, функциональных особенностей и возможностей интеграции, целесообразно выделить в качестве отдельных объектов цифровизации семь крупных интегрированных бизнес-процессов: производство (1), логистические процессы (2), маркетинг (3), управление (4), финансовые процессы (5), управление человеческими ресурсами (6) и процессы информатизации (7).

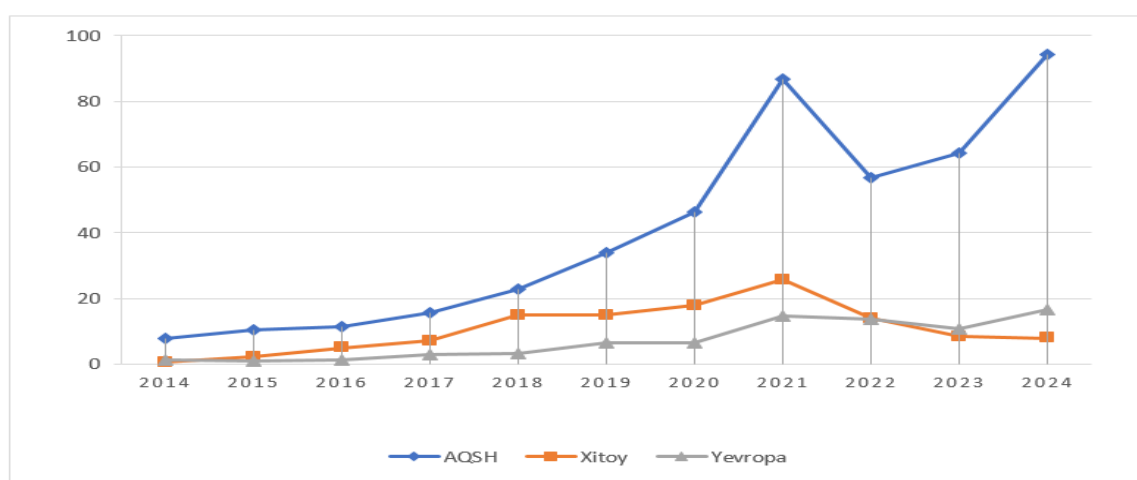
В рамках каждого из этих крупных направлений определены 42 структурных подпроцесса и задачи, решаемые посредством их реализации.

²⁴Составлено автором на основе анализа литературы.

Такой подход позволяет систематизировать бизнес-процессы, обеспечить их взаимосвязанность и последовательность, а также определить возможности цифровизации. В результате на предприятии создаются теоретические и практические основы для поэтапного рассмотрения всех процессов, их оптимизации и совершенствования на основе цифровых технологий. На этой основе можно систематизировать основные задачи цифровизации бизнес-процессов и ожидаемые от них результаты.

Изучение зарубежного опыта в диссертации показало, что доля акционерных обществ с государственным участием в ВВП отдельных стран варьируется: в одних странах она высока, в других – низка. Высокий уровень объясняется тем, что бизнес-процессы таких компаний эффективно управляются и характеризуются наличием лучших бизнес-моделей.

Известно, что для обеспечения эффективного управления бизнес-процессами с помощью искусственного интеллекта необходимо выделять на это значительные финансовые ресурсы (рис. 2). Как видно из данной диаграммы, во всех крупных странах в период с 2021 по 2024 годы продолжаются крупномасштабные инвестиции в это направление.



**Рисунок 2. Объём инвестиций в искусственный интеллект
(в долларах США)**

Опыт развитых стран имеет важное значение для успешного внедрения процесса цифровой трансформации бизнес-процессов на практике.

В практике США перед осуществлением инвестиций компании прежде всего чётко определяют свою бизнес-стратегию и её ключевые направления. На этом этапе важное значение имеет эффективное использование знаний и опыта инсайдеров, адаптация квалификации сотрудников к современным требованиям, а также внедрение инновационных идей, в том числе стартапов Силиконовой долины. Одновременно американские компании уделяют большое внимание глубокой диагностике клиентов, что позволяет тщательно изучать рыночные потребности и спрос, выявлять существующие ошибки и недостатки и устранять их. Этот подход является ключевым фактором повышения эффективности инвестиций и обеспечения конкурентоспособности. На основе зарубежного опыта для Узбекистана

разработана стратегия цифровизации бизнес-процессов, успешная её реализация позволяет вывести Узбекистан в число государств с развитой цифровой экономикой и занять высокие позиции в таких международных рейтингах, как Global Innovation Index и Digital Competitiveness Ranking.

Во второй главе диссертации, озаглавленной **«Анализ текущего состояния организации и цифровизации управления бизнес-процессами в акционерных обществах»**, рассмотрено текущее состояние цифровизации управления бизнес-процессами в акционерных обществах, а также проведена оценка влияния организации бизнес-процессов на корпоративное управление.

В рамках диссертационного исследования был проведён анализ потенциала цифровизации бизнес-процессов 15 крупных акционерных обществ с высокой долей государственного участия. Результаты анализа показали, что на сегодняшний день технологии искусственного интеллекта практически не внедрены ни в одной из исследованных компаний. Причинами этого являются отсутствие у многих организаций необходимых ресурсов и знаний для применения данных технологий, а также их осторожное отношение к технологическим новшествам.

Проведённый анализ позволил выявить текущее состояние внедрения цифровых технологий в акционерных обществах, определить структурные подразделения, где они применяются наиболее активно, а также обозначить основные направления цифровизации. Среди рассмотренных компаний, в четырёх из них – «Узбекистон миллий электр тармоқлари» АО, «Микрокредитбанк» АТБ, «Ўзбекэкспертиза» АО, «Узбектелеком» АК – используются технологии Big Data; в пяти – «Узбекистон миллий электр тармоқлари» АО, «Такеатош ИЭС» АО, «Чорсу буюм савдо комплекси» АО, «Микрокредитбанк» АТБ, «Узбектелеком» АК – применяются методы Data Analytics; и только в одной компании – «Узбектелеком» АК – внедрены технологии Artificial Intelligence.

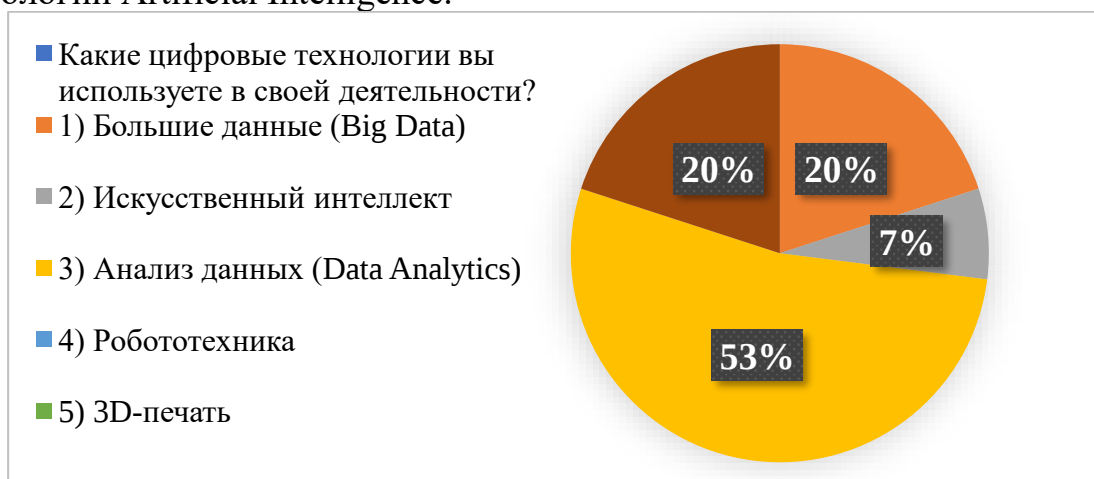


Рисунок 3. Показатели использования цифровых технологий ²⁵

²⁵ Разработано автором.

Анализ общих сведений об акционерных обществах показал, что на сегодняшний день объём инвестиций, направляемых акционерными обществами на цифровую трансформацию, значительно отличается (рис. 5).

Некоторые общества инвестировали крупные суммы (например, миллиарды сумов), в то время как другие до сих пор определяют свои финансовые обязательства (рисунок 4).

В ходе исследования было выявлено, что при внедрении цифровых технологий существуют такие препятствия и сложности, как нехватка финансовых средств и ресурсов, недостаточная квалификация кадров, недоверие к технологиям, культурные и психологические барьеры, недостаток конкурентных преимуществ, отсутствие необходимой инфраструктуры и цифровой стратегии. По каждому из этих направлений были разработаны предложения по их устранению. Это требует не только подготовки самих предприятий к цифровой трансформации, но и развития всей экономической среды в целом.

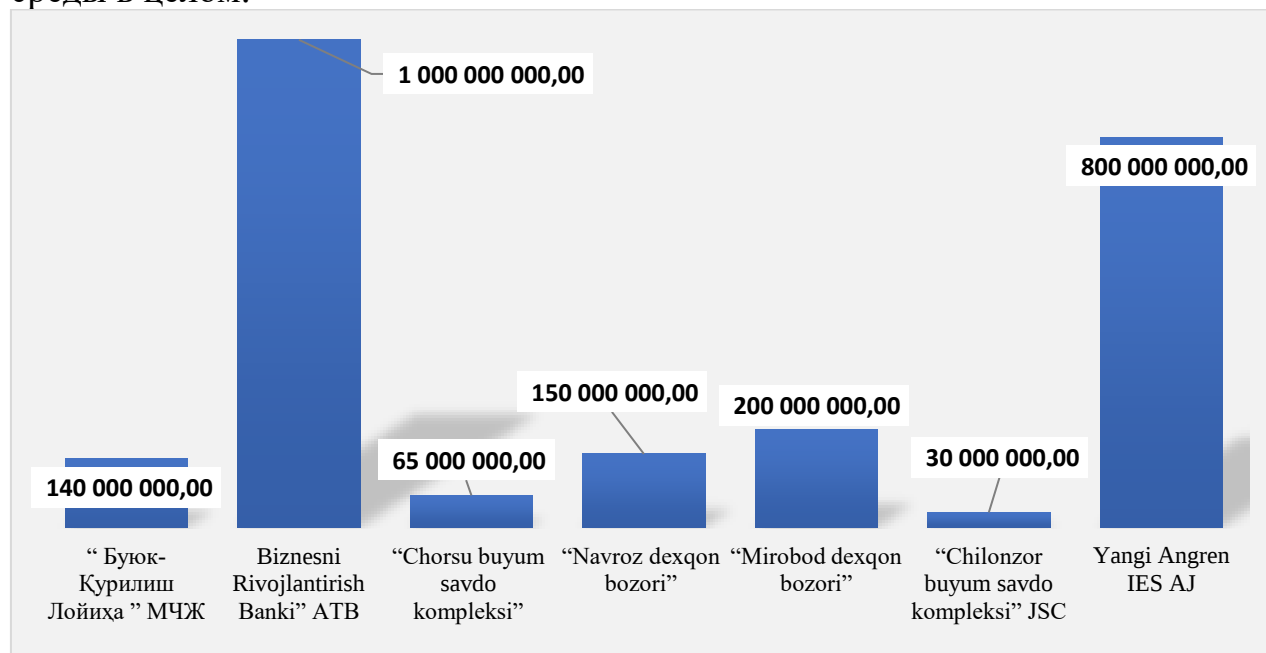


Рисунок 4. Объём инвестиций акционерных обществ в цифровые технологии²⁶

В данной главе на примере крупных акционерных обществ нашей республики проведена эконометрическая оценка влияния использования цифровых технологий на эффективность производственной и финансовой деятельности, что является важным научным направлением для создания моделей повышения этих показателей посредством процессов цифровой трансформации.

Предлагаемая концептуальная графическая модель показывает основные цифровые факторы, влияющие на годовую чистую прибыль компаний (Y_{it}). В модели выбраны три ключевые независимые переменные, отражающие уровень цифровизации компаний. Каждая из взаимосвязей основана на

²⁶ Muallif tomonidan o'tkazilgan so'rovnoma natijalari.

соответствующих гипотезах H_{01} , H_{02} , H_{03} (таблица 2).

Все гипотезы предполагают наличие положительной взаимосвязи между годовой чистой прибылью и цифровизацией. Эконометрическая модель была построена и проанализирована в программе STATA 15.0 на основе панельных данных.

Поскольку эластичность логарифмической трансформации наилучшим образом подходит для экономических данных с пропорциональной зависимостью, все показатели были выражены в виде натуральных логарифмов. Такой подход позволяет оценивать относительные изменения между переменными. Особенно это эффективно при сравнительном анализе компаний различных масштабов или в случаях, когда данные обладают значительной дисперсией – логарифмическая модель в таких условиях является наиболее результативной.

Таблица 2

Состав независимых переменных и направления влияния

Независимые переменные		Гипотезы		
X_1	Показатель средств, вложенных в цифровую экономику, включает общие инвестиции компании, направленные на развитие цифровой инфраструктуры, технологические решения, услуги и другие цифровые проекты.	H_{01}	Годовая чистая прибыль компании увеличивается по мере увеличения инвестиций в цифровую экономику.	$X_1 \rightarrow Y_{it} (+)$
X_2	Стоимость цифровых технологий, компьютеров и программного обеспечения: Эта переменная отражает стоимость цифровых устройств, технического оборудования и программных продуктов.	H_{02}	По мере увеличения количества или стоимости цифровых технологий, доступных компании, чистая прибыль также меняется положительно.	$X_2 \rightarrow Y_{it} (+)$
X_3	Объем продаж через цифровые технологии: Этот показатель представляет собой объем продаж, осуществляемых компанией через цифровые каналы, веб-сайты, приложения, онлайн-платформы.	H_{03}	Увеличение объема цифровых продаж увеличивает чистую прибыль, поскольку это снижает маркетинговые и операционные расходы.	$X_3 \rightarrow Y_{it} (+)$

Анализ описательной статистики показал, что распределения выбранных переменных близки к нормальному. Результаты теста Жарке–Бера подтвердили гипотезу о нормальности распределения для всех переменных, что позволило применять параметрическую регрессию панельных моделей в эконометрическом анализе.

На основе панельных данных компаний за 2019–2024 годы влияние факторов, связанных с цифровой экономикой, на годовую чистую прибыль было оценено с использованием модели случайных эффектов.

Результаты модели показали, что инвестиции и стратегические действия, направленные на цифровую трансформацию, оказывают значительное влияние

на доходность компаний. Особенно инвестиции в цифровую инфраструктуру выступают важным фактором повышения экономической эффективности. Вместе с тем, влияние технологических затрат на доход может быть сложным и проявляться с временным лагом, что требует долгосрочного стратегического подхода (таблица 3).

Согласно выявленным трендовым уравнениям роста чистой прибыли и объёмов производства в акционерных обществах, наибольшей степенью точности обладают экспоненциальные уравнения, так как именно для них коэффициент корреляции имеет максимальное значение.

Таблица 3

Влияние факторов цифровой экономики на чистую прибыль акционерных обществ

Название АО	Уравнение регрессии и коэффициент детерминации –R ²
АО «Узбекнефтегаз»	$\ln(\text{Sof_foyda}) = -1.972 + 1.087 \times \ln(X_1) - 0.297 \times \ln(X_2) + 0.231 \times \ln(X_3); R^2 = 0,9136$
АО «Узбектелеком»	$\ln(\text{Sof_foyda}) = 3.972 + 0.97 \times \ln(X_1) - 0.17 \times \ln(X_2) + 0.37 \times \ln(X_3); R^2 = 0,853$
АО «Узагролизинг»	$\ln(\text{Sof_foyda}) = -5.521 + 1.27 \times \ln(X_1) - 0.39 \times \ln(X_2) + 0.53 \times \ln(X_3); R^2 = 0,886$

В остальных типах уравнений наблюдается определённая степень неопределённости, поэтому для расчёта прогнозных значений целесообразно использовать именно экспоненциальные модели.

Таблица 4

Уравнения прогнозирования чистой прибыли и объёмов производства в акционерных обществах

Уравнение прогнозирования чистой прибыли	Уравнение прогнозирования объёмов производства и услуг
АО «Узбекнефтегаз»	
$Y = 475,12\ln(x) + 1790,3; R^2 = 0,834$	$Y = 12824.4 \times e^{0.0239x}; R^2 = 0,9136$
АО «Узбектелеком»	
$Y = 25,388 \times e^{0.1613x}; R^2 = 0,9743$	$Y = 0,0798x^2 + 969,94x - 742,65; R^2 = 0,99$
АО «Узагролизинг»	
$Y = -4590,3x^2 + 2 \times 10^{6x}; R^2 = 0,9992$	$Y = 256,32 \times e^{0.0365x}; R^2 = 0,9866$

Анализ показал, что экспоненциальные и квадратичные уравнения являются наиболее оптимальными при прогнозировании роста чистой прибыли и объёмов производства в акционерных обществах. Их высокие значения R², находящиеся в диапазоне от 0,9136 до 0,99, свидетельствуют о соответствии данных уравнениям и обеспечивают надёжность прогнозов. В рамках анализа для исследуемых акционерных обществ были разработаны реалистичные, пессимистичные и оптимистичные прогнозы роста чистой прибыли и объёмов производства на 2025–2030 годы (таблица 5).

Анализ показал, что стратегия цифровой трансформации оказывает значительное влияние на эффективность деятельности компаний, а системный

подход к цифровизации напрямую влияет на финансовую устойчивость и рост объемов производства.

Прогнозные показатели, представленные в таблице 5, отражают реалистичные, пессимистичные и оптимистичные сценарии для акционерных обществ «Узбекнефтегаз», «Узбектелеком» и «Узагролизинг» на 2025–2030 годы. Прогнозные показатели могут значительно различаться в зависимости от различных сценариев, что требует глубокой интеграции цифровой трансформации, мониторинга рынка, ценовых механизмов и внешнеторговых связей.

Таблица 5

**Показатели прогноза чистой прибыли и объемов производства
в акционерных обществах**

Название АО	Тип прогноза	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогноз чистой прибыли, млрд сум							
АО «Узбекнефтегаз»	реалистичный	3154,4	2342,4	3330,8	2107,9	2314,6	3873,4
	пессимистичный	2183,6	1341,3	2299,7	1047,8	1225,8	2756,6
	оптимистичный	4125,1	3343,6	4361,8	3168,0	3403,5	4990,3
АО «Узбектелеком»	реалистичный	141,6	146,8	265,9	274,9	283,9	292,9
	пессимистичный	141,6	132,4	229,9	227,2	214,4	244,5
	оптимистичный	141,6	333,3	453,8	464,3	474,9	485,4
АО «Узагролизинг»	реалистичный	22,4	24,3	26,3	28,2	30,1	32,0
	пессимистичный	13,1	15,0	16,8	18,7	20,5	22,3
	оптимистичный	31,7	33,7	35,7	37,7	39,7	41,7
Прогноз объема производства, млрд сум							
АО «Узбекнефтегаз»	реалистичный	178351,5	208093,7	237835,9	267578,0	297320,2	327062,3
	пессимистичный	114674,2	122382,0	134658,8	149460,2	165922,0	183582,5
	оптимистичный	242028,9	293805,4	341012,9	385695,8	428718,3	470542,1
АО «Узбектелеком»	реалистичный	10101,7	11382,9	12826,6	14453,3	16286,4	18352,0
	пессимистичный	9987,6	10926,2	11787,5	12577,8	13303,0	13968,4
	оптимистичный	13570,8	20543,4	31098,7	47077,1	71265,3	107881,4
АО «Узагролизинг»	реалистичный	329,3	339,5	352,8	372,6	382,9	398,7
	пессимистичный	239,3	246,7	257,2	274,3	282,0	295,2
	оптимистичный	419,3	432,3	448,3	470,8	483,8	502,2

В третьей главе диссертации под названием «Пути повышения эффективности бизнес-процессов в акционерных обществах на основе цифровых технологий» разработан методологический подход к совершенствованию системы управления бизнес-процессами в акционерных обществах на основе цифровых технологий, а также методика оценки эффективности применения цифровых технологий и уровня использования потенциала цифровизации в управлении бизнес-процессами по их функциональным характеристикам.

В условиях Узбекистана прямое внедрение глобальных моделей искусственного интеллекта (ИИ) в акционерных обществах представляет собой сложную задачу, так как ИТ-инфраструктура еще не полностью сформирована, качество данных не соответствует необходимому уровню, наблюдается нехватка квалифицированных специалистов, а управленческая культура не

готова к внедрению ИИ. В связи с этим предложена адаптированная к местным условиям модель ИИ, развиваемая поэтапно. В данной модели искусственный интеллект не только осуществляет расчеты, но и предлагает варианты решений, прогнозирует ошибки и поддерживает управленческие процессы. Эта модель представляет собой интегрированную систему управления на основе ИИ, где каждый компонент связан с другими последовательными этапами.

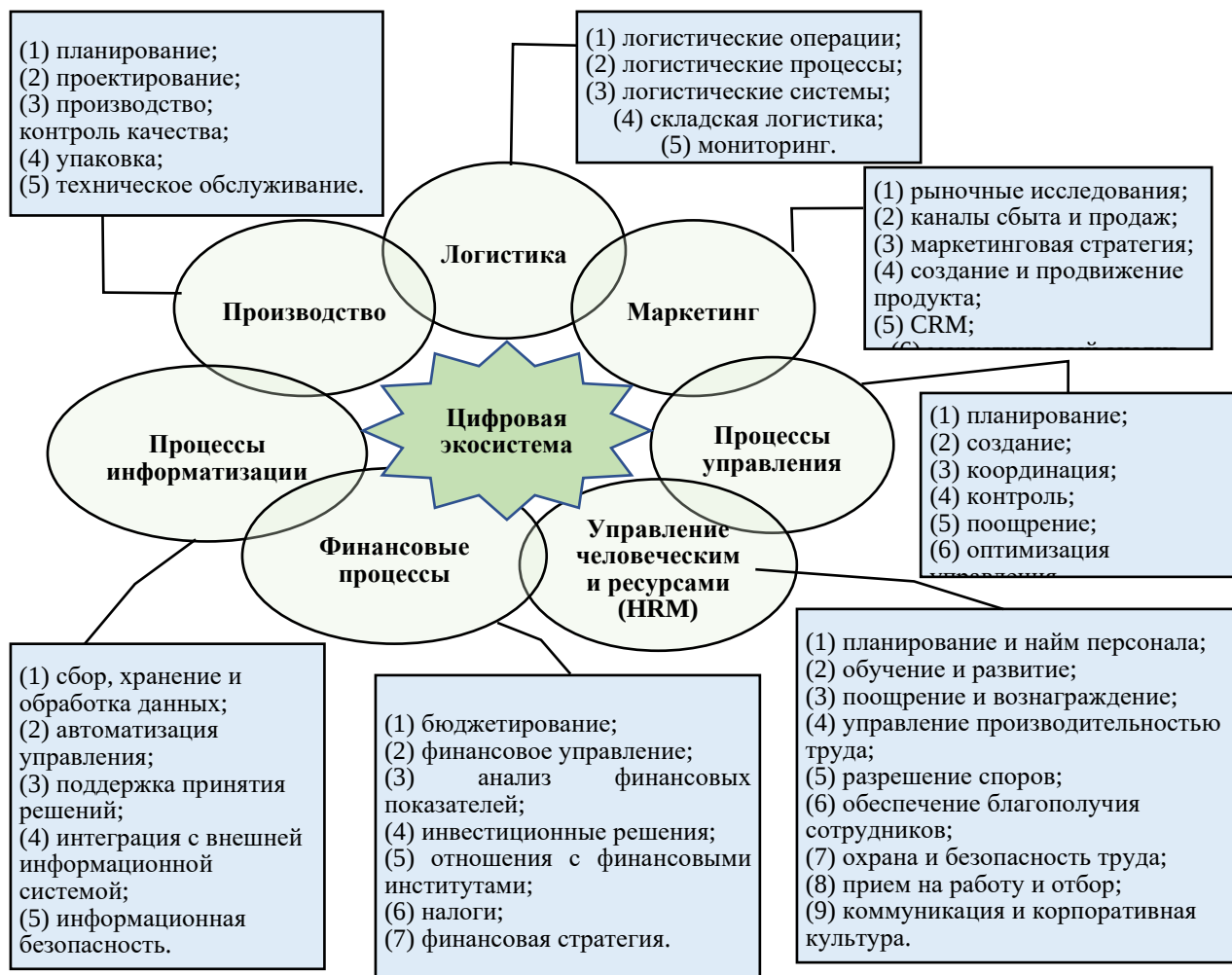


Рисунок 6. Бизнес-процессы и направления их цифровизации²⁷

Необходимость и значимость предложенной поэтапно развиваемой модели искусственного интеллекта (ИИ) можно пояснить следующим образом:

Во-первых, модель ИИ обеспечивает сбор данных из различных источников (ERP, CRM, HR, IoT и др.), их очистку, структурирование и хранение в облачных хранилищах, что создает необходимую основу для бизнес-аналитики нового поколения. Этот процесс устраняет неточности, дублирование и аномалии в данных, формируя базу для достоверного анализа.

Во-вторых, интеграция различных моделей – финансовой, логистической, маркетинговой и HR – в единый аналитический панельный интерфейс формирует комплексный подход, охватывающий все аспекты

²⁷ Авторская разработка.

деятельности компании. Это обеспечивает оптимальное распределение ресурсов, оперативное принятие стратегических решений и повышение конкурентоспособности бизнеса.

В-третьих, система рекомендаций и механизм обратной связи на основе ИИ предоставляют лицам, принимающим решения, оперативные, научно обоснованные и адаптивные решения. Например, они могут включать рекомендации по оптимизации цен на продукцию, открытию/закрытию филиалов, кредитной политике и кадровым решениям, что позволяет выбрать правильное направление действий. И наконец, наличие обновляемых обучающих моделей обеспечивает системе постоянное обновление и адаптацию к изменяющимся рыночным условиям.

На основе бизнес-процессов и перечня приведённых цифровых технологий можно разработать матрицу цифровизации бизнес-процессов (табл. 6).

Таблица 6

Матрица внедрения цифровых технологий в бизнес-процессы²⁸

Цифровые технологии	Производство					Логистика					Маркетинг					Процессы управления					Управление человеческими ресурсами									Финансовые процессы							Процессы информатизации								
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5		
Облачные технологии	+	+			+		+	+			+	+	+	+	+	+		+		+				+	+	+					+	+	+				+	+			+	+			
Искусственный интеллект (ИИ)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Робототехника (RPA)			+				+		+									+																					+						
Большие данные (Big Data)		+		+		+		+		+	+		+			+	+			+	+	+	+		+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				
Интернет вещей (IoT)	+	+	+	+	+	+	+				+	+				+		+	+						+	+						+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	
Блокчейн		+		+	+	+					+	+				+		+	+						+	+						+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	
5G	+		+		+	+					+	+		+			+																										+		
Расширенная и виртуальная реальность		+		+	+			+	+			+	+	+		+		+													+											+			

На основе вышеуказанных функциональных характеристик можно предложить методику интегральной оценки эффективности цифровизации бизнес-процессов. Эта методика позволяет рассчитать уровень цифровизации и эффективность каждого процесса. В результате выявляются сильные и слабые стороны на предприятии, а также создаётся надёжная основа для принятия стратегических решений. Методика состоит из четырёх основных этапов: (1) определение критериев и показателей оценки, (2) определение весовых коэффициентов, (3) оценка подпроцессов и процессов и расчет интегрального индекса, (4) общий вывод и определение направлений развития.

²⁸ Создано автором.

1. Определение критериев и показателей оценки. При оценке в балльной системе каждый критерий оценивается по шкале от 1 до 5 баллов: 1 – цифровизация отсутствует или очень низкая, 3 – средний уровень, 5 – полностью автоматизирована и высокая эффективность.

2. Определяются весовые коэффициенты (w). Все критерии не имеют одинакового значения. Например, в производстве «технологическая автоматизация», в маркетинге – «платформы взаимодействия с клиентами» более важны. Поэтому каждому критерию присваивается весовой коэффициент w_i .

3. Рассчитывается интегральный показатель. Для каждого процесса интегральный индекс эффективности цифровизации рассчитывается следующим образом:

$$D_j = \frac{\sum_{i=1}^n w_i \times S_{ij}}{\sum_{i=1}^n w_i}, \quad (1)$$

Здесь: D_j – интегральная оценка цифровизации j -го процесса; S_{ij} – оценка j -го процесса по i -му критерию (в диапазоне от 1 до 5); w_i – коэффициент значимости i -го критерия; n – количество критериев.

Общий индекс эффективности по всем бизнес-процессам рассчитывается следующим образом:

$$D_{umumiy} = \frac{\sum_{j=1}^m v_j \times D_j}{\sum_{j=1}^m v_j}, \quad (2)$$

Здесь: m – количество бизнес-процессов; v_j – коэффициент значимости j -го процесса (например, производство – 0,25, финансы – 0,2, логистика – 0,15 и т. д.).

Наиболее важным вопросом при интегральной оценке является определение весовых коэффициентов критериев. Эти коэффициенты отражают значимость каждого критерия. Существуют различные методы их расчёта. Наиболее надёжными считаются четыре метода: экспертная оценка, метод парного сравнения, энтропийный метод и метод Дельфи. Преимущества, недостатки и способы расчёта каждого из них подробно приведены в диссертационной работе.

Качество использования цифровых технологий определяется прежде всего уровнем их применения. Иными словами, основным критерием является степень интеграции технологии в деятельность организации, широта её использования, охват различных бизнес-процессов и служение конкретным результатам. Если цифровые решения применяются поверхностно лишь в нескольких областях, их реальный потенциал не раскрывается, а качество остаётся низким. Напротив, если технологии используются в полной мере своих функциональных возможностей, на стратегическом и операционном

уровнях на постоянной основе, качество их применения будет высоким. Поэтому уровень использования цифровых технологий рассматривается как основной критерий при оценке их эффективности, качества реализации и долгосрочного воздействия (см. рис. 7).

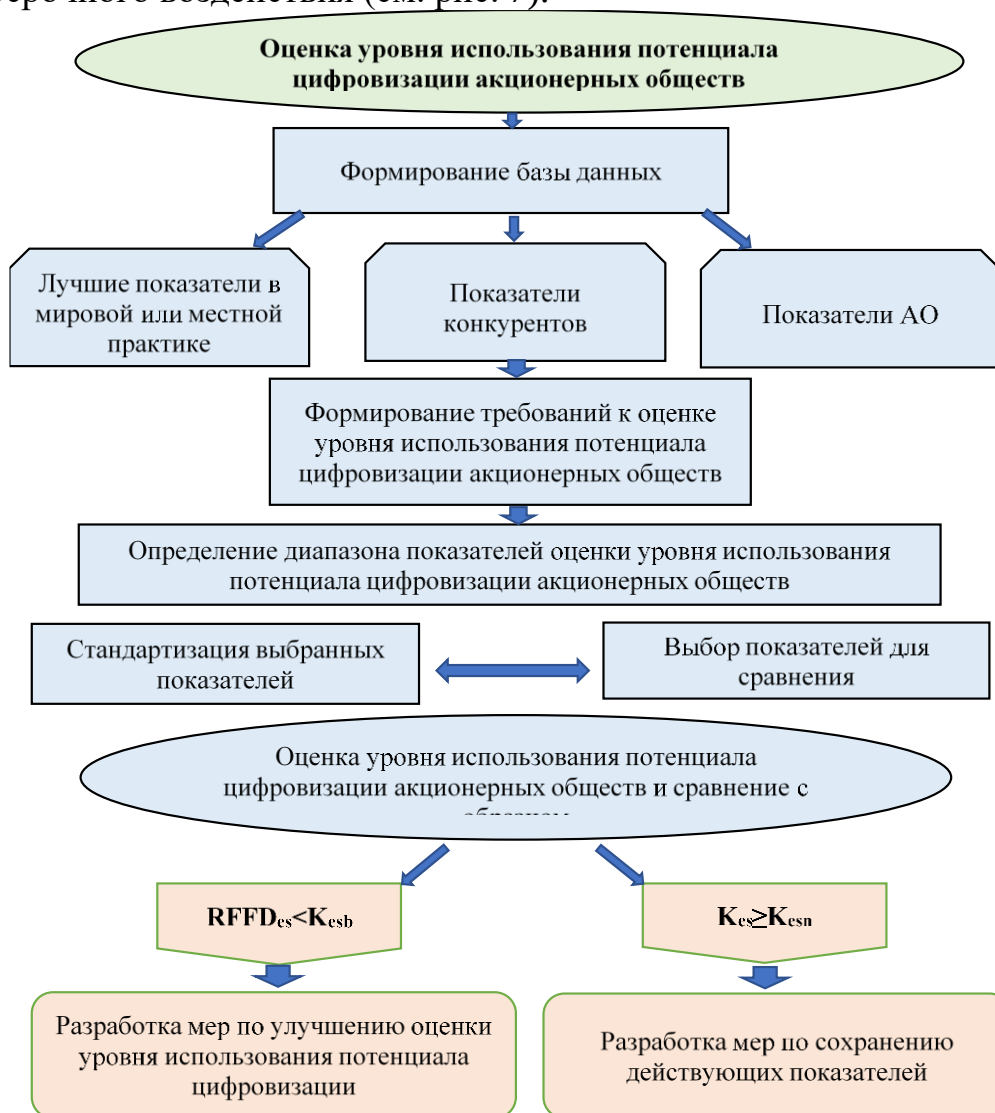


Рисунок 7. Общий алгоритм оценки уровня использования потенциала цифровизации акционерных обществ²⁹

Оценка уровня использования потенциала цифровизации акционерных обществ осуществляется в следующих этапах:

- формирование целей оценки уровня использования потенциала цифровизации акционерных обществ;
- определение круга показателей для оценки уровня использования потенциала цифровизации акционерных обществ. В нашем примере для 9 крупных акционерных обществ: «Ташкентский завод по строительству и ремонту пассажирских вагонов» АО (АЖ-1), «Национальные электрические сети Узбекистана» АО (АЖ-2), «Кварц» АО (АЖ-3), «Узагролизинг» АО (АЖ-4), «Узбекэкспертиза» АО (АЖ-5), Самаркандский винкомбинат имени Ховренко АО (АЖ-6), «Шахрисабз вино-водочный комбинат» АО (АЖ-7), «Янги

²⁹ Составлено автором.

Ангренская ТЭС» АО (АЖ-8) и «Узбекгидроэнерго» АО (АЖ-9):

- а) расходы, направленные на развитие цифровой экономики;
- б) стоимость компьютеров и других цифровых средств, цифровых технологий и программного обеспечения;
- с) объем продаж через цифровые технологии, интернет и другие электронные платформы.

Для количественной оценки уровня использования цифровых технологий в АО отдельные показатели приводятся к единой системе измерения.

В нашем примере: X_1 – доля расходов на развитие цифровой экономики в структуре общих годовых расходов предприятия; X_2 – доля стоимости компьютерных программ и цифровых технологий в структуре основных фондов предприятия; X_3 – доля объема продаж через электронные платформы в общем доходе предприятия. На основе полученных расчетов составляется таблица данных, в которой определяются наименьшие значения каждого показателя (таблица 7).

Таблица 7

Показатели, характеризующие уровень использования потенциала цифровизации АО³⁰

Показатели	АО 1	АО 2	АО 3	АО 4	АО 5	АО 6	АО 7	АО 8	АО 9
X1	22,52	100,00	17,19	0,52	77,85	3,14	14,62	51,72	51,97
X2	0,05	0,04	0,02	0,65	0,50	0,83	1,35	0,05	0,07
X3	0,16	0,03	0,01	0,84	3,75	9,71	0,96	0,12	0,02

Оценка уровня использования потенциала цифровизации для выбранных 9 акционерных обществ осуществляется на основе минимальных значений показателей.

$$RSFD = \sum_{i=1}^m a_i r_i, \quad (3)$$

Здесь: RSFD – уровень использования потенциала цифровизации в заданных условиях; a_i – вес i -го показателя; r_i – индекс i -го показателя.

Для определения весов каждого показателя на основе их средних значений составляется промежуточное уравнение:

$$\sum r'_i x = 1, \quad (4)$$

$$0,52X + 0,02X + 0,02X = 1; 0,56X = 1; X = 1,786 \quad (5)$$

³⁰Создано автором.

Здесь: $a_1 = 0,016 \times 1,786 = 0,929$; $a_2 = 0,02 \times 1,786 = 0,036$; $02 \times 1,786 = 0,036$.

$$RSFD = 0,929X_1 + 0,036X_2 + 0,036X_3 \quad (6)$$

$$RSFD = 0,929 \times 0,52 + 0,036 \times 0,02 + 0,036 \times 0,02 = 0,485$$

Из расчётов видно, что в акционерных обществах нижний предел уровня использования потенциала цифровизации бизнес-процессов в текущих условиях составляет **0,485**. Его максимальное значение в нашем примере принимается за 100 %.

В текущих условиях наиболее показательным для нас является показатель X , определяемый на основе его максимальных значений. Для этого показатели X_1 , X_2 , X_3 каждой компании подставляются в выражение (6), рассчитываются и заносятся в таблицу 8.

Таблица 8

Уровень использования цифровых технологий АО, %³¹

Показатель	АО-1	АО-2	АО-3	АО-4	АО-5	АО-6	АО-7	АО-8	АО-9	АО-10
RTFD	20,9	92,9	16,0	0,5	72,5	3,3	13,7	48,1	48,3	20,9

Полученные результаты показывают, что минимальный показатель составляет 0,5 %, а максимальный – 92,9 %, что зафиксировано акционерным обществом «Узбекские национальные электрические сети» (АЭ-2).

Основное преимущество данной методики заключается в её универсальности и практической применимости. Методика может эффективно использоваться не только в крупных и мелких акционерных обществах, но и на предприятиях различных отраслей и масштабов. Благодаря построению на основе множества показателей, методика позволяет оперативно выявлять сильные и слабые стороны компаний, разрабатывать «дорожную карту» цифровой трансформации и оптимально распределять ресурсы. Кроме того, она способствует повышению экономической эффективности, обеспечивает безопасность и надёжность, а также облегчает процесс принятия стратегических решений на научной основе.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Теоретические основы управления бизнес-процессами в акционерных обществах показывают, что цифровые технологии являются решающим фактором не только для повышения экономической эффективности, но и для развития корпоративной культуры, обеспечения заинтересованности акционеров и устойчивого развития. Анализ международного опыта и

³¹Создано автором

определений учёных показывает, что бизнес-процессы представляют собой цепочку повторяющихся действий, направленных на создание стоимости, и их интеграция с цифровыми технологиями является основным инструментом достижения стратегического преимущества.

2. Теоретические исследования показывают, что классификация бизнес-процессов и их систематизация по основным направлениям и подпроцессам имеет важное научно-практическое значение. Такая классификация обеспечивает взаимосвязь и последовательность процессов, определяет возможности цифровизации и в результате служит формированию цифровой модели управления, направленной на оптимизацию и инновации на предприятиях.

3. Анализ текущего состояния деятельности акционерных обществ показал, что во многих предприятиях цифровые технологии не используются в полной мере, а некоторые до сих пор не перешли к применению искусственного интеллекта. Основными причинами этого являются ограниченные финансовые ресурсы, недостаточная квалификация кадров и низкий уровень доверия к технологиям. Вместе с тем, в ряде крупных предприятий внедрены такие технологии, как Big Data и Data Analytics, что свидетельствует о наличии практических возможностей для цифровой трансформации.

4. Результаты исследования показывают, что инвестиции в цифровую трансформацию и внедрение инновационных решений оказывают прямое влияние на финансовую устойчивость и производственную эффективность компаний. В частности, на примере акционерных обществ «Узбекнефтегаз» и «Узбектелеком» доказана тесная взаимосвязь между инвестициями в цифровую инфраструктуру и ростом доходов. Поэтому поэтапное внедрение цифровых технологий, повышение квалификации кадров и реализация стратегических цифровых «дорожных карт» являются основными условиями обеспечения конкурентоспособности и эффективности.

5. Искусственный интеллект (ИИ) и Big Data стратегически повышают эффективность бизнес-процессов в акционерных обществах. ИИ автоматизирует решения на низком уровне, а на высоком уровне формирует управление, основанное на данных. В таких направлениях, как финансы, ИКТ, логистика, HR и маркетинг, появляется возможность прогнозирования, выработки рекомендаций и раннего выявления рисков. Мировая практика (Amazon, Microsoft, IBM) показывает приоритетность модульных, связанных с KPI и самообучающихся решений. В современных условиях инфраструктура, качество данных и кадровый потенциал должны повышаться поэтапно. При этом ИИ выступает не просто инструментом, а источником формирования новой управленческой культуры и конкурентных преимуществ.

6. Методика оценки эффективности цифровизации бизнес-процессов по функциональным характеристикам с помощью «интегрального индекса» основывается на критериях (автоматизация, интеграция, экономия времени/затрат, качество, удовлетворённость клиентов) и их весах. При определении весов применяются методы экспертной оценки, парного

сравнения (АНР), энтропии и Delphi, что обеспечивает баланс субъективных и объективных факторов. Индексы отдельных процессов и общий индекс выявляют сильные и слабые стороны предприятия. Матрица (технология × функция) показывает, какое цифровое решение может принести наибольшую выгоду. В результате ресурсы распределяются оптимально, а инвестиционные приоритеты определяются более точно.

7. Подход к оценке «потенциала использования цифровых технологий» может одинаково применяться даже при различиях в размере, структуре и рыночной среде акционерных обществ. Он учитывает баланс между внутренними факторами (инфраструктура, кадры, культура, безопасность) и внешними факторами (законодательство, экосистема, конкуренция, инвестиции). Индикаторы (X1 – доля затрат на цифровые технологии, X2 – доля цифровых активов, X3 – доля электронной торговли) на основе сравнительного анализа показывают нижние и верхние пределы и определяют «эталонные» точки для бенчмаркинга. Это позволяет акционерным обществам разрабатывать реалистичные «дорожные карты» и пошаговые решения.

**SCIENTIFIC COUNCIL FOR AWARDING ACADEMIC DEGREES NO.
DSC.19/04.07.2023.1.88.01 UNDER THE BUSINESS AND
ENTREPRENEURSHIP HIGHER SCHOOL UNDER THE CABINET OF
MINISTERS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

**GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP
UNDER THE CABINET OF MINISTERS OF THE REPUBLIC OF
UZBEKISTAN**

SUVANOVA DILNOZA DILMUROD KIZI

**EFFECTIVE MANAGEMENT OF BUSINESS PROCESSES IN JOINT-STOCK
COMPANIES BASED ON DIGITAL TECHNOLOGIES**

08.00.16 – Digital Economy and International Digital Integration

Abstract of the Dissertation of Doctor of Philosophy (PhD) in Economics

Tashkent – 2025

The topic of the dissertation of Doctor of Philosophy (PhD) is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under the number B2022.2.PhD/Iqt2358.

The dissertation was prepared at the Graduate School of Business and Entrepreneurship under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan.

The abstract of the dissertation is available in three languages (Uzbek, Russian, English) on the website of the Scientific Council (www.dba.uz) and information and educational portal "ZiyoNet" (www.ziynet.uz).

Scientific Supervisor: **Kodirov Tuygun Uzokovich**
Candidate of economic sciences, professor

Official Opponents: **Kenjabaev Aman Turgunovich**
Doctor of Economic Sciences, professor

Ismailov Khusanboy Makhammadkosim ugli
Doctor of Economic Sciences, professor

Leading Organization: **Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi**

The defense of the dissertation will be held on "___" _____ 2025, at _____ at the meeting of the Scientific Council No. DSc.19/04.07.2023.1.88.01 at the Graduate School of Business and Entrepreneurship under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan. Tel.: (99871) 239-03-05; fax: (99871) 239-03-03; e-mail: info@rgsbm.uz.

The dissertation can be reviewed at the Information Resource Center of the Graduate School of Business and Entrepreneurship (registered under No____). Address: 100060, Tashkent, Mirabad St., 25. Tel.: (99871) 239-03-05; fax: (99871) 239-03-03; e-mail: info@rgsbm.uz.

The abstract of the dissertation was distributed on "___" _____ 2025.
(Protocol at the register No ____ dated "___" _____ 2025).

D.V.Rasulova

Chairman of the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Economic Sciences, Professor

Z.U. Berdinazarov

Secretary of the Academic Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Economic Sciences, Professor

A.T. Kenjabayev

Chairman of the Scientific Seminar under the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Economics, Professor

DIGITALIZATION OF BUSINESS PROCESSES IN JOINT-STOCK COMPANIES

Theoretical Foundations. The theoretical analysis of business process management in joint-stock companies demonstrates that digital technologies are not only instrumental in enhancing economic efficiency but also play a crucial role in developing corporate culture, ensuring shareholder engagement, and fostering sustainable development. Business processes are conceptualized as a chain of repetitive, value-generating activities, and their integration with digital technologies constitutes a primary mechanism for achieving strategic advantage. Therefore digitalization transforms traditional management practices into proactive and adaptive systems that are capable of responding to evolving market conditions.

Classification and Systematization of Business Processes. Systematic classification of business processes into major directions and sub-processes is essential for scientific and practical management. Such classification enables the identification of interdependencies and sequential order, highlights opportunities for digital transformation, and facilitates the establishment of optimized, innovation-oriented digital management models. The study emphasizes that process standardization and mapping are prerequisites for effective integration of digital solutions, particularly in complex organizational structures.

Current State of Digitalization in Joint-Stock Companies. Empirical analysis indicates that most studied companies have not fully leveraged digital technologies, with some still unable to implement artificial intelligence (AI) solutions to the process. Key barriers are limited financial resources, insufficient personnel competence, and low confidence in technological adoption. Nevertheless, selected large enterprises have adopted Big Data and Data Analytics tools, proving the practical feasibility and potential benefits of digital transformation initiatives.

Impact of Digital Investments. The study findings confirm that investments in digital transformation and the implementation of innovative solutions have a direct and significant impact on financial stability and operational efficiency. Case studies of “Uzbekneftgaz” and “Uzbektelekom” showed a strong correlation between investment in digital infrastructure and revenue growth. Consequently, phased implementation of digital technologies, enhancement of human capital, and strategic development of digital roadmaps are vital prerequisites for sustaining competitive advantage and improving performance metrics.

Role of Artificial Intelligence and Big Data. Artificial Intelligence (AI) and Big Data enhance strategic management of business processes by automatization of routine decision-making while supporting high-level, data-driven governance. AI facilitates forecasting, recommendation systems, and early detection of risks across finance, IT, logistics, HR, and marketing. International experience from Amazon, Microsoft, and IBM illustrates the benefits of modular, KPI-linked, self-learning digital solutions. The study emphasizes the importance of step-by-step development of IT infrastructure, data quality, and personnel capacity in order to maximize the benefits of AI integration.

Evaluating Digitalization Effectiveness. The effectiveness of digitalizing business processes is assessed with the help of an “integral index” methodology based on criteria such as automation, integration, cost and time efficiency, quality, and customer satisfaction, with assigned weighting coefficients. This approach enables identification of strengths and weaknesses, optimal allocation of resources, and prioritization of investment initiatives. A matrix-based analysis that links digital technologies to functional areas provides a practical framework for determining the potential value of specific digital solutions within each business process.

Digitalizing Potential Assessment. The methodology for evaluating the utilization level of digital potential is universally applicable across joint-stock companies of different sizes, composition, and market conditions. It considers both internal factors (infrastructure, personnel, corporate culture, security) and external factors (regulatory environment, ecosystem, competition, investment climate). Indicators such as X1 (share of digital investment), X2 (digital assets ratio), and X3 (share of electronic sales) allow benchmarking and identification of minimum and maximum performance thresholds. This framework supports the creation of realistic, phased digital roadmaps, ensuring systematic implementation adjusted to each company’s context.

Strategic Recommendations. Based on the findings, the following recommendations are proposed:

- Implementing digital technologies incrementally while prioritizing critical business processes to maximize efficiency and minimize operational disruption.
- Developing personnel competencies and training programs to facilitate adoption of AI and advanced analytics.
- Establishing a structured roadmap for digital transformation that aligns with corporate strategic goals and market dynamics.
- Utilizing integral indices and matrix analyses to monitor digitalization progress, identify bottlenecks, and optimize resource allocation.
- Encouraging adoption of AI and Big Data to support predictive management, risk mitigation, and decision-making across organizational functions.
- Integrating internal and external factors in planning digitalization initiatives, ensuring balanced development of infrastructure, culture, and market positioning.

Concluding Remarks. The research demonstrates that systematic digitalization of business processes in joint-stock companies substantially improves financial and operational performance while strengthening strategic competitiveness. A structured, data-driven, and phased approach to implementing digital technologies, supported by AI and analytics tools, is essential for fostering sustainable growth, innovation, and long-term corporate resilience. The proposed methodology provides a universal, adaptable framework for evaluating digitalization potential and guiding companies toward effective digital transformation strategies.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLICATIONS

I bo'lim (I часть; part I)

1. Suvanova D.D. Aksiyadorlik jamiyatlari aktivlarini boshqarishga axborot texnologiyalarini qo'llashning nazariy asoslari \\\ Raqamli iqtisodiyot sharoitida korporativ tuzilmalar va tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirish istiqbollari. Xalqaro ilmiy-amaliy onlayn konferensiya materiallari. Toshkent, 2021 yil, 23 dekabr. 137-140 betlar.

2. Suvanova D.D., Kadirov T.U. To the digitalization of business processes itself scientific approaches to the characteristics. American Journal of Research in Humanities and Social Sciences ISSN (E): 2832-8019. Volume 19, December, 2023. Page 30-37.

3. Suvanova D.D. To digitalize enterprise business processes methodological approach. Web of Scientists and Scholars: Journal of Multidisciplinary Research. Volume 1, Issue 9, December, 2023. Page 30-35.

4. Suvanova D.D. Raqamli iqtisodiyot sharoitida korporativ biznes sub'ektlar faoliyatini boshqarishga ilmiy yondashuvlar \\\ Raqamli iqtisodiyot sharoitida kapital bozorini rivojlantirish va boshqarish: muammolar va zamonaviy yechimlar. xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari II-tom. 2024 yil, 2 fevral, 134-141 betlar.

5. Suvanova D.D. Aksiyadorlik jamiyatlarida biznes jarayonlarni samarali boshqarishning nazariy asoslari va o'ziga xos xususiyatlari \ «Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot jurnali». 2024-yil, avgust. № 8-son, 277-288 betlar.

6. Suvanova D.D. Aksiyadorlik jamiyatlarining biznes modeliga ta'sir qiluvchi omillarni tahlil qilishga yondashuvlar \\\ “Tadbirkorlikni barqaror rivojlanishida innovatsiyalar va investitsiyalarning roli”. Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 2024 yil, 18 dekabr, 22-28 betlar.

7. Suvanova D.D. Raqamli texnologiyalar asosida raqamli ekotizimlar va ularning biznes-jarayonlarga ta'sirini aniqlashga ilmiy qarashlar tahlili \ «Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot jurnali». 2025-yil, aprel. № 4-son, 336-341 bet.

8. Suvanova D.D. Analysis of The Digitalization Potential of Business Process Management in Joint-Stock Companies and The Factors Influencing it. Central asian journal of innovations on tourism management and finance. Volume: 06 Issue: 03 | Juli 2025 ISSN: 2660-454X. Page 1124-1132.

II bo'lim (II часть; part II)

9. Suyunova D.D. (Suvanova D.D.). «Aksiyadorlik jamiyatlarining rivojlanishini ta'minlashda aylanma aktivlarining iqtisodiy ahamiyati» \\\ «Korporativ boshqaruv: joriy xolat, muammolar, tendensiyalar va rivojlanish istiqbollari» tezislar to'plami. Toshkent, 2017 yil, 342-345 betlar.

10. Suvanova D.D. Aksiyadorlik jamiyatida boshqaruv amaliyotini baxolash

me'zonlarini ishlab chiqishga ilmiy yondashuvlar \ «Korporativ va loyihaviy boshqaruvi: joriy holat, muammolar va zamonaviy mexanizmlari». Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. Toshkent, 2021 yil, 18 may. 118-121 betlar.

11.Suvanova D.D. O'zbekistonda aksiyadorlik jamiyatlarining faoliyatiga uning rivojlanish ko'rsatkichlarini tahlil qilish \ «Kapital bozorini rivojlantirish va xususiylashtirish sharoitida korporativ boshqaruvni takomillashtirishning dolzarb masalalari». Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. Toshkent, 2022 yil, 29 iyun. 316-323 betlar.

12.Qodirov T.U., Suvanova D.D. Raqamlashtirish sharoitida korxona aylanma mablag'laridan samarali foydalanish yo'llari \ Biznes va iqtisodiyotda raqamli transformatsiya». Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. Toshkent, 2023 yil, 21 iyun. 60-62 betlar.

13. Suvanova D.D. Aksiyadorlik jamiyatlarida raqamlashtirish orqali korporativ boshqaruv jarayonini takomillashtirish va samaradorlik ko'rsatkichlarini yaxshilash masalalari. "Davlat boshqaruvi tizimining zamonaviy muammolari va uni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari" mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami 2024-yil 29-noyabr, 323-332 betlar.

14.Suvanova D.D. Yirik xorijiy kompaniyalarning biznes-modeli va uning o'ziga xos jihatlariga ilmiy qarashlar \ "Tadbirkorlikni barqaror rivojlanishida innovatsiyalar va investitsiyalarning roli". Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 2024 yil, 18 dekabr, 685-690 betlar.

Avtoreferat “YANGI SAHIFA” MCHJ nashriyoti tahririyatida tahrirdan o‘tkazilib, o‘zbek, rus va ingliz tilidagi matnlar o‘zaro muvofiqlashtirildi.
(07.10.2025-yil).

Bosishga ruxsat etildi: 10.10.2025 y.
Bichimi: 60x84 1/8 “Times New Roman”
garniturada raqamli bosma usulda bosildi.
Shartli bosma tabog‘i: 3,2. Adadi: 100. Buyurtma: № 90.

“DAVR MATBUOT SAVDO” MChJ
bosmaxonasida chop etildi.
100198, Toshkent, Qo‘yliq, 4-mavze, 46.