**QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI**
**HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI**
**Dsc.03/2025.27.12.I.11.03 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI**

**TOXIROVA NIGORA ZOKIRJON QIZI**

# RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA MINTAQA KORXONALARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH

**08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot**

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

**Qarshi – 2026**

**UO‘K: 332.1:004(021)**

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

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

**Content of Dissertation Abstract of Doctor of Philosophy (PhD) on economical sciences**

**TOXIROVA NIGORA ZOKIRJON QIZI**
Raqamli transformatsiya sharoitida mintaqa korxonalari samaradorligini oshirish mexanizmini takomillashtirish.....3

**ТОХИРОВА НИГОРА ЗОКИРЖОН КИЗИ**
Совершенствование механизма повышения эффективности региональных предприятий в контексте цифровой трансформации.....31

**TOHIROVA NIGORA ZOKIRJON KIZI**
Improving the mechanism for increasing the efficiency of regional enterprises in the context of digital transformation…….....60

**E’lon qilingan ishlar ro‘yxati**
Список опубликованных работ
List of published works….……..……..……...64

**QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI**
**HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI**
**Dsc.03/2025.27.12.I.11.03 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI**

**TOXIROVA NIGORA ZOKIRJON QIZI**

# RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA MINTAQA KORXONALARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH

**08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot**

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

**Qarshi – 2026**

**Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2026.3.PhD/Iqt7398 raqam bilan ro‘yxatga olingan.**

Doktorlik dissertatsiya Qarshi davlat universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasida (www.qarshidu.uz) hamda “ZiyoNet” axborot-ta’lim portalida (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan.

| | |
|---|---|
| **Ilmiy rahbar:** | **Omanov Rustam Farmonovich**<br>Iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor |
| **Rasmiy opponentlar:** | **Xalimov Javlonbek Shaxriyorovich**<br>Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent |
| | **Ro‘ziyev Zafar Ikromovich**<br>Iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor |
| **Yetakchi tashkilot:** | **Termiz davlat universiteti** |

Dissertatsiya himoyasi Qarshi davlat universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/2025.27.12.I.11.03-raqamli Ilmiy kengashning 2026-yil “26” 11 soat 16⁰⁰ dagi majlisida bo‘lib o‘tadi. (Manzil: 180119, Qarshi sh., Ko‘chabog‘ ko‘chasi, 17-uy. Tel.: (+998 75) 221-21-04, faks: (+998 75) 220-02-10, e-mail: info@qarshidu.uz).

Dissertatsiyasi bilan Qarshi davlat universiteti Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (586-raqami bilan ro‘yxatga olingan). (Manzil: 180119, Qarshi sh., Ko‘chabog‘ ko‘chasi, 17-uy. Tel.: (+998 75) 221-21-04).

Dissertatsiya avtoreferati 2026-yil “13” 11 kuni tarqatildi.

(2026-yil “13” 11 dagi 43-raqamli reyestr bayonnomasi).

**D.X. Nabiyev**
Ilmiy darajalar beruvchi kengash raisi, i.f.d., professor

**G‘.A. Nabiyev**
Ilmiy darajalar beruvchi kengash kotibi, i.f.d. (DSc), professor

**A.O. Ochilov**
Ilmiy darajalar beruvchi kengash qoshidagi Ilmiy seminar raisi, i.f.d., professor

**KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertasiyasi annotasiyasi)**

**Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati.** Jahonda raqamli transformatsiya iqtisodiy o‘sish, korxonalar raqobatbardoshligini mustahkamlash va ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning asosiy omillaridan biriga aylanmoqda. Xalqaro elektraloqa ittifoqi (International Telecommunication Union - ITU) ma’lumotlariga ko‘ra, 2025-yilda dunyo bo‘yicha Internetdan foydalanuvchilar soni qariyb 6,0 milliard kishiga yetib, jahon aholisining 74 foizini tashkil etgan. 2024-yilda esa ushbu ko‘rsatkich 5,8 milliard kishi yoki 71 foizga teng bo‘lgan. Shunga qaramay, 2025-yilda dunyo aholisining 2,2 milliard nafari Internetdan foydalanish imkoniyatiga ega bo‘lmagan yoki undan foydalanmagan[1]. Eurostat ma’lumotlariga ko‘ra, 2025-yilda Yevropa Ittifoqidagi korxonalarning 52,7 foizi pullik bulutli hisoblash xizmatlaridan foydalangan. Taqqoslash uchun, 2014-yilda bunday xizmatlardan foydalangan korxonalar ulushi atigi 17,8 foizni tashkil etgan[2]. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi korxonalarning iqtisodiy natijalariga qay darajada ta’sir ko‘rsatishi, ularning moliyaviy-iqtisodiy samaradorligini oshirishdagi roli va mavjud imkoniyatlardan foydalanish darajasini aniqlash muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Shu sababli korxonalar samaradorligi bilan ularning raqamli rivojlanish darajasi o‘rtasidagi bog‘liqlikni baholash, ta’sir etuvchi omillarni aniqlash va raqamli transformatsiya samaradorligini oshirish mexanizmlarini ishlab chiqish mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

Jahonda korxonalar faoliyati samaradorligini oshirishda sun’iy intellekt, Big Data, IoT, ERP, CRM, Business Intelligence va bulutli texnologiyalarni joriy etishning iqtisodiy natijadorligini baholashga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Eurostat ma’lumotlariga ko‘ra, 2025-yilda Yevropa Ittifoqidagi korxonalarning 20,0 foizi sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalangan bo‘lib, bu ko‘rsatkich 2024-yilga nisbatan 6,5 foiz punktga oshgan[3] [1]. Mazkur tendensiyalar raqamli transformatsiyaning korxonalar iqtisodiy samaradorligiga ta’sirini kompleks baholash zaruratini kuchaytirmoqda. Shu jihatdan, moliyaviy va nomoliyaviy ko‘rsatkichlarni KPI hamda Balanced Scorecard tizimlari asosida integratsiyalash, raqamli texnologiyalarning iqtisodiy natijadorlikka ta’sirini ekonometrik modellashtirish va ma’lumotlarga asoslangan boshqaruvning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish ustuvor ilmiy-amaliy vazifalardan hisoblanadi.

Yangi O‘zbekistonda iqtisodiyot tarmoqlari va hududlarni raqamli transformatsiya qilish, korxonalarda zamonaviy axborot tizimlari va raqamli boshqaruv texnologiyalarini joriy etish, ishlab chiqarish hamda xizmat ko‘rsatish jarayonlarini avtomatlashtirish va xo‘jalik yurituvchi subyektlar samaradorligini oshirish iqtisodiy rivojlanishning muhim yo‘nalishlaridan hisoblanadi. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlariga ko‘ra, 2026-yil yanvar–

---

[1] International Telecommunication Union (ITU). *Facts and Figures 2025: Internet use*. Geneva: ITU, 2025. URL: https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2025/10/15/ff25-Internet-use

[2] Eurostat. *53% EU enterprises used paid cloud services in 2025*. News article, 3 February 2026. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/w/ddn-20260203-1

[3] Eurostat. 20% of EU enterprises use AI technologies. 2025-yil 11-dekabr. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20251211-2

iyun oylarida respublikada aloqa va axborotlashtirish xizmatlari hajmi 51,9 trln so‘mga yetgan, ko‘rsatilgan bozor xizmatlarining real o‘sish sur’ati esa 16,9 foizni tashkil etgan[4]. Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi ma’lumotlariga ko‘ra, 2026-yilning yanvar–iyun oylarida viloyatning yalpi hududiy mahsuloti o‘tgan yilning mos davriga nisbatan 8,4 foizga, sanoat ishlab chiqarishi 8,3 foizga, xizmatlar hajmi 15,8 foizga o‘sgan. Shu bilan birga, asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar indeksi 76,4 foizni tashkil etgan bo‘lib, bu ko‘rsatkich o‘tgan yilning mos davriga nisbatan investitsiyalar hajmi kamayganini anglatadi[5]. Ushbu ko‘rsatkichlar mintaqa korxonalarida ishlab chiqarish, moliyaviy, mehnat va texnologik resurslardan samarali foydalanish, raqamli transformatsiya darajasini kompleks baholash hamda uning korxonalar faoliyati natijadorligiga ta’sirini aniqlash zaruratini kuchaytiradi. Shundan kelib chiqib, raqamli transformatsiya sharoitida mintaqa korxonalari samaradorligini oshirish mexanizmini takomillashtirish, raqamli boshqaruv vositalarini KPI va Balanced Scorecard tizimlari bilan integratsiyalash, samaradorlikka ta’sir etuvchi omillarni aniqlash hamda Qashqadaryo viloyati korxonalarining istiqboldagi rivojlanish parametrlarini ilmiy asoslash muhim nazariy va amaliy ahamiyat kasb etadi.

O‘zbekistonda raqamli transformatsiya sharoitida mintaqa korxonalari samaradorligini oshirishning normativ-huquqiy asoslari O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-sonli “Raqamli O‘zbekiston - 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni, 2020-yil 28-apreldagi PQ-4699-sonli “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, hamda 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-sonli “Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi qarorlarida belgilangan ustuvor vazifalar bilan uzviy bog‘liq. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasining 2015-yil 9-dekabrdagi O‘RQ-395-sonli “Elektron hukumat to‘g‘risida”gi, 2020-yil 24-iyuldagi O‘RQ-630-sonli “Innovatsion faoliyat to‘g‘risida”gi hamda 2019-yil 25-dekabrdagi O‘RQ-598-sonli “Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to‘g‘risida”gi [6] qonunlari korxonalarda raqamli texnologiyalarni joriy etish, innovatsion faoliyatni rivojlantirish va investitsion jarayonlarni takomillashtirishning huquqiy asoslarini belgilaydi. Bundan tashqari, Vazirlar

[4] O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. 2026-yil 3-avgust. https://stat.uz/uz/

[5] O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi, Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi. Qashqadaryo viloyati raqamlarda (2026-yil yanvar–iyun holatiga). https://www.qashstat.uz/uz/

[6] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni. “Raqamli O‘zbekiston - 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. URL: https://lex.uz/docs/-5030957 . O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi PQ-4699-son qarori. Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida. URL: https://lex.uz/uz/acts/-4800657. O O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori. Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida. URL: https://lex.uz/docs/-7158604 O‘zbekiston Respublikasining 2015-yil 9-dekabrdagi O‘RQ-395-son Qonuni. Elektron hukumat to‘g‘risida. URL: https://lex.uz/docs/-2833860, O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 24-iyuldagi O‘RQ-630-son Qonuni. Innovatsion faoliyat to‘g‘risida. URL: https://lex.uz/uz/acts/-4910391. O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 25-dekabrdagi O‘RQ-598-son Qonuni. Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to‘g‘risida. URL: https://lex.uz/ru/docs/-4664142, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 15-iyundagi 373-son qarori. Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatning rivojlanish holatini reyting baholash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. URL: https://lex.uz/uz/docs/-5458249?ONDATE=16.06.2021%2000

Mahkamasining raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni rivojlantirish, raqamli rivojlanish ko‘rsatkichlarini baholash hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishga oid qarorlari mazkur yo‘nalishdagi tashkiliy mexanizmlarni takomillashtirishga xizmat qiladi. Ushbu normativ-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalar mintaqa korxonalarida raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirish, ishlab chiqarish va boshqaruv faoliyatini avtomatlashtirish, resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, investitsiyalarni jalb qilish hamda korxonalarning moliyaviy-iqtisodiy natijalarini yaxshilash mexanizmlarini ishlab chiqish uchun muhim huquqiy va institutsional asos bo‘lib xizmat qiladi.

**Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi.** Mazkur dissertasiya ishi respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining I. «Demokratik va huquqiy jamiyatni ma’naviy-axloqiy hamda madaniy rivojlantirish, innovasion iqtisodiyotni shakllantirish» ustuvor yo‘nalishiga muvofiq bajarilgan.

**Muammoning o‘rganilganlik darajasi.** Raqamli transformatsiya sharoitida mintaqa korxonalari samaradorligini oshirish mexanizmini takomillashtirish bo’yicha, xorijiy olimlar tomonidan korxonalar faoliyati samaradorligini boshqarish, raqamli transformatsiya, raqamli biznes strategiyasi, strategik samaradorlikni baholash hamda raqamli texnologiyalar asosida biznes modellarini takomillashtirish masalalari keng tadqiq etilgan. Xorijiy olimlar P. Aghion, P. Howitt, E.I. Altman, M. Arellano, S. Bond, N. Bloom, J. Van Reenen, T. Bollerslev, E. Brynjolfsson, A. McAfee, L.M. Hitt va R.F. Englelarning [7] ilmiy ishlarida texnologik taraqqiyotning iqtisodiy o‘sishga ta’siri, axborot texnologiyalarining korxona faoliyati natijadorligidagi o‘rni, moliyaviy barqarorlikni baholash, iqtisodiy risklarni aniqlash va innovatsiyalarning uzoq muddatli rivojlanishga ta’siri kabi masalalar tadqiq etilgan.

MDH davlatlari olimlari tomonidan raqamli iqtisodiyotning shakllanishi, korxonalarni raqamlashtirish, raqamli yetuklik va raqamli transformatsiyani baholashning statistik hamda uslubiy asoslarini takomillashtirishga alohida e’tibor qaratilgan. I.A. Blank, O.V. Efimova, V.V. Kovalev, M.N. Kreynina, G.V.

[7] Aghion P., Howitt P. A Model of Growth Through Creative Destruction // Econometrica. - 1992. - Vol. 60, No. 2. - P. 323–351. DOI: 10.2307/2951599. URL: https://doi.org/10.2307/2951599.
Altman E.I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // The Journal of Finance. - 1968. - Vol. 23, No. 4. - P. 589–609. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x. URL: https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x. Arellano M., Bond S. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations // The Review of Economic Studies. - 1991. - Vol. 58, No. 2. - P. 277–297. DOI: 10.2307/2297968. URL: https://doi.org/10.2307/2297968. Bloom N., Van Reenen J. Measuring and Explaining Management Practices Across Firms and Countries // The Quarterly Journal of Economics. - 2007. - Vol. 122, No. 4. - P. 1351–1408. DOI: 10.1162/qjec.2007.122.4.1351. URL: https://doi.org/10.1162/qjec.2007.122.4.1351. Bollerslev T. Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity // Journal of Econometrics. - 1986. - Vol. 31, No. 3. - P. 307–327. DOI: 10.1016/0304-4076(86)90063-1. URL: https://doi.org/10.1016/0304-4076(86)90063-1. Brynjolfsson E., Hitt L.M. Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance // Journal of Economic Perspectives. - 2000. - Vol. 14, No. 4. - P. 23–48. DOI: 10.1257/jep.14.4.23. URL: https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.14.4.23. American Economic Association. Engle R.F. Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation // Econometrica. - 1982. - Vol. 50, No. 4. - P. 987–1007. DOI: 10.2307/1912773. URL: https://www.jstor.org/stable/1912773.

Savitskaya, R.S. Sayfulin, A.D. Sheremet va E.S. Stoyanovalarning [8] ilmiy ishlarida korxonalarning moliyaviy holatini tahlil qilish, moliyaviy barqarorlikni aniqlash, investitsion qarorlarni asoslash, moliyaviy risklarni boshqarish va xo‘jalik faoliyati natijalarini baholash masalalari keng yoritilgan.

Mahalliy olimlar tomonidan O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni shakllantirish, iqtisodiyot tarmoqlari va korxonalarni raqamlashtirish, elektron biznes va elektron tijoratni rivojlantirish, zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish hamda raqamli transformatsiyaning nazariy-uslubiy asoslarini takomillashtirish bo‘yicha qator ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilgan. Xususan, A.O.Ochilov, A.A.Khudayarov, B.H. Berkinov, O.M. Abdullayev, R.H. Ayupov, G.R. Baltabayeva, S.B. Abdujabborov, S.S. G‘ulomov, F.D. Jo‘rayev, Sh.I. Mustafaqulov, X.S. Muxitdinov va G.F. Quvatovalarning [9] ilmiy izlanishlarida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, sanoat korxonalarining iqtisodiy samaradorligini oshirish, investitsion faoliyatni takomillashtirish, moliyaviy-iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash va mintaqaviy iqtisodiy jarayonlarni modellashtirish masalalari o‘rganilgan.

Yuqorida ko‘rib chiqilgan ilmiy ishlarda korxonalarning moliyaviy barqarorligini baholash, iqtisodiy risklarni aniqlash, raqamli texnologiyalar va innovatsiyalarning ishlab chiqarish samaradorligiga ta’sirini o‘rganish, investitsion faoliyatni takomillashtirish hamda mintaqaviy iqtisodiy jarayonlarni modellashtirish masalalari tadqiq etilgan. Biroq raqamli transformatsiya sharoitida mintaqa korxonalarining raqamli rivojlanish darajasi bilan iqtisodiy samaradorligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni kompleks baholash, KPI va Balanced Scorecard mezonlarini raqamli transformatsiya indikatorlari bilan integratsiyalash, korxonalarning tashkiliy-funksional holatini diagnostika qilish hamda raqamli

---

[8] Бланк И.А. Управление финансовой безопасностью предприятия. - Киев: Ника-Центр: Эльга, 2004. - 776 с. Ефимова О.В. Финансовый анализ. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Бухгалтерский учет, 2002. - 526 с. URL: https://search.rsl.ru/ru/record/01000742144. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. - Москва: Финансы и статистика, 2001. - 559 с. URL: https://search.rsl.ru/ru/record/01000720628. Крейнина М.Н. Финансовое состояние предприятия: методы оценки. - Москва: ДИС, 1997. - 224 с. URL: https://library.cbr.ru/catalog/lib/books/270115/. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. - Минск: Новое знание, 2005. Сайфулин Р.С. - Sheremet A.D. bilan hammualliflikdagi manba: Sheremet A.D., Sayfulin R.S. Методика финансового анализа. - Москва: ИНФРА-М, 1996. - 172 с. URL: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_4659/. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент: теория и практика. - Москва: Перспектива, 2010.

[9] A.O.Ochilov, A.A.Khudayarov. Raqamli iqtisodiyot sharoitida xizmatlar sohasini rivojlantirish yo‘llari // XXI Asr: Fan va ta’lim masalalari (XXI век: Вопросы науки и образования). 2024. №2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/raqamli-iqtisodiyot-sharoitida-xizmatlar-sohasini-rivojlantirish-yollari. Berkinov B.H. Berkinov B.H., Abdujabborov S.B. Korxonada xarajatlarni kamaytirishning muqobil yo‘llari // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar ilmiy elektron jurnali. https://iqtisodiyot.tsue.uz/sites/default/files/maqolalar/13_B_Berkinov.pdf?utm_source . G‘ulomov S.S. G‘ulomov S.S., Ayupov R.H., Abdullayev O.M., Baltabayeva G.R. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari: o‘quv qo‘llanma. - Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2019. - 380 b. ISBN: 978-9943-13-802-5. https://akbt.urdu.uz/ . Mustafaqulov Sh.I. O‘zbekistonda investitsion muhit jozibadorligini oshirishning ilmiy-uslubiy asoslarini takomillashtirish. - Toshkent, 2017. - Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati. https://api.ziyonet.uz/uploads/books/696768/59edb904c7004.pdf?utm_source . Muxitdinov X.S. Bu olimning ilmiy rahbarligida bajarilgan, rasmiy OAK sahifasida qayd etilgan quyidagi dissertatsiyalar mintaqaviy iqtisodiyot va ekonometrik modellashtirish yo‘nalishiga mos: Jo‘raev F.D. Qishloq xo‘jalik mahsulotlar ishlab chiqarishni rivojlantirish va boshqarishni ekonometrik modellashtirish (Qashqadaryo viloyati misolida). - PhD dissertatsiyasi. OAK rasmiy sahifasi. Quvatova G.F. Mintaqa sanoat korxonalarida investitsiya jarayonlarini rivojlantirish mexanizmlari (Qashqadaryo viloyati misolida). - PhD dissertatsiyasi. OAK rasmiy sahifasi

omillarning samaradorlikka ta’sirini ekonometrik usullar yordamida aniqlash masalalari yanada chuqur tadqiq etishni talab qiladi. Xususan, Qashqadaryo viloyati korxonalari misolida moliyaviy-iqtisodiy, texnologik va hududiy ko‘rsatkichlarni yagona baholash tizimiga birlashtirish, raqamli boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish hamda korxonalar samaradorligining istiqboldagi parametrlarini prognozlash muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Mazkur masalalarning kompleks yondashuv asosida yetarlicha o‘rganilmaganligi “Raqamli transformatsiya sharoitida mintaqa korxonalari samaradorligini oshirish mexanizmini takomillashtirish” mavzusidagi dissertatsiya tadqiqotining maqsadi va asosiy yo‘nalishlarini belgilaydi.

**Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan OTM yoki ilmiy tashkilotning ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog‘liqligi.** Dissertasiya ishi Qarshi davlat universitetining ilmiy-tadqiqot ishlariga muvofiq, xususan, «Qashqadaryo viloyati ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yo‘llari va istiqbollari» mavzusidagi ilmiy-tadqiqot ishi rejasi doirasida amalga oshirilgan.

**Tadqiqotning maqsadi**. Raqamli transformatsiya sharoitida mintaqa korxonalari samaradorligini oshirish mexanizmini takomillashtirish hamda Qashqadaryo viloyati misolida ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

**Tadqiqotning vazifalari** quyidagilardan iborat:

raqamli transformatsiya sharoitida mintaqa korxonalari samaradorligini oshirishning nazariy-uslubiy asoslarini o‘rganish.

raqamli transformatsiyaning mintaqa korxonalari faoliyati samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillarini aniqlash.

korxonalar samaradorligini oshirish bo‘yicha xorijiy tajribani o‘rganish va uni mintaqa sharoitiga moslashtirish imkoniyatlarini asoslash.

mintaqa korxonalarida raqamli transformatsiya darajasini belgilovchi raqamli infratuzilma, boshqaruv, ma’lumotlar analitikasi, innovatsiya, inson kapitali va axborot xavfsizligi ko‘rsatkichlarini kompleks baholash metodikasini takomillashtirish.

raqamli tizimlar integratsiyasi, ma’lumotlar analitikasi, sun’iy intellekt va avtomatlashtirish darajasini DI, DA, AI va AU indekslari hamda ROI mezoni asosida baholash usullarini takomillashtirish.

Qashqadaryo viloyati korxonalarining raqamli transformatsiya holati, iqtisodiy va texnologik ko‘rsatkichlarini tahlil qilish hamda raqamli investitsiyalar samaradorligini baholash.

raqamli monitoring va risk-menejment ko‘rsatkichlarining korxonalar bozor o‘zgarishlariga moslashuvchanligiga ta’sirini baholash va ularni integratsiyalash mexanizmini takomillashtirish.

mintaqa korxonalari samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillarni iqtisodiy-statistik va ekonometrik usullar asosida baholash

mintaqa korxonalari samaradorligining istiqboldagi ko‘rsatkichlarini prognozlash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

**Tadqiqot obyekti** sifatida Qashqadaryo viloyatida faoliyat yuritayotgan korxonalarning raqamli transformatsiya sharoitidagi ishlab-chiqarish va boshqaruv faoliyati tanlangan.

**Tadqiqot predmetini** raqamli transformatsiya sharoitida mintaqa korxonalari samaradorligini oshirish va baholash mexanizmlarini takomillashtirish jarayonida yuzaga keladigan tashkiliy-iqtisodiy munosabatlar tashkil etadi.

**Tadqiqotning usullari.** Tadqiqot jarayonida tizimli va kompleks yondashuv, ilmiy abstraksiyalash, analiz va sintez, qiyosiy tahlil, iqtisodiy-statistik tahlil, guruhlash, indeks usuli, KPI va Balanced Scorecard, korrelyatsion-regression tahlil, ekonometrik modellashtirish, prognozlash hamda grafik va jadval usullaridan foydalanilgan.

**Tadqiqotning ilmiy yangiligi** quyidagilardan iborat:

mintaqa korxonalarida raqamli texnologiyalarning tarqoq joriy etilishi va ularning iqtisodiy natijadorligini baholash muammosini bartaraf etish maqsadida raqamli infratuzilma, boshqaruv, analitika, innovatsiya, inson kapitali va axborot xavfsizligi ko‘rsatkichlarini integral baholash asosida raqamli samaradorlikni boshqarish mexanizmi takomillashtirilgan;

mintaqa korxonalarining bozor o‘zgarishlariga moslashuvchanligini oshirish mexanizmi raqamli monitoring va risk-menejment indikatorlarini integratsiyalash asosida takomillashtirilib, raqamli monitoring tizimlari qamrovining 80,9 foizga va risk-menejment qamrovining 17,5 foiz punktga oshishi natijasida bozorga moslashuv muddati 27 kundan 18 kungacha qisqarishi asoslangan;

mintaqa korxonalarida raqamli tizimlar integratsiyasi, ma’lumotlar analitikasi, sun’iy intellekt va avtomatlashtirish darajasini DI, DA, AI va AU indekslari hamda ROI mezoni asosida diagnostika qilish mexanizmi takomillashtirilib, ERP-CRM-API integratsiyasi, real vaqt analitikasi, predictive analytics va end-to-end avtomatlashtirish asosidagi amaliy yechim ishlab chiqilgan;

mintaqa korxonalari samaradorligining 2026-2030-yillarga mo‘ljallangan trend prognoz varianti ishlab chiqilib, xizmatlar hajmi, mehnat unumdorligi va rentabellikning trend modellari asosida 2030-yilda mos ravishda 6 584 mlrd so‘m, 109,4 mln so‘m/xodim va 17,5 foizga yetishi, avtomatlashtirish darajasining 56 foizgacha oshishi isbotlangan;

**Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:**

mintaqa korxonalarida raqamli samaradorlikni kompleks baholash va boshqarish bo‘yicha ishlab chiqilgan amaliy mexanizm raqamli infratuzilma, boshqaruv, analitika, innovatsiya, inson kapitali va axborot xavfsizligi ko‘rsatkichlarini yagona integral tizimda baholash orqali raqamli texnologiyalarni tarqoq holda joriy etish bilan bog‘liq muammolarni aniqlash hamda korxonalarning raqamli rivojlanish ustuvorliklarini belgilashga xizmat qiladi.

mintaqa korxonalarining bozor o‘zgarishlariga moslashuvchanligini oshirish bo‘yicha ishlab chiqilgan raqamli monitoring va risk-menejmentga asoslangan amaliy boshqaruv mexanizmini qo‘llash natijasida raqamli monitoring tizimlari qamrovining 80,9 foizga, risk-menejment qamrovining 17,5 foiz punktga oshishi hamda bozorga moslashuv muddatining 27 kundan 18 kungacha qisqarishi

hisobiga korxonalarda tezkor boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkoniyati kengaytirilgan.

korxonalarning raqamli transformatsiya holatini diagnostika qilish bo‘yicha shakllantirilgan amaliy baholash vositalari DI, DA, AI va AU indekslari hamda ROI mezonidan foydalanish orqali tizimlar integratsiyasi, ma’lumotlar analitikasi, sun’iy intellekt va avtomatlashtirish darajasini aniqlash, muammoli yo‘nalishlarni belgilash hamda ular uchun ERP-CRM-API integratsiyasi, real vaqt analitikasi, predictive analytics va end-to-end avtomatlashtirish asosidagi amaliy yechimlarni tanlash imkoniyati yaratilgan.

mintaqa korxonalari samaradorligini istiqbolda rejalashtirish uchun ishlab chiqilgan 2026–2030-yillarga mo‘ljallangan prognoz ko‘rsatkichlari asosida 2030-yilda xizmatlar hajmini 6 584 mlrd so‘mga, mehnat unumdorligini bir xodimga 109,4 mln so‘mga, rentabellikni 17,5 foizga va avtomatlashtirish darajasini 56 foizga yetkazish bo‘yicha maqsadli parametrlar belgilangan bo‘lib, ulardan korxonalarning raqamli transformatsiya strategiyasi va o‘rta muddatli rivojlanish dasturlarini ishlab chiqishda amaliy asos sifatida foydalanish imkoniyati yaratilgan.

**Tadqiqot natijalarining ishonchliligi.** Tadqiqot jarayonida qo‘llanilgan ilmiy yondashuv va usullarning maqsadga muvofiqligi, foydalanilgan ma’lumotlarning rasmiy manbalardan, jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi, Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi, O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi hamda Qashqadaryo viloyati hokimligining rasmiy statistik, tahliliy va amaliy ma’lumotlaridan olinganligi, mintaqa korxonalari faoliyatiga oid ko‘rsatkichlarning iqtisodiy-statistik, indeks, integral baholash, ekonometrik va trend prognozlash usullari asosida qayta ishlanganligi, olingan natijalarning o‘zaro qiyosiy tahlil qilinganligi hamda ilmiy xulosa, taklif va tavsiyalarning amaliy ma’lumotlar bilan asoslanganligi bilan izohlanadi. Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi hozir O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi tizimida faoliyat yuritadi. Raqamli transformatsiyaga doir hududiy tadbirlarda esa Qashqadaryo viloyati hokimligi va Raqamli texnologiyalar vazirligi tegishli ijrochi tashkilotlar sifatida ko‘rsatilgan.

**Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati.** Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati raqamli transformatsiya sharoitida mintaqa korxonalari samaradorligini oshirishning nazariy-uslubiy asoslari rivojlantirilgani, raqamli infratuzilma, boshqaruv, analitika, innovatsiya, inson kapitali va axborot xavfsizligini integral baholashga asoslangan raqamli samaradorlik mexanizmi takomillashtirilgani, korxonalarning bozor o‘zgarishlariga moslashuvchanligini baholashda raqamli monitoring va risk-menejment indikatorlari uyg‘unlashtirilgani, shuningdek DI, DA, AI, AU va ROI ko‘rsatkichlari asosida raqamli transformatsiya jarayonlarini diagnostika qilish hamda 2026-2030-yillarga mo‘ljallangan trend prognoz modelining ishlab chiqilgani bilan izohlanadi. Tadqiqotda olingan nazariy va uslubiy natijalar mintaqaviy iqtisodiyot, korxonalar boshqaruvi va raqamli transformatsiya yo‘nalishlaridagi keyingi ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati ishlab chiqilgan taklif va tavsiyalardan O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi, O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi, Qashqadaryo viloyati hokimligi, Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi hamda hududda faoliyat yuritayotgan korxonalarda raqamli transformatsiya darajasini baholash, raqamli monitoring va risk-menejment tizimlarini takomillashtirish, ERP-CRM-API integratsiyasini joriy etish, real vaqt analitikasi va sun’iy intellekt asosida boshqaruv qarorlarini qabul qilish, korxonalar samaradorligini prognozlash hamda 2026-2030-yillarga mo‘ljallangan rivojlanish dasturlarini ishlab chiqishda foydalanish mumkinligi bilan belgilanadi. Shuningdek, tadqiqot natijalaridan oliy ta’lim muassasalarida “Raqamli iqtisodiyot”, “Korxona iqtisodiyoti”, “Strategik menejment” va “Mintaqaviy iqtisodiyot” fanlarini o‘qitishda ilmiy-uslubiy manba sifatida foydalanish mumkin.

**Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi.** Raqamli transformatsiya sharoitida mintaqa korxonalari samaradorligini oshirish mexanizmini takomillashtirish bo‘yicha ishlab chiqilgan ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar asosida:

mintaqa korxonalarida raqamli texnologiyalarning tarqoq joriy etilishi va ularning iqtisodiy natijadorligini baholash muammosini hal etishga qaratilgan, raqamli infratuzilma, boshqaruv, analitika, innovatsiya, inson kapitali va axborot xavfsizligi ko‘rsatkichlarini integral baholash asosidagi raqamli samaradorlikni boshqarish mexanizmi bo‘yicha taklifi Qashqadaryo viloyati hokimligi faoliyatida foydalanilgan (Qashqadaryo viloyat hokimligi 2026 yil 19-oktabrdagi №02-02/13767-son ma’lumotnoma). Natijada korxonalarda raqamli transformatsiyaning holatini kompleks baholash, muammoli yo‘nalishlarni aniqlash va raqamli investitsiyalarni ustuvor yo‘nalishlarga yo‘naltirish imkoniyati yaratilgan;

mintaqa korxonalarining bozor o‘zgarishlariga moslashuvchanligini oshirish bo‘yicha raqamli monitoring va risk-menejment indikatorlarini integratsiyalashga asoslangan mexanizmi bo‘yicha taklifi Qashqadaryo viloyati hokimligi faoliyatida foydalanilgan (Qashqadaryo viloyat hokimligi 2026 yil 19-oktabrdagi №02-02/13767-son ma’lumotnoma). Mazkur taklifdan foydalanish natijasida raqamli monitoring tizimlari qamrovi 80,9 foizga, risk-menejment qamrovi 17,5 foiz punktga oshib, bozor o‘zgarishlariga moslashuv muddati 27 kundan 18 kungacha qisqarishiga erishilgan;

mintaqa korxonalarida raqamli tizimlar integratsiyasi, ma’lumotlar analitikasi, sun’iy intellekt va avtomatlashtirish darajasini DI, DA, AI va AU indekslari hamda ROI mezoni asosida diagnostika qilish mexanizmi, shuningdek ERP-CRM-API integratsiyasi, real vaqt analitikasi, predictive analytics va end-to-end avtomatlashtirish asosidagi amaliy yechimlar bo‘yicha taklifi Qashqadaryo viloyati hokimligi faoliyatida foydalanilgan (Qashqadaryo viloyat hokimligi 2026 yil 19-oktabrdagi №02-02/13767-son ma’lumotnoma). Natijada raqamli jarayonlarning integratsiyalashuv darajasini baholash, ma’lumotlardan foydalanish samaradorligini oshirish, boshqaruv qarorlarini tezlashtirish hamda raqamli investitsiyalarning iqtisodiy qaytimini aniqlash imkoniyati kengaytirilgan;

mintaqa korxonalari samaradorligining 2026-2030-yillarga mo‘ljallangan trend prognoz varianti bo‘yicha taklifi Qashqadaryo viloyati hokimligi faoliyatida

foydalanilgan (Qashqadaryo viloyat hokimligi 2026 yil 19-oktabrdagi №02-02/13767-son ma’lumotnoma). Prognoz natijalariga ko‘ra, 2030-yilda xizmatlar hajmini 6 584 mlrd so‘mga, mehnat unumdorligini 109,4 mln so‘m xodimga, rentabellikni 17,5 foizga, avtomatlashtirish darajasini esa 56 foizga yetkazish bo‘yicha maqsadli ko‘rsatkichlarni shakllantirish imkoniyati yaratilgan.

**Tadqiqot natijalarining aprobasiyasi.** Tadqiqot natijalari xalqaro va respublika anjumanlarida, xususan 2 ta xalqaro, 2 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o‘tkazilgan.

**Tadqiqot natijalarining e’lon qilinganligi**.Dissertasiya mavzusi bo‘yicha jami 6 ta ilmiy ish, jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestasiya komissiyasining doktorlik dissertasiyalari asosiy natijalarini chop etish bo‘yicha tavsiya etilgan ilmiy jurnallarda 6 ta ilmiy maqola, shundan 2 tasi xorijiy va 4 tasi mahalliy jurnallarda nashr etilgan.

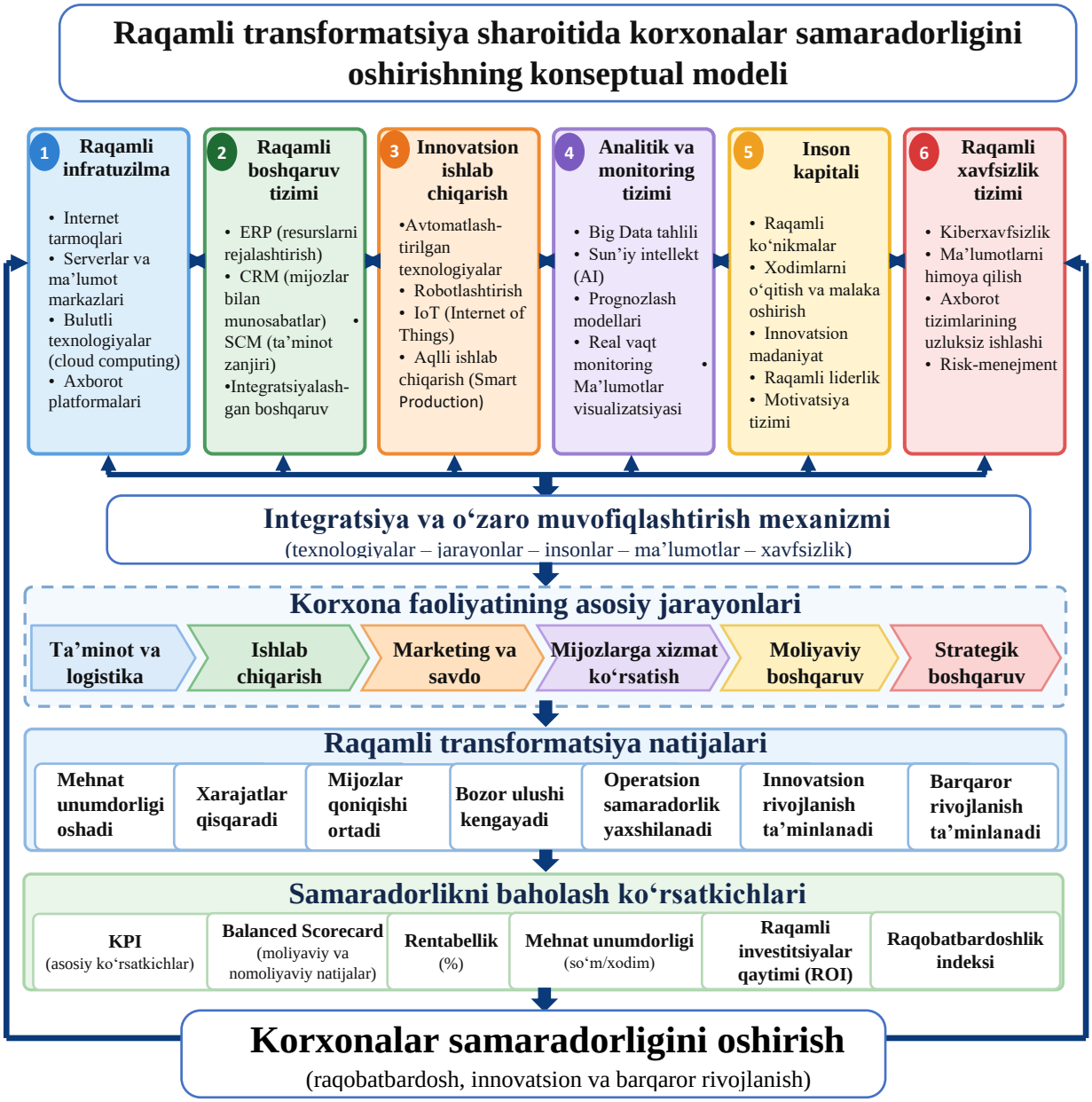
**Dissertasiyaning tuzilishi va hajmi.** Dissertasiya ishi kirish, uchta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati va ilovalardan iborat. Dissertasiyaning umumiy hajmi 147 betni tashkil etadi

## DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

**Kirish** qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati asoslangan, tadqiqotning respublikada olib borilayotgan fan va texnologiyalar rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi, muammoning o‘rganilganlik darajasi, tadqiqotning maqsadi va vazifalari, obyekti va predmeti, uning ilmiy yangiliklari va amaliy natijalari izohlab berilgan, olingan natijalarning ilmiy-amaliy ahamiyati yoritilgan, tadqiqot natijalarining joriy qilinganligi, nashr qilingan ishlar va dissertatsiyaning tuzilishi hamda hajmi bo‘yicha ma’lumotlar berilgan.

Dissertatsiyaning “**Raqamli transformatsiya sharoitida korxonalar samaradorligini oshirishning nazariy asoslari**” nomli birinchi bobida Raqamli transformatsiya sharoitida korxonalar samaradorligini oshirishning zamonaviy konsepsiyalari, Raqamli transformatsiyaning mintaqaviy korxonalar faoliyatini samaradorligiga ta’siri va Mintaqaviy korxonalar samaradorligini oshirishda xorijiy tajribalar va uni O‘zbekistonda qo‘llash imkoniyatlari ko‘rib chiqilgan.

Jahon iqtisodiyotida globallashuv, raqobatning kuchayishi va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi korxonalar faoliyatini raqamlashtirish zaruratini oshirmoqda. Raqamli transformatsiya sun’iy intellekt, Big Data, bulutli texnologiyalar, IoT, ERP tizimlari va raqamli platformalar orqali ishlab chiqarish hamda boshqaruv jarayonlarini takomillashtirish, xarajatlarni kamaytirish va raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qiladi. Resurslardan samarali foydalanish, iste’molchilar talabiga tez moslashish va xalqaro bozorlarda raqobatlashish zarurati raqamli transformatsiyani mintaqa korxonalari samaradorligi va iqtisodiy barqarorligini ta’minlashning muhim strategik omiliga aylantirmoqda. Korxonalarda raqamli transformatsiyaning joriy etilishi natijasida mehnat unumdorligi oshadi, ishlab chiqarish tannarxi kamayadi, boshqaruv qarorlarini qabul qilish tezlashadi va resurslardan foydalanish samaradorligi yaxshilanadi (1-rasm).




**1-rasm. "Raqamli transformatsiya sharoitida korxonalar samaradorligini oshirishning konseptual modeli"[10]**

1-rasmda transformatsiya sharoitida korxonalar samaradorligini oshirishning konseptual modeli raqamli infratuzilma, boshqaruv tizimi, innovatsion ishlab chiqarish, analitika va monitoring, inson kapitali hamda axborot xavfsizligi kabi olti yo'nalishning o'zaro integratsiyasiga asoslanadi.

Model ishlab chiqarish, logistika, marketing, moliyaviy va strategik boshqaruv jarayonlarini muvofiqlashtirish orqali korxona faoliyatini takomillashtirishni nazarda tutadi. Uning amaliy ahamiyati korxonalardagi raqamli rivojlanish darajasini baholash, mavjud muammolarni aniqlash, raqamli investitsiyalarning ustuvor yo'nalishlarini belgilash va texnologiyalarning iqtisodiy samaradorlikka ta'sirini aniqlash imkoniyati bilan izohlanadi. Bunda KPI, Balanced Scorecard, rentabellik, mehnat unumdorligi va investitsiyalar qaytimi

[10] Muallif tomonidan M. Porter, R.S. Kaplan va D.P. Norton, W.E. Deming, P.F. Drucker, J.A. Schumpeter, G. Vial, P.C. Verhoef va boshqa olimlarning ilmiy ishlari hamda OECD materiallari asosida ishlab chiqilgan.

(ROI) ko‘rsatkichlaridan foydalanish orqali natijalarni baholash mumkin. Mazkur model Qashqadaryo viloyati korxonalari faoliyatini tahlil qilish, samaradorlikni oshirishga to‘sqinlik qiluvchi omillarni aniqlash va raqamli transformatsiyani takomillashtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqish uchun metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi (1-jadval).

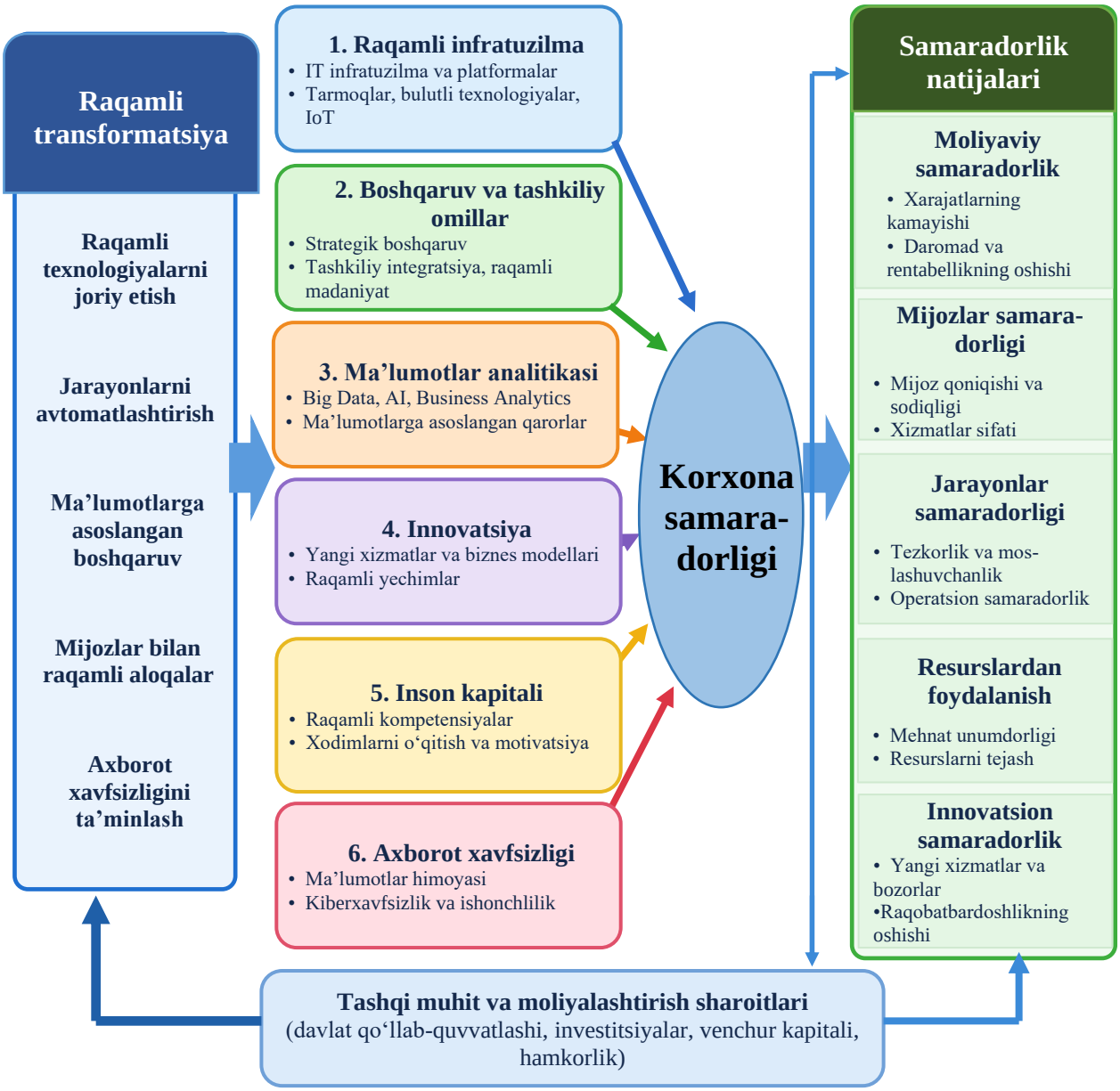
1-jadval

**Raqamli transformatsiyaning korxonalar samaradorligini baholash ko‘rsatkichlari** [11]

| Yo‘nalish | Asosiy ko‘rsatkichlar | Raqamli transformatsiya ta’siri mexanizmi | Samaradorlikka ta’siri |
|---|---|---|---|
| **Moliyaviy samaradorlik** | • Sotuv hajmi<br>• Foyda<br>• Rentabellik darajasi | Raqamli kanallar orqali mintaqaviy korxonalar faoliyati hajmi oshadi, xarajatlar kamayadi, narx belgilash samaradorligi yaxshilanadi | Moliyaviy natijalar yaxshilanadi, foyda va rentabellik oshadi |
| **Mijozlar samaradorligi** | • Mijozlar qoniqish darajasi<br>• Mijozlarni saqlab qolish darajasi<br>• Yangi mijozlar soni | Raqamli xizmatlar qulayligi ortadi, shaxsiylashtirilgan yondashuv va tezkor mintaqaviy korxonalar faoliyati ko‘rsatish ta’minlanadi | Mijozlar qoniqishi va sodiqligi oshadi, bozor ulushi kengayadi |
| **Jarayonlar samaradorligi** | • Mintaqaviy korxonalar faoliyati ko‘rsatish vaqti<br>• Xatoliklar soni<br>• Jarayonlar avtomatlashtirish darajasi | Jarayonlar avtomatlashtiriladi, ma’lumotlar real vaqtda tahlil qilinadi, qarorlar tezkor qabul qilinadi | Mintaqaviy korxonalar faoliyati ko‘rsatish tezligi oshadi, xatoliklar kamayadi, unumdorlik ortadi |
| **Resurslardan foydalanish samaradorligi** | • Xodimlar unumdorligi<br>• Texnologiyalarga investitsiya qaytimi<br>• Operatsion xarajatlar | Resurslar optimal taqsimlanadi, takroriy ishlar bartaraf etiladi, texnologiyalar samarali ishlatiladi | Resurslardan foydalanish samaradorligi oshadi, xarajatlar kamayadi |
| **Innovatsion samaradorlik** | • Yangi xizmatlar soni<br>• Raqamli yechimlar ulushi • Innovatsion loyihalar soni | Ma’lumotlarga asoslangan tahlil va mijoz ehtiyojlarini chuqur tushunish yangi xizmatlarni yaratishga imkon beradi | Innovatsion faoliyat kuchayadi, raqobatbardoshlik va qiymat yaratiladi |

1-jadvalda raqamli transformatsiyaning korxona samaradorligini baholash ko‘rsatkichlari beshta asosiy yo‘nalish bo‘yicha indikatorlar tizimi ishlab chiqilgan. Ular moliyaviy natijalar, mijozlar qoniqishi, biznes jarayonlari, resurslardan foydalanish va innovatsion rivojlanishni qamrab oladi. Moliyaviy samaradorlik operatsion xarajatlar, rentabellik va raqamli investitsiyalar qaytimi orqali baholanadi. Mijozlar samaradorligi qoniqish va sodiqlik darajasi, biznes jarayonlari esa avtomatlashtirish, operatsiyalarni bajarish vaqti va xatolar soni bilan aniqlanadi. Resurslardan foydalanish mehnat unumdorligi hamda energiya va materiallar sarfi orqali, innovatsion samaradorlik esa yangi mahsulotlar va raqamli yechimlar ulushi orqali baholanadi. Umuman, mazkur indikatorlar raqamli transformatsiya natijalarini kompleks tahlil qilish imkonini beradi (2-rasm).

[11] Muallif tomonidan raqamli transformatsiya va korxona samaradorligini baholash yondashuvlari asosida tuzilgan.




**2-rasm. Raqamli transformatsiya, mediatsiya omillari va venchur kapital ta'siri asosida korxonalar samaradorligini oshirish modeli[12]**

2-rasmda raqamli transformatsiyaning mintaqa korxonalari samaradorligiga ta'sir mexanizmi aks ettirilgan. Modelda raqamli infratuzilma, boshqaruv, ma'lumotlar analitikasi, innovatsiya, inson kapitali va axborot xavfsizligi asosiy omillar sifatida belgilangan. Ularning o'zaro uyg'unligi biznes jarayonlarini takomillashtirish, resurslardan samarali foydalanish va boshqaruv qarorlarining sifatini oshirishga xizmat qiladi. Natijada korxonalarning moliyaviy natijalari, mehnat unumdorligi va raqobatbardoshligini yaxshilash uchun sharoit yaratiladi. Mazkur model dissertatsiyaning birinchi ilmiy yangiligida nazarda tutilgan integral baholash mexanizmining konseptual asosini ifodalaydi.

Tadqiqotning muhimligi korxonalarning iqtisodiyotdagi o'rni bilan belgilanadi. Xizmatlar sohasi yalpi ichki mahsulotni shakllantirish, bandlikni

[12] Muallif tomonidan raqamli transformatsiya va korxona samaradorligiga oid ilmiy yondashuvlar asosida ishlab chiqilgan.

ta’minlash, aholi turmush samaradorligini yaxshilash va tadbirkorlikni rivojlantirishda muhim o‘rin tutadi. Ushbu sohada samaradorlikning oshishi nafaqat alohida korxona daromadining ko‘payishiga, balki butun tarmoqning barqaror rivojlanishiga ham mintaqaviy korxonalar faoliyati qiladi. Raqamli transformatsiya esa xizmatlarni tez, shaffof, individual yondashuv asosida va kam xarajat bilan ko‘rsatish imkonini beradi.

Raqamli transformatsiya korxonalar faoliyatining barcha yo‘nalishlariga ta’sir ko‘rsatib, boshqaruv qarorlarini tezkor qabul qilish, mijozlar bilan aloqalarni yaxshilash, vaqt va resurslar sarfini kamaytirish hamda raqobatbardoshlikni oshirish imkonini beradi. Ushbu jarayon faqat raqamli texnologiyalarni joriy etish bilan cheklanmay, balki boshqaruv tizimi, biznes-modellar, mijozlar bilan munosabatlar va xodimlar malakasini takomillashtirishni ham qamrab oladi. Mazkur yo‘nalish korxonalarda ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish jarayonlarini avtomatlashtirish, raqamli platformalardan foydalanish, marketing faoliyatini rivojlantirish, resurslar samaradorligini baholash va mehnat unumdorligini oshirishni nazarda tutadi. Bunda texnologik infratuzilmaning yetishmasligi, raqamli ko‘nikmalarning pastligi, axborot xavfsizligi va investitsion xarajatlar kabi muammolarni ham hisobga olish zarur.

Shu sababli raqamli transformatsiya sharoitida mintaqa korxonalari samaradorligini oshirish mexanizmlarini takomillashtirish, mavjud muammolarni aniqlash va raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish yo‘llarini ishlab chiqish dolzarb ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

Dissertatsiyaning “**Qashqadaryo viloyatida mintaqaviy korxonalar faoliyatini amaldagi holati tahlili**” nomli ikkinchi bobida Mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligining tashkiliy va funksional diagnostik tahlili, Mintaqada korxonalarni KPI va Balanced Scorecard asosida samaradorligni baholash va Mintaqaviy korxonalar samaradorligni oshirish bo‘yicha strategik ko’rsatkichlar tahlililari tadqiq etilgan.

Mintaqaviy korxonalar faoliyatining samaradorligini oshirish hududiy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta’minlovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida korxonalarning raqobatbardoshligi, moliyaviy barqarorligi va innovatsion rivojlanish darajasi ko‘p jihatdan ularning tashkiliy va funksional boshqaruv tizimining samaradorligiga bog‘liq bo‘ladi. Shu sababli korxonalar faoliyatini tashkiliy va funksional diagnostik tahlil qilish zamonaviy boshqaruvning muhim tarkibiy qismi sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Korxonalar samaradorligining tashkiliy va funksional diagnostik tahlili korxona faoliyatini kompleks baholash, ichki imkoniyatlarni aniqlash va samaradorlikni oshirishning ilmiy asoslangan yo‘nalishlarini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega. Bu esa korxonalarning raqobatbardoshligini oshirish, mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligini yaxshilash va barqaror rivojlanishni ta’minlashda muhim omil bo‘ladi (2-jadval).

2-jadval

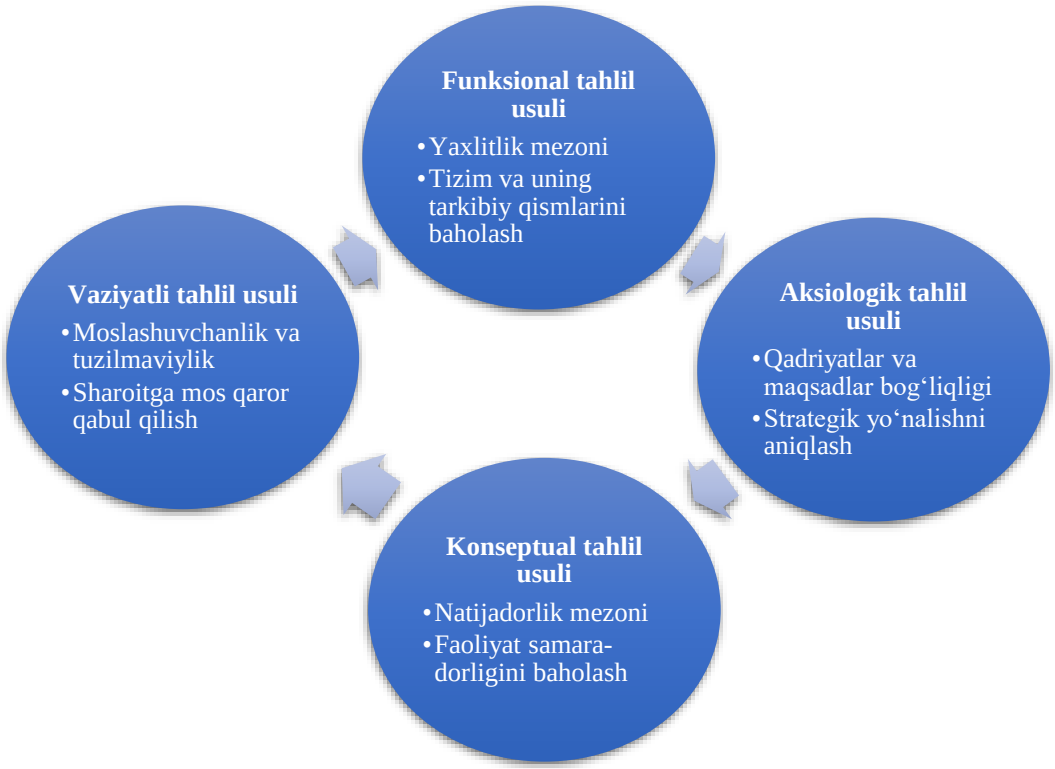
**Korxonalar samaradorligining tashkiliy diagnostik tahlili**[13]

| Yo‘nalish | Asosiy ko‘rsatkichlar | Tahlil mazmuni | Samaradorlikka ta’siri |
|---|---|---|---|
| **Tashkiliy tuzilma** | Boshqaruv darajalari soni, bo‘linmalar soni | Tashkiliy strukturaning soddaligi va moslashuvchanligi baholanadi | Ortiqcha bo‘g‘inlar qisqaradi, boshqaruv tezlashadi |
| **Boshqaruv samaradorligi** | Qaror qabul qilish tezligi, boshqaruv xarajatlari | Rahbariyatning qaror qabul qilish jarayoni va uning natijadorligi aniqlanadi | Qarorlar samaradorligi oshadi, xatoliklar kamayadi |
| **Axborot oqimlari** | Axborot uzatish tezligi, aniqligi | Ichki kommunikatsiya va ma’lumot almashinuvi samaradorligi tahlil qilinadi | Boshqaruv samaradorligi va tezkorlik oshadi |
| **Tashkiliy moslashuvchanlik** | O‘zgarishlarga moslashish darajasi | Korxonaning bozor talablariga moslashuv darajasi baholanadi | Raqobatbardoshlik oshadi |
| **Kadrlar boshqaruvi** | Xodimlar malakasi, motivatsiya darajasi | Inson kapitali va kadrlar siyosati tahlil qilinadi | Mehnat unumdorligi oshadi |

2-jadval korxonalarda samaradorlikni oshirishga qaratilgan tashkiliy diagnostik tahlilning asosiy yo‘nalishlari va ularning o‘zaro bog‘liqligini aks ettiradi. Korxona samaradorligi uning tashkiliy tuzilmasi, boshqaruv mexanizmlari, axborot almashinuvi va kadrlar salohiyatiga bevosita bog‘liq. Xususan, tashkiliy tuzilmani baholashda boshqaruv darajalari va tarkibiy bo‘linmalar soni muhim ko‘rsatkichlar hisoblanadi. Ortiqcha boshqaruv bo‘g‘inlari qaror qabul qilish jarayonini sekinlashtirishi va xarajatlarning ortishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli boshqaruv tuzilmasini soddalashtirish va uning moslashuvchanligini oshirish korxona faoliyati samaradorligini ta’minlashning muhim shartidir.

Zamonaviy iqtisodiyot sharoitida noaniqlik va texnologik o‘zgarishlarning kuchayishi korxonalardan boshqaruv tizimlarini muntazam takomillashtirishni talab etadi. Shu nuqtayi nazardan, tashkiliy-funksional diagnostik tahlil korxonaning ichki jarayonlarini baholash, boshqaruvdagi muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo‘nalishlarini belgilash vositasi hisoblanadi. Bunday yondashuv boshqaruv qarorlarini asoslash, resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish va korxonaning raqobatbardoshligini mustahkamlash uchun zarur shart-sharoit yaratadi (3-rasm).

[13] Muallif ishlanmasi.




**3-rasm. Funksional diagnostika va tizimli tahlil usullari[14]**

Funksional diagnostika va tizimli tahlil usullari hamda korxonalar samaradorligining tashkiliy diagnostik tahlili o‘zaro bog‘liq yondashuvlar hisoblanadi. Funksional diagnostika korxonaning ishlab chiqarish jarayonlari va bajariladigan vazifalar samaradorligini o‘rganishga xizmat qilsa, tashkiliy diagnostika boshqaruv tuzilmasi, vakolatlar taqsimoti, axborot almashinuvi va kadrlar salohiyatini baholashga yo‘naltiriladi. Mazkur yondashuvlarni birgalikda qo‘llash korxona faoliyatiga ta’sir etuvchi tashkiliy, iqtisodiy va texnologik omillarni kompleks o‘rganish imkonini beradi.

Shundan kelib chiqib, tadqiqot doirasida Qashqadaryo viloyati mintaqaviy korxonalari faoliyatining xususiyatlarini hisobga olgan holda funksional diagnostika qilish mezonlari muallif tomonidan ishlab chiqildi. Ushbu mezonlar boshqaruv samaradorligi, ishlab chiqarish jarayonlari, resurslardan foydalanish, raqamli texnologiyalarning joriy etilishi, xodimlar salohiyati va risklarni boshqarish yo‘nalishlarini qamrab oladi (3-jadval).

3-jadval

**Qashqadaryo viloyati misolida mintaqaviy korxonalar faoliyatini funksional diagnostika qilish mezonlari[15]**

| Tahlil usuli | Asosiy mezon | Qashqadaryo viloyati misolida qo‘llanishi | Aniqlangan muammo | Takomillashtirish yo‘nalishi |
|---|---|---|---|---|
| **Funksional tahlil** | Yaxlitlik va tizimlilik | Sanoat va servis korxonalarida boshqaruv, ishlab chiqarish va logistika jarayonlari o‘zaro | Bo‘limlar o‘rtasida muvofiqlashtirish sustligi | Integratsiyalashgan ERP va raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish |

[14] M. Z. Zgurovskiy va N. D. Pankratova (2011), Yu. P. Surmin (2003) asarlaridagi tizimli tahlil yondashuvlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan

[15] Muallif ishlanamsi

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | bog‘liqligi tahlil qilindi | | |
| **Aksiologik tahlil** | Qadriyat va maqsad uyg‘unligi | Korxonalarda xodimlar motivatsiyasi va korporativ madaniyat darajasi baholandi | Xodimlar sodiqligi va tashabbuskorlik darajasi past | Rag‘batlantirish va korporativ qadriyatlar tizimini rivojlantirish |
| **Konseptual tahlil** | Natijadorlik va mahsuldorlik | Korxonalarning ishlab chiqarish samaradorligi va foydalilik ko‘rsatkichlari tahlil qilindi | Resurslardan foydalanish samaradorligi yetarli emas | Innovatsion texnologiyalar va avtomatlashtirishni kengaytirish |
| **Vaziyatli tahlil** | Moslashuvchanlik va tuzilmaviylik | Pandemiya va bozor o‘zgarishlari sharoitida korxonalar faoliyati baholandi | Ayrim korxonalarda bozorga moslashuv sust | Moslashuvchan strategik boshqaruv tizimini shakllantirish |
| **Monitoring tahlili** | Haqiqiy holatni aniqlash | Korxonalarning moliyaviy va operatsion ko‘rsatkichlari doimiy kuzatildi | Ma’lumotlar bazasi va analitika tizimi yetarli emas | BI (Business Intelligence) va monitoring platformalarini joriy qilish |
| **Diagnostik tahlil** | Og‘ishlarni aniqlash | Ishlab chiqarish va boshqaruvdagi samarasizliklar aniqlashtirildi | Xarajatlar yuqoriligi va vaqt yo‘qotishlari | Lean management va Kaizen usullarini qo‘llash |
| **Tashkiliy tahlil** | Boshqaruv samaradorligi | Hududiy korxonalarda boshqaruv tuzilmasi va vakolatlar taqsimoti o‘rganildi | Ortib ketgan byurokratik jarayonlar | Boshqaruv strukturasini optimallashtirish |
| **Ogohlantiruvchi tahlil** | Xavflarni oldindan baholash | Investitsion va bozor xavflari tahlil qilindi | Raqobat muhitiga tayyorgarlik sust | Risk-menejment va strategik rejalashtirishni kuchaytirish |

3-jadvalda Qashqadaryo viloyati mintaqaviy korxonalar faoliyatini funksional diagnostika qilishning asosiy mezonlari belgilandi. Mazkur mezonlar korxonalarning tashkiliy tuzilmasi, ishlab chiqarish jarayonlari, mehnat unumdorligi, raqamlashtirish darajasi va risklarni boshqarish holatini kompleks baholashga imkon beradi. Ushbu yondashuvni amaliy jihatdan qo‘llash uchun belgilangan mezonlarni aniq ko‘rsatkichlar bilan ifodalash hamda ularning vaqt davomida o‘zgarishini tahlil qilish zarur. Shu maqsadda korxonalarning avtomatlashtirish darajasi, ERP/CRM tizimlaridan foydalanish, mehnat unumdorligi, rentabellik va boshqa ko‘rsatkichlari dinamikasini o‘rganish taklif etiladi. Mazkur ko‘rsatkichlar 4-jadvalda tizimlashtiriladi.

4-jadval

**Qashqadaryo viloyatida mintaqaviy korxonalar faoliyatining funksional diagnostik va tizimli tahlili (2023-2025 yillar holati)**[16]

| Tahlil yo‘nalishi | Baholash ko‘rsatkichlari | 2023-yil | 2024-yil | 2025-yil | 2023–2025-yillardagi o‘zgarish | Diagnostik holat |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Funksional tahlil | Jarayonlar avtomatlashtirilgan korxonalar ulushi (%) | 34,2 | 41,8 | 49,6 | +15,4 foiz punkt | O‘rta darajada rivojlangan |
| Funksional tahlil | ERP/CRM tizimi joriy etilgan korxonalar soni (ta) | 418 | 563 | 742 | +77,5% | O‘sish tendensiyasi mavjud |
| Aksiologik tahlil | Xodimlar motivatsiya indeksi (%) | 61,5 | 66,3 | 71,4 | +9,9 foiz punkt | Barqaror yaxshilanmoqda |

[16] Mualif tomonidan tadqiqotlar natijasida ishlab chiqilgan.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aksiologik tahlil | Kadrlar almashinuvi darajasi (%) | 18,2 | 16,7 | 14,1 | −4,1 foiz punkt | Barqarorlashmoqda |
| Konseptual tahlil | Mehnat unumdorligi (mln so‘m/xodim) | 128 | 146 | 171 | +33,6% | Samaradorlik oshmoqda |
| Konseptual tahlil | Rentabellik darajasi (%) | 11,8 | 13,6 | 15,2 | +3,4 foiz punkt | Ijobiy o‘sish |
| Vaziyatli tahlil | Bozorga moslashuv tezligi (kun) | 27 | 22 | 18 | −9 kun (−33,3%) | Moslashuvchanlik oshgan |
| Vaziyatli tahlil | Yangi texnologiya joriy etilgan korxonalar ulushi (%) | 24,5 | 31,7 | 39,4 | +14,9 foiz punkt | Innovatsion faollik oshgan |
| Monitoring tahlil | Raqamli monitoring tizimiga ega korxonalar soni (ta) | 362 | 497 | 655 | +80,9% | Diagnostika kuchaygan |
| Diagnostik tahlil | Operatsion xarajatlar ulushi (%) | 34,8 | 32,1 | 29,7 | −5,1 foiz punkt | Xarajatlar kamaymoqda |
| Tashkiliy tahlil | Boshqaruv pog‘onalari o‘rtacha soni | 5,2 | 4,8 | 4,1 | −1,1 (−21,2%) | Optimallashtirish kuzatilgan |
| Ogohlantiruvchi tahlil | Risk-menejment tizimiga ega korxonalar ulushi (%) | 19,3 | 27,6 | 36,8 | +17,5 foiz punkt | Xavf boshqaruvi rivojlanmoqda |

4-jadval ma’lumotlari Qashqadaryo viloyatida mintaqaviy korxonalar faoliyatining tashkiliy va funksional samaradorligi 2023-2025 yillarda sezilarli yaxshilanganligini ko‘rsatadi. Ayniqsa, jarayonlarni avtomatlashtirish va ERP/CRM tizimlarini joriy etish ko‘rsatkichlari yil sayin oshib borgan bo‘lib, bu hududiy korxonalarda raqamli transformatsiya jarayonlari faollashganidan dalolat beradi.

Tahlillarga ko‘ra, mehnat unumdorligi 2023-yildagi 128 mln so‘mdan 2025-yilda 171 mln so‘mga yetgan, rentabellik darajasi esa 15 foizdan oshgan. Bu korxonalarda resurslardan foydalanish samaradorligi ortib borayotganini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, operatsion xarajatlar ulushining 34,8 foizdan 29,7 foizga kamayishi boshqaruv va ishlab chiqarish jarayonlarining optimallashganligini anglatadi.

Xodimlar motivatsiyasi va tashkiliy barqarorlik ham yaxshilanib, kadrlar almashinuvi darajasi pasaygan. Bundan tashqari, risk-menejment va raqamli monitoring tizimlarining joriy etilishi korxonalarning bozor o‘zgarishlariga moslashuvchanligini oshirib, strategik boshqaruv samaradorligini kuchaytirgan. Sho‘rtan gaz-kimyo majmuasi faoliyati samaradorligini baholashda strategik maqsadlar va amaldagi natijalar o‘rtasidagi muvofiqlikni aniqlash muhim ahamiyatga ega. Shu maqsadda KPI va Balanced Scorecard (BSC) yondashuvlari asosida moliyaviy samaradorlik, ichki biznes jarayonlari, innovatsion rivojlanish, inson kapitali va raqamli boshqaruv yo‘nalishlarini qamrab oluvchi baholash modeli shakllantiriladi. Mazkur modelda rejalashtirilgan ko‘rsatkichlar amaldagi natijalar bilan taqqoslanib, ularning bajarilish darajasi hamda strategik maqsadlarga erishish holati baholanadi (5-jadval).

5-jadval

**Sho‘rtan gaz-kimyo majmuasi faoliyati samaradorligini KPI va Balanced Scorecard (BSC) asosida kompleks baholash modeli (2025 yil)[17]**

| Strategik yo‘nalish | KPI ko‘rsatkichi | Reja (%) | Amaldagi natija (%) | Bajarilish darajasi (%) | BSC bahosi (0–1) | Holat |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Moliyaviy samaradorlik** | Rentabellik darajasi | 14.0 | 15.2 | 108.6 | 0.86 | Yuqori |
| **Mijozlar bilan ishlash** | Mijozlar qoniqish indeksi | 75 | 81 | 108.0 | 0.81 | Barqaror |
| **Ichki biznes jarayonlari** | Jarayonlarni avtomatlashtirish darajasi | 45 | 49.6 | 110.2 | 0.83 | Ijobiy |
| **Innovatsion rivojlanish** | Yangi texnologiya joriy qilgan korxonalar ulushi | 35 | 39.4 | 112.5 | 0.79 | O‘suvchi |
| **Inson kapitali** | Xodimlar malaka oshirish darajasi | 68 | 72 | 105.9 | 0.72 | O‘rta-yuqori |
| **Raqamli boshqaruv** | ERP/CRM tizimidan foydalanish darajasi | 38 | 42.3 | 111.3 | 0.76 | Rivojlanmoqda |
| **Operatsion samaradorlik** | Operatsion xarajatlarni qisqartirish | 8 | 10.5 | 131.2 | 0.88 | Juda yuqori |
| **Investitsion faollik** | Innovatsion investitsiyalar ulushi | 20 | 23.8 | 119.0 | 0.74 | Barqaror |

5-jadvalda Sho‘rtan gaz-kimyo majmuasi faoliyati samaradorligini KPI va BSC asosida baholash uchun rejalashtirilgan va amaldagi ko‘rsatkichlarni taqqoslash yondashuvi aks ettirilgan. Jadvalda rentabellik, mijozlar qoniqishi, jarayonlarni avtomatlashtirish, xodimlar malakasini oshirish, raqamli boshqaruv va operatsion xarajatlarni qisqartirish kabi yo‘nalishlar qamrab olingan.

KPI ko‘rsatkichlarini reja bilan taqqoslash korxona faoliyatining alohida yo‘nalishlarini baholash imkonini beradi. Biroq turli o‘lchov birliklarida ifodalangan ko‘rsatkichlarni yagona integral mezonga birlashtirish uchun ularni normallashtirish va har bir ko‘rsatkichning umumiy bahodagi ahamiyatini belgilash zarur. Shu maqsadda Min–Max normallashtirish usuli hamda Analytic Hierarchy Process (AHP) asosida vazn koeffitsiyentlarini aniqlash yondashuvi qo‘llanilishi mumkin. Ushbu usullar yordamida hisoblangan integral strategik indeks 6-jadvalda keltirilgan.

[17] Muallif tomonidan KPI va Balanced Scorecard yondashuvlari asosida ishlab chiqilgan.

6-jadval

**Sho‘rtan gaz-kimyo majmuasining BSC va AHP asosidagi integral strategik samaradorlik bahosi (2025-yil)[18]**

| Ko‘rsatkich yo‘nalishi | Asosiy indikator | Amaldagi qiymat | Min-Max normallashtirilgan indeks (0-1) | AHP vazni (Wi) | Integral ball (Ii × Wi) |
|---|---|---|---|---|---|
| **Moliyaviy samaradorlik** | Rentabellik darajasi (%) | 15.2 | 0.76 | 0.30 | 0.228 |
| **Mijozlar bilan ishlash** | Mijozlar qoniqish darajasi (%) | 81 | 0.81 | 0.20 | 0.162 |
| **Ichki biznes jarayonlari** | Jarayonlarni avtomatlashtirish (%) | 49.6 | 0.62 | 0.18 | 0.112 |
| **Innovatsiya va rivojlanish** | Yangi texnologiya joriy qilgan korxonalar ulushi (%) | 39.4 | 0.57 | 0.15 | 0.086 |
| **Inson kapitali** | Xodimlar motivatsiyasi indeksi (%) | 71.4 | 0.71 | 0.10 | 0.071 |
| **Raqamli boshqaruv** | ERP/CRM tizimi joriy etilgan korxonalar ulushi (%) | 42.3 | 0.60 | 0.07 | 0.042 |
| **Jami strategik indeks** | | | | **1.00** | **0.701** |

6-jadvalda Sho‘rtan gaz-kimyo majmuasi faoliyatini BSC asosida kompleks baholash uchun normallashtirilgan indekslar, AHP vazn koeffitsiyentlari va ularning integral bahoga qo‘shgan hissasi ko‘rsatilgan. Har bir indikatorning normallashtirilgan qiymati tegishli vazn koeffitsiyentiga ko‘paytirilib, olingan natijalar yig‘indisi orqali umumiy strategik indeks hisoblanadi. Jadvalda keltirilgan qiymatlar asosida integral strategik indeks 0,701 ga teng. Ushbu ko‘rsatkich tanlangan indikatorlarni yagona bahoga birlashtiradi va korxona faoliyatining turli strategik yo‘nalishlarini o‘zaro taqqoslashga imkon beradi. Biroq integral indeksni “o‘rta-yuqori” yoki boshqa daraja sifatida talqin qilish uchun baholash chegaralari oldindan belgilanishi, normallashtirish mezonlari hamda AHP vaznlari esa asoslanishi zarur. Shuningdek, yakuniy natijaning ishonchliligi boshlang‘ich ma’lumotlarning aniqligiga bog‘liq. Umuman olganda, KPI va BSC yondashuvlarini birgalikda qo‘llash korxonaning alohida faoliyat yo‘nalishlarini baholash hamda ularni yagona integral ko‘rsatkichda umumlashtirish imkonini beradi. Mazkur model raqamli transformatsiya, ishlab chiqarish jarayonlari va boshqaruv samaradorligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganishda metodik asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

BSC integral modeli:

$$BSCI = \sum_{i=1}^{n} W_i \times I_i = 0{,}701$$

BSC integral modeli Qashqadaryo viloyati korxonalarining integral strategik samaradorligini kompleks baholash imkonini beradi. Modelda mehnat unumdorligi, xarajatlar samaradorligi, rentabellik, aktivlar qaytimi va raqamli texnologiyalardan foydalanish kabi ko‘rsatkichlarning o‘zaro bog‘liqligi hisobga olinadi. Ularni tizimli tahlil qilish korxonalar faoliyatidagi mavjud muammolarni

[18] Muallif tomonidan Balanced Scorecard yondashuvlari asosida ishlab chiqilgan.

aniqlash va samaradorlikni oshirishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilashga xizmat qiladi.

BSC integral indeksi natijalarini baholash mezonlari asosida talqin qilish korxonalarning strategik maqsadlarga erishish darajasini aniqlash imkonini beradi. Shu bilan birga, raqamli boshqaruvni rivojlantirish, biznes jarayonlarini avtomatlashtirish, resurslardan oqilona foydalanish va mijozlar bilan ishlash tizimini takomillashtirish korxonalar raqobatbardoshligini oshirishning muhim omillari hisoblanadi. Mazkur yondashuv Qashqadaryo viloyati korxonalarining integral strategik samaradorligini baholash hamda ularni rivojlantirish bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqish uchun metodik asos bo‘lib xizmat qiladi (7-jadval).

7-jadval

**Qashqadaryo viloyati korxonalarining iqtisodiy va raqamli rivojlanish bo‘yicha strategik ko‘rsatkichlari bahosi[19]**

| Ko‘rsatkich | Formula | Real ma’lumot | Baho |
|---|---|---|---|
| **Mehnat unumdorligi** | MU = XH / XS | 54 118 mlrd so‘m / 500 ming | ≈108 mln so‘m/xodim |
| **Xizmatlar o‘sish sur’ati** | – | 111–113 % | O‘rtacha-yuqori |
| **Jon boshiga xizmat** | – | 4,6 mln so‘m | Past |
| **Xarajatlar samaradorligi** | XSE = XH / UX | 3,7 % o‘sish | O‘rtacha |
| **Raqamli o‘sish samarasi** | RTS | 112–113 % | O‘rtacha |
| **Hududiy konsentratsiya** | – | Qarshi ulushi yuqori | Nomutanosib |

7-jadval jadvalda Qashqadaryo viloyatida korxonalar samaradorligini tavsiflash uchun mehnat unumdorligi, xizmatlar o‘sish sur’ati, jon boshiga xizmatlar hajmi, xarajatlar samaradorligi, raqamli texnologiyalardan foydalanish va hududiy konsentratsiya kabi ko‘rsatkichlar tizimlashtirilgan. Ushbu indikatorlar hududiy iqtisodiy faollikni baholash, resurslardan foydalanish samaradorligini aniqlash va korxonalar faoliyatini takomillashtirish yo‘nalishlarini belgilashga xizmat qiladi. 2025-yilda Qashqadaryo viloyatida bozor xizmatlari hajmi 54 118,0 mlrd so‘mni tashkil etib, 2024-yilga nisbatan 13,6 foizga oshgan. Bu xizmatlar bozorida o‘sish kuzatilganini ko‘rsatadi. Biroq xizmatlar hajmining o‘sishi korxonalar samaradorligining barcha tarkibiy qismlari yaxshilanganini o‘z-o‘zidan isbotlamaydi. Buning uchun mehnat unumdorligi, xarajatlar, rentabellik va raqamli texnologiyalarning natijadorligi kabi ko‘rsatkichlarni alohida baholash zarur.

Umuman olganda, jadval tahlili shuni ko‘rsatadiki, Qashqadaryo viloyatida korxonalar hajm jihatidan o‘sayotgan bo‘lsa-da, samaradorlik hali to‘liq shakllanmagan. Asosiy muammolar xizmatlar samaradorligi va qamrovi, xarajatlar samaradorligi hamda hududiy nomutanosiblik bilan bog‘liq. Shu sababli kelgusida samaradorlikni oshirish uchun xizmatlarni hududiy kengaytirish, raqamlashtirishni

[19]Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi ma’lumotlari va muallif hisob-kitoblari asosida tuzilgan.

chuqurlashtirish va resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish zarur (8-jadval).

8-jadval

**Qashqadaryo viloyati mintaqaviy korxonalari samaradorligini strategik yo‘nalishlar kesimida kompleks baholash [20]**

| Yo‘nalish | Ko‘rsatkich | Qiymat (0–1) | ulush | Yakuniy hissa |
|---|---|---|---|---|
| **Moliyaviy samaradorlik** | Rentabellik va o‘sish | 0.75 | 0.30 | 0.225 |
| **Mehnat unumdorligi** | MU | 0.65 | 0.20 | 0.13 |
| **Mijozlar qamrovi** | Jon boshiga xizmat | 0.50 | 0.20 | 0.10 |
| **Jarayonlar samaradorligi** | XSE | 0.60 | 0.15 | 0.09 |
| **Raqamlashtirish** | RTS | 0.60 | 0.10 | 0.06 |
| **Hududiy balans** | Konsentratsiya | 0.45 | 0.05 | 0.022 |
| **Umumiy samaradorlik** | | | | ≈0.63 (63%) |

Qashqadaryo viloyatida korxonalarning samaradorligini strategik yo‘nalishlar kesimida kompleks baholash imkonini beradi va undagi har bir komponent umumiy natijaga qanday hissa qo‘shayotganini aniq ko‘rsatadi. Tahlili shuni ko‘rsatadiki, eng katta ulush moliyaviy samaradorlikka to‘g‘ri kelmoqda (0.225). Bu xizmatlar hajmining o‘sishi va rentabellik darajasining nisbatan yuqori ekanligi bilan izohlanadi. Demak, korxonalar iqtisodiy jihatdan barqaror rivojlanmoqda va umumiy samaradorlikning asosiy drayveri aynan moliyaviy natijalardir.

Mehnat unumdorligi 0.13 ulush bilan ikkinchi o‘rinda turadi. Bu mintaqaviy korxonalar faoliyati hajmining mavjudligini ko‘rsatsa-da, uning maksimal darajada emasligini bildiradi. Ya’ni xodimlar samaradorligi mavjud, lekin uni oshirish orqali umumiy samaradorlikni sezilarli yaxshilash mumkin. Mijozlar qamrovi (0.10) o‘rtacha darajada bo‘lib, bu xizmatlar aholiga yetarli darajada yetib bormayotganini ko‘rsatadi. Jon boshiga xizmatlar hajmining pastligi ushbu yo‘nalishda muammolar mavjudligini bildiradi. Bu esa xizmatlar sektorining haqiqiy samaradorligini cheklovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi.

Jarayonlar samaradorligi (0.09) mintaqaviy korxonalar faoliyati ko‘rsatish jarayonlari nisbatan barqaror ishlayotganini ko‘rsatadi. Biroq bu ko‘rsatkich yuqori emasligi ichki jarayonlarni optimallashtirish, ortiqcha xarajatlarni kamaytirish va mintaqaviy korxonalar faoliyati tezligini oshirish zarurligini anglatadi. Raqamlashtirish darajasi (0.06) ham o‘rtacha baholangan. Bu korxonalarda raqamli texnologiyalar joriy etilayotganini, lekin ular hali samaradorlikni keskin oshirish darajasiga yetmaganini ko‘rsatadi. Ushbu yo‘nalish kelajakda asosiy o‘sish manbai bo‘lishi mumkin. Hududiy balans eng past ko‘rsatkichga ega (0.022).

Bu xizmatlarning asosiy qismi markaziy hududlarda, xususan Qarshi shahrida jamlanganini va viloyatning boshqa hududlarida xizmatlar yetarli rivojlanmaganini bildiradi. Bu nomutanosiblik umumiy samaradorlikni pasaytiruvchi eng muhim omil hisoblanadi. Umumiy hisob-kitoblarga ko‘ra, korxonalarning umumiy samaradorligi 63% ni tashkil etadi, bu esa o‘rtacha darajani anglatadi. Bu natija sektor rivojlanayotganini ko‘rsatsa-da, hali katta zaxiralar mavjudligini bildiradi.

Dissertatsiyaning “**Mintaqa korxonalar faoliyati boshqaruvini takomillashtirish mexanizmlari**” nomli uchunchi bobida Mintaqaviy korxonalar

[20] Muallif tomonidan KPI ko‘rsatkichlari va ulush koeffitsiyentlari asosida ishlab chiqilgan.

faoliyatini raqamli boshqaruv platformasi konseptual modelini takomillashtirish, Mintaqaviy korxonalar faoliyatini samaradorligiga ta’sir etuvchi omillar va Mintaqada korxonalar faoliyati samaradorligini oshirishni istiqbolli ko’rsatkichlarining barqaror iqtisodiy o‘sishini ta’minlashning strategik ssenariylari ishlab chiqilgan.

Qashqadaryo viloyatida raqamli boshqaruv platformasi shakllanish bosqichida bo‘lib, infratuzilma va talab omillari nisbatan yaxshi rivojlangan, biroq xizmatlarni to‘liq raqamlashtirish, innovatsiyalarni kengaytirish va hududiy tenglikni ta’minlash yo‘nalishlarida sezilarli zaxiralar mavjud. Iqtisodiy jihatdan bu model “o‘sishning ekstensiv bosqichidan intensiv bosqichiga o‘tish zarurati” mavjudligini ko‘rsatadi (9-jadval).

9-jadval

**Raqamli boshqaruv platformasini takomillashtirishning kengaytirilgan modeli (Qashqadaryo viloyati misolida)[21]**

| Yo‘nalish | Takomillashtirish elementi | Iqtisodiy ko‘rsatkich | Real holat (Qashqadaryo) | Taklif etilayotgan model |
|---|---|---|---|---|
| **Raqamli infratuzilma** | Platformalar integratsiyasi (ERP, CRM, API) | DI = IntS / TS | Tizimlar alohida ishlaydi | Yagona integratsiyalashgan platforma |
| **Ma’lumotlar boshqaruvi** | Big Data va analitika | DA = DV / TV | Ma’lumotlar to‘liq ishlatilmaydi | Real vaqt analitika (real-time analytics) |
| **Sun’iy intellekt** | AI asosida qaror qabul qilish | AI = AD / TD | AI deyarli joriy etilmagan | Predictive analytics va AI boshqaruv |
| **Mijozlar bilan ishlash** | Omni-channel xizmatlar | OC = MC / TC | Asosan an’anaviy xizmatlar | Mobil, onlayn va offline integratsiyasi |
| **Platforma samaradorligi** | Avtomatlashtirish darajasi | AU = AP / TP | Qisman avtomatlashtirilgan | To‘liq avtomatlashtirish (end-to-end) |
| **Innovatsiya** | Raqamli xizmatlar ulushi | IN = DS / TS | Past daraja (~0.25) | Yangi xizmatlar (fintech, e-commerce) |
| **Kiberxavfsizlik** | Axborot xavfsizligi | CS = SP / TP | Zaif tizimlar | Kuchli himoya va risk boshqaruvi |
| **Iqtisodiy samaradorlik** | Platforma ROI | ROI = (NB − C) / C | O‘rtacha samaradorlik | Yuqori ROI va xarajat optimallashtirish |

9-jadval korxonalarda raqamli boshqaruv platformasini takomillashtirishning iqtisodiy asoslarini kompleks tarzda aks ettiradi va unda keltirilgan har bir yo‘nalish korxona samaradorligini oshirishning muhim omili samaradorligida namoyon bo‘ladi. Qashqadaryo viloyatida raqamli transformatsiya jarayoni boshlangan bo‘lsa-da, u hali tizimli va integratsiyalashgan bosqichga o‘tmagan.

Qashqadaryo viloyati korxonalarining 2015–2025 yillar davomida iqtisodiy va strategik samaradorlik ko‘rsatkichlari barqaror o‘sib borganligini ko‘rsatadi. Xususan, xizmatlar hajmi 2015-yildagi 1,1 trln so‘mdan 2025-yilda 4,2 trln so‘mga yetgan bo‘lib, bu hududiy iqtisodiyotning sezilarli kengayganligini anglatadi. Shu bilan birga, mehnat unumdorligi ikki baravardan ortiq oshib, bir xodimga to‘g‘ri keladigan samaradorlik darajasi 82,4 mln so‘mga yetgan (10-jadval).

[21] Mualif tomonidan tadqiqotlar natijasida ishlab chiqilgan

10-jadval

**Qashqadaryo viloyati korxonalari samaradorligi ko‘rsatkichlari dinamikasi (2015–2025 yy.)**[22]

| Yil | Xizmatlar hajmi Q (mlrd so‘ m) | Meh-nat unum-dorligi MU (mln so‘ m/xodim) | Rentabellik R (%) | Xarajatlar samaradorligi XS | Avto-matlash-tirish darajasi AD (%) | Innovatsion xizmatlar ulushi IU (%) | Mijozlar sodiqligi MS (%) | Bozor ulushi BU (%) | ESG barqaror rivojlanish indeksi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2015** | 1 120 | 38.4 | 8.6 | 0.52 | 12 | 0.8 | 42 | 4.1 | 0.31 |
| **2016** | 1 285 | 41.7 | 9.1 | 0.55 | 14 | 1.0 | 45 | 4.5 | 0.34 |
| **2017** | 1 476 | 45.9 | 9.8 | 0.58 | 17 | 1.2 | 48 | 5.0 | 0.37 |
| **2018** | 1 732 | 50.6 | 10.7 | 0.61 | 21 | 1.5 | 51 | 5.6 | 0.41 |
| **2019** | 2 015 | 56.8 | 11.9 | 0.65 | 25 | 1.9 | 54 | 6.3 | 0.46 |
| **2020** | 1 864 | 53.2 | 9.5 | 0.59 | 28 | 2.1 | 50 | 5.9 | 0.44 |
| **2021** | 2 246 | 61.4 | 11.8 | 0.67 | 31 | 2.4 | 56 | 6.8 | 0.51 |
| **2022** | 2 842 | 69.7 | 12.9 | 0.72 | 35 | 2.8 | 59 | 7.5 | 0.57 |
| **2023** | 3 418 | 75.3 | 13.6 | 0.75 | 38 | 3.0 | 61 | 8.2 | 0.61 |
| **2024** | 4 036 | 79.8 | 14.1 | 0.77 | 39 | 3.2 | 63 | 8.9 | 0.65 |
| **2025** | 4 244 | 82.4 | 14.5 | 0.79 | 40 | 3.3 | 60 | 10.0 | 0.68 |

Tahlillarga ko‘ra, avtomatlashtirish va innovatsion xizmatlar ulushi yil sayin oshgan bo‘lib, bu raqamli transformatsiya jarayonlarining korxonalarda faol joriy etilayotganligini ko‘rsatadi. Ayniqsa, 2021-yildan keyin raqamli boshqaruv va innovatsion texnologiyalar asosida rentabellik hamda xarajatlar samaradorligi sezilarli yaxshilangan. Bundan tashqari, mijozlar sodiqligi va bozor ulushi ko‘rsatkichlarining o‘sishi korxonalar raqobatbardoshligining kuchayganligini bildiradi. ESG barqaror rivojlanish indeksining 0,31 dan 0,68 gacha oshishi esa hududiy korxonalarda ekologik, ijtimoiy va boshqaruv tamoyillarining bosqichma-bosqich shakllanayotganligini ko‘rsatadi.

Grafik tahliliga ko‘ra, 2020-yilda pandemiya va iqtisodiy cheklovlar sabab qisqa muddatli pasayish kuzatilgan bo‘lsa-da, keyingi yillarda raqamli transformatsiya, avtomatlashtirish va innovatsion boshqaruv tizimlari hisobiga samaradorlik tez tiklangan. Ayniqsa, 2021–2025 yillarda ERP/CRM tizimlari, raqamli monitoring va innovatsion xizmatlar ulushining ortishi samaradorlik indeksining yuqori sur’atlarda o‘sishiga olib kelgan. Trend modeli asosida prognoz qilinadigan bo‘lsa, kelgusi yillarda ham hududiy korxonalar samaradorligi barqaror o‘sishda davom etishi va raqamlashtirish darajasining oshishi bilan birga umumiy iqtisodiy natijalar yanada yaxshilanishi kutiladi.

[22]Mualif tomonidan tadqiqotlar natijasida ishlab chiqilgan




**3.2.2-rasm. Qashqadaryo viloyati korxonalari samaradorligi indeksining 2015–2025-yillardagi o‘zgarish dinamikasi[23] Trend modeli:**

$$SEt=0.028t+0.29$$

Mazkur trend modeli Qashqadaryo viloyati korxonalari samaradorligi 2015–2025 yillarda barqaror o‘sish tendensiyasiga ega ekanligini ko‘rsatadi. Modeldagi SEtSE_tSEt - samaradorlik indeksi, ttt esa vaqt omilini ifodalaydi. Trend tenglamasidagi 0.028 koeffitsiyent har yili korxonalar samaradorligi o‘rtacha 2.8 foiz punktga oshib borayotganini anglatadi (11-jadval).

11-jadval

**Qashqadaryo viloyati korxonalari samaradorligi ko‘rsatkichlarining trend prognozi (2026–2030 yy.)[24]**

| Yil | Xizmatlar hajmi Q (mlrd so‘ m) | Mehnat unumdorligi MU (mln so‘ m/xodim) | Rentabellik R (%) | Xarajatlar samaradorligi XS | Avtomatlashtirish darajasi AD (%) | Innovatsion xizmatlar ulushi IU (%) | Mijozlar sodiqligi MS (%) | Bozor ulushi BU (%) | ESG barqaror rivojlanish indeksi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2026** | 4 615 | 86.7 | 15.0 | 0.81 | 43 | 3.5 | 64 | 10.8 | 0.71 |
| **2027** | 4 980 | 91.3 | 15.6 | 0.84 | 46 | 3.8 | 66 | 11.7 | 0.74 |
| **2028** | 5 436 | 96.5 | 16.2 | 0.87 | 49 | 4.1 | 68 | 12.6 | 0.77 |
| **2029** | 5 972 | 102.8 | 16.9 | 0.90 | 52 | 4.5 | 70 | 13.5 | 0.81 |
| **2030** | 6 584 | 109.4 | 17.5 | 0.94 | 56 | 4.9 | 72 | 14.6 | 0.85 |

Qashqadaryo viloyati korxonalarida 2026–2030 yillarda iqtisodiy samaradorlik ko‘rsatkichlari barqaror o‘sishda davom etishini ko‘rsatmoqda. Xususan, xizmatlar hajmi 2030-yilga borib 6,5 trln so‘mdan oshishi prognoz qilinmoqda. Bu hududiy korxonalarda raqamli transformatsiya, avtomatlashtirish va innovatsion boshqaruv mexanizmlarining keng joriy etilishi bilan izohlanadi. Mehnat unumdorligi ham yil sayin oshib, 2030-yilda bir xodimga 109 mln

[23] Mualif tomonidan tadqiqotlar natijasida ishlab chiqilgan.
[24] Mualif tomonidan tadqiqotlar natijasida ishlab chiqilgan.

so‘mdan ortiq qiymat yaratish darajasiga yetishi kutilmoqda. Bu esa ishlab chiqarish va boshqaruv jarayonlarining optimallashuvi hamda raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorligi ortishi bilan bog‘liq. Rentabellik darajasi va xarajatlar samaradorligi ko‘rsatkichlarining yaxshilanishi korxonalarda resurslardan foydalanish samaradorligi kuchayishini bildiradi. Shu bilan birga, avtomatlashtirish darajasi 56 foizga, innovatsion xizmatlar ulushi esa 5 foizga yaqinlashishi hududiy korxonalarning innovatsion iqtisodiyot modeliga bosqichma-bosqich o‘tayotganligini ko‘rsatadi. Mijozlar sodiqligi, bozor ulushi va ESG barqaror rivojlanish indeksining oshishi esa korxonalarning uzoq muddatli raqobatbardoshligi va investitsion jozibadorligini kuchaytiradi. Natijada Qashqadaryo viloyatida mintaqaviy korxonalar samaradorligining kompleks o‘sishi va barqaror iqtisodiy rivojlanish tendensiyasi shakllanishi prognoz qilinmoqda.

## Xulosa

1. Mintaqaviy korxonalar faoliyatini samarali boshqarishda yagona raqamli platformani shakllantirish strategik zarurat ekanligi asoslab berildi. Takomillashtirilgan konseptual model korxonaning ishlab chiqarish, moliya, logistika, marketing va inson resurslarini yagona integratsiyalashgan tizim orqali boshqarish hamda tezkor boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkoniyati ilmiy asoslandi.
2. Raqamli boshqaruv platformasi konsepsiyasi ERP, CRM, Big Data, sun’iy intellekt hamda bulutli texnologiyalar integratsiyasiga tayanadi. Ushbu texnologik majmua korxonalarning ichki va tashqi axborot oqimlarini jipslashtirish, resurslar sarfini optimallashtirish va operatsion jarayonlarni avtomatlashtirish orqali korxona raqobatbardoshligini oshiradi.
3. ERP, CRM, Big Data, sun’iy intellekt hamda bulutli texnologiyalar integratsiyasiga tayanuvchi raqamli boshqaruv platformasi konsepsiyasi ishlab chiqildi. Ushbu texnologik majmua axborot oqimlarini jipslashtirish, resurslar sarfini optimallashtirish va operatsion jarayonlarni avtomatlashtirish orqali korxona raqobatbardoshligini oshirishi isbotlandi.
4. Mintaqaviy korxonalar samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillar sifatida investitsiya faolligi, innovatsiyalarni joriy etish darajasi, kadrlar salohiyati, raqamli infratuzilma va boshqaruv sifati aniqlandi hamda ularning o‘zaro ko‘p omilli bog‘liqligi ekonometrik modellarda asoslab berildi.
5. Raqamlashtirish va avtomatlashtirish darajasining ortishi mehnat unumdorligi, mahsulot sifati, eksport hajmi hamda rentabellik ko‘rsatkichlariga bevosita ijobiy ta’sir ko‘rsatishi aniqlandi. Raqamli texnologiyalar darajasi past bo‘lgan korxonalarda operatsion xarajatlar ulushi yuqoriligi va boshqaruv samaradorligi yetarli emasligi tasdiqlandi.
6. Mintaqa korxonalari samaradorligini oshirishning ustuvor ko‘rsatkichlari (raqamli iqtisodiyot ulushi, avtomatlashtirish darajasi, ESG indeksi, eksport salohiyati) tanlab olindi hamda ushbu indikatorlar asosida 2026–2030-yillarga mo‘ljallangan strategik rivojlanish tendensiyalari prognoz qilindi.

7. Qashqadaryo viloyatida xizmat ko‘rsatish va sanoat ishlab chiqarish hajmi (54 118 mlrd so‘m) ortgan bo‘lsa-da, resurslardan foydalanish va mehnat unumdorligi (108,2 mln so‘m/xodim) maksimal potentsialga yetmagani aniqlandi hamda ularni raqamli texnologiyalar orqali qayta qurollantirish zarurati asoslab berildi.

8. Ishlab chiqilgan 6 ta vaznli indikator bo‘yicha Qashqadaryo viloyatidagi korxonalarning integral strategik samaradorlik darajasi 60–65% diapazonida shakllangani aniqlandi hamda ushbu ko‘rsatkichni oshirish rezervlari belgilab berildi.

9. Sho‘rtan gaz-kimyo majmuasida daromadlar o‘sishi (31,8%) va foyda ortganiga qaramay, rentabellik darajasi 11,0% ga pasaygani diagnostika qilindi. Yirik korxonalarda raqamli investitsiyalar qaytimi (ROI) hamda energiya sig‘imini nazorat qilish orqali mahsulot birligiga xarajatlarni qisqartirish imkoniyatlari asoslandi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/2025.27.12.I.11.03**
**ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ КАРШИНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**КАРШИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ТОХИРОВА НИГОРА ЗОКИРЖОН КИЗИ**

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

**08.00.12 – Региональная экономика**

**АВТОРЕФЕРАТ**
**диссертация доктора философии (PhD) по экономическим наукам**

**Карши – 2026**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Академии наук Республики Узбекистан под номером B2026.3.PhD/Iqt7398**

Докторская диссертация выполнена в Каршинском государственном университете.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекском, русском и английском (резюме)) размещён на веб-странице Научного совета (www.qarshidu.uz), а также на информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyonet.uz).

| | |
|---|---|
| **Научный руководитель:** | **Оманов Рустам Фармонович**<br>кандидат экономических наук, профессор |
| **Официальные оппоненты:** | **Халимов Жавлонбек Шахриёрович**<br>доктор экономических наук, доцент |
| | **Рузиев Зафар Икромович**<br>кандидат экономических наук, профессор |
| **Ведущая организация:** | **Термезский государственный университет** |

Защита диссертации состоится на заседании Научного совета по присуждению учёных степеней DSc.03/2025.27.12.I.11.03 при Каршинский государственный университет, которое состоится «26» 11 2026 года в 16⁰⁰ часов. Адрес: 180119, г. Карши, ул. Кучабог, дом 17. Тел.: (+998 75) 221-21-04, факс: (+998 75) 220-02-10, e-mail: info@qarshidu.uz.

С диссертацией доктора философии (PhD) можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Каршинский государственный университет (регистрационный номер №586). Адрес: 180119, г. Карши, ул. Кучабог, дом 17. Тел.: (+998 75) 221-21-04, факс: (+998 75) 220-02-10).

Автореферат диссертации разослан «13» 11 2026 года.

(Протокола рассылки №43 от «13» 11 2026 года).

**Д.Х. Набиев**
Председатель совета по присуждению учёных степеней, д.э.н., профессор

**Г.А. Набиев**
Учёный секретарь совета по присуждению учёных степеней, д.э.н., профессор

**А.О. Очилов**
Председатель научного семинара при совете по присуждению учёных степеней д.э.н., профессор

## ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

**Актуальность темы диссертации.** Во всём мире цифровая трансформация становится одним из ключевых факторов экономического роста, укрепления конкурентоспособности предприятий и повышения эффективности производства. По данным Международного союза электросвязи (International Telecommunication Union - ITU), в 2025 году число интернет-пользователей в мире достигло около 6,0 млрд человек, или 74% населения планеты. В 2024 году этот показатель составлял 5,8 млрд человек, или 71%. Тем не менее в 2025 году 2,2 млрд человек в мире не имели возможности пользоваться интернетом или не пользовались им[25]. По данным Eurostat, в 2025 году 52,7% предприятий Европейского союза использовали платные облачные вычислительные услуги. Для сравнения: в 2014 году доля предприятий, пользовавшихся такими услугами, составляла лишь 17,8%[26]. Вместе с тем важное научно-практическое значение имеет определение того, насколько широкое внедрение цифровых технологий влияет на экономические результаты предприятий, какова его роль в повышении их финансово-экономической эффективности и в какой степени используются имеющиеся возможности. Поэтому актуальность настоящего исследования определяется необходимостью оценки взаимосвязи между эффективностью предприятий и уровнем их цифрового развития, выявления влияющих факторов и разработки механизмов повышения эффективности цифровой трансформации.

В мире всё более актуальными становятся научные исследования, направленные на оценку экономической результативности внедрения искусственного интеллекта, Big Data, IoT, ERP, CRM, Business Intelligence и облачных технологий для повышения эффективности деятельности предприятий. По данным Eurostat, в 2025 году 20,0% предприятий Европейского союза использовали технологии искусственного интеллекта, что на 6,5 процентного пункта больше, чем в 2024 году[27]. Эти тенденции усиливают необходимость комплексной оценки влияния цифровой трансформации на экономическую эффективность предприятий. В этой связи приоритетными научно-практическими задачами являются интеграция финансовых и нефинансовых показателей на основе систем KPI и Balanced Scorecard, эконометрическое моделирование влияния цифровых технологий на экономическую результативность и совершенствование организационно-экономических механизмов управления, основанного на данных.

В Новом Узбекистане цифровая трансформация отраслей экономики и регионов, внедрение на предприятиях современных информационных систем и технологий цифрового управления, автоматизация производственных процессов и процессов оказания услуг, а также повышение эффективности

---

[25] International Telecommunication Union (ITU). Facts and Figures 2025: Internet use. Geneva: ITU, 2025. URL: https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2025/10/15/ff25-Internet-use

[26] Eurostat. 53% EU enterprises used paid cloud services in 2025. News article, 3 February 2026. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/w/ddn-20260203-1

[27] Eurostat. 20% of EU enterprises use AI technologies. 2025-yil 11-dekabr. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20251211-2

хозяйствующих субъектов относятся к важным направлениям экономического развития. По данным Национального комитета по статистике Республики Узбекистан, в январе-июне 2026 года объём услуг связи и информатизации в республике достиг 51,9 трлн сум, а реальный темп роста оказанных рыночных услуг составил 16,9%[28]. По данным Управления статистики Кашкадарьинской области, в январе-июне 2026 года валовой региональный продукт области вырос на 8,4% по сравнению с соответствующим периодом прошлого года, промышленное производство - на 8,3%, объём услуг - на 15,8%. Вместе с тем индекс инвестиций в основной капитал составил 76,4%, что означает снижение объёма инвестиций по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. Эти показатели усиливают необходимость эффективного использования производственных, финансовых, трудовых и технологических ресурсов на предприятиях региона, комплексной оценки уровня цифровой трансформации и определения её влияния на результативность деятельности предприятий[29]. Исходя из этого, большое теоретическое и практическое значение имеют совершенствование механизма повышения эффективности предприятий региона в условиях цифровой трансформации, интеграция инструментов цифрового управления с системами KPI и Balanced Scorecard, выявление факторов, влияющих на эффективность, и научное обоснование перспективных параметров развития предприятий Кашкадарьинской области.

Нормативно-правовые основы повышения эффективности предприятий региона в условиях цифровой трансформации в Узбекистане тесно связаны с приоритетными задачами, определёнными в Указе Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года № УП-6079 «Об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан - 2030» и мерах по её эффективной реализации», в постановлении от 28 апреля 2020 года № ПП-4699 «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства», а также в постановлении от 14 октября 2024 года № ПП-358 «Об утверждении Стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года». Кроме того, законы Республики Узбекистан от 9 декабря 2015 года № ЗРУ-395 «Об электронном правительстве», от 24 июля 2020 года № ЗРУ-630 «Об инновационной деятельности» и от 25 декабря 2019 года № ЗРУ-598 «Об инвестициях и инвестиционной деятельности» [30] определяют правовые

---

[28] Национальный комитет по статистике Республики Узбекистан. 3 августа 2026 года. https://stat.uz/uz/

[29] Национальный комитет по статистике Республики Узбекистан, Управление статистики Кашкадарьинской области. Кашкадарьинская область в цифрах (по состоянию на январь-июнь 2026 года). https://www.qashstat.uz/uz/

[30] Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года № УП-6079. Об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан - 2030» и мерах по её эффективной реализации. URL: https://lex.uz/docs/-5030957. Постановление Президента Республики Узбекистан от 28 апреля 2020 года № ПП-4699. О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства. URL: https://lex.uz/uz/acts/-4800657. Постановление Президента Республики Узбекистан от 14 октября 2024 года № ПП-358. Об утверждении Стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года. URL: https://lex.uz/docs/-7158604.
Закон Республики Узбекистан от 9 декабря 2015 года № ЗРУ-395. Об электронном правительстве. URL: https://lex.uz/docs/-2833860. Закон Республики Узбекистан от 24 июля 2020 года № ЗРУ-630. Об инновационной деятельности. URL: https://lex.uz/uz/acts/-4910391. Закон Республики Узбекистан от 25

основы внедрения цифровых технологий на предприятиях, развития инновационной деятельности и совершенствования инвестиционных процессов. Помимо этого, постановления Кабинета Министров, касающиеся развития цифровой экономики и электронного правительства, оценки показателей цифрового развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий, служат совершенствованию организационных механизмов в этой сфере. Задачи, определённые в этих нормативно-правовых документах, являются важной правовой и институциональной основой для разработки механизмов ускорения процессов цифровой трансформации на предприятиях региона, автоматизации производственной и управленческой деятельности, повышения эффективности использования ресурсов, привлечения инвестиций и улучшения финансово-экономических результатов предприятий.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики.** Данная диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики I. «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

**Степень изученности проблемы.** По вопросам совершенствования механизма повышения эффективности предприятий региона в условиях цифровой трансформации зарубежными учёными широко исследованы вопросы управления эффективностью деятельности предприятий, цифровой трансформации, цифровой бизнес-стратегии, оценки стратегической эффективности и совершенствования бизнес-моделей на основе цифровых технологий. В научных трудах зарубежных учёных P. Aghion, P. Howitt, E.I. Altman, M. Arellano, S. Bond, N. Bloom, J. Van Reenen, T. Bollerslev, E. Brynjolfsson, A. McAfee, L.M. Hitt и R.F. Engle[31] исследованы такие вопросы,

---

декабря 2019 года № ЗРУ-598. Об инвестициях и инвестиционной деятельности. URL: https://lex.uz/ru/docs/-4664142. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 15 июня 2021 года № 373. О мерах по дальнейшему совершенствованию системы рейтинговой оценки состояния развития цифровой экономики и электронного правительства. URL: https://lex.uz/uz/docs/-5458249?ONDATE=16.06.2021%2000.

[31] Aghion P., Howitt P. A Model of Growth Through Creative Destruction // Econometrica. - 1992. - Vol. 60, No. 2. - P. 323–351. DOI: 10.2307/2951599. URL: https://doi.org/10.2307/2951599.

Altman E.I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // The Journal of Finance. - 1968. - Vol. 23, No. 4. - P. 589–609. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x. URL: https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x. Arellano M., Bond S. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations // The Review of Economic Studies. - 1991. - Vol. 58, No. 2. - P. 277–297. DOI: 10.2307/2297968. URL: https://doi.org/10.2307/2297968. Bloom N., Van Reenen J. Measuring and Explaining Management Practices Across Firms and Countries // The Quarterly Journal of Economics. - 2007. - Vol. 122, No. 4. - P. 1351–1408. DOI: 10.1162/qjec.2007.122.4.1351. URL: https://doi.org/10.1162/qjec.2007.122.4.1351. Bollerslev T. Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity // Journal of Econometrics. - 1986. - Vol. 31, No. 3. - P. 307–327. DOI: 10.1016/0304-4076(86)90063-1. URL: https://doi.org/10.1016/0304-4076(86)90063-1. Brynjolfsson E., Hitt L.M. Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance // Journal of Economic Perspectives. - 2000. - Vol. 14, No. 4. - P. 23–48. DOI: 10.1257/jep.14.4.23. URL: https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.14.4.23. American Economic Association. Engle R.F. Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation //

как влияние технологического прогресса на экономический рост, роль информационных технологий в результативности деятельности предприятий, оценка финансовой устойчивости, выявление экономических рисков и влияние инноваций на долгосрочное развитие.

Учёными стран СНГ особое внимание уделено формированию цифровой экономики, цифровизации предприятий, совершенствованию статистических и методических основ оценки цифровой зрелости и цифровой трансформации. В научных работах И.А. Бланка, О.В. Ефимовой, В.В. Ковалева, М.Н. Крейниной, Г.В. Савицкой, Р.С. Сайфуллина, А.Д. Шеремета и Е.С [32] Стояновой широко освещены вопросы анализа финансового состояния предприятий, определения финансовой устойчивости, обоснования инвестиционных решений, управления финансовыми рисками и оценки результатов хозяйственной деятельности.

Местными учёными в Узбекистане выполнен ряд научных исследований по формированию цифровой экономики, цифровизации отраслей экономики и предприятий, развитию электронного бизнеса и электронной торговли, использованию современных информационных технологий и совершенствованию теоретико-методических основ цифровой трансформации. В частности, в научных исследованиях А.О. Очилова, А.А. Худаяров, Б.Х. Беркинова, О.М. Абдуллаева, Р.Х. Аюпова, Г.Р. Балтабаевой, С.Б. Абдужаббарова, С.С. Гуломова, Ф.Д. Жураева, Ш.И. Мустафакулова, Х.С. Мухитдинова и Г.Ф. Кувватовой[33] изучены вопросы развития цифровой экономики, повышения экономической эффективности промышленных предприятий, совершенствования инвестиционной деятельности,

---

Econometrica. - 1982. - Vol. 50, No. 4. - P. 987–1007. DOI: 10.2307/1912773. URL: https://www.jstor.org/stable/1912773.

[32] Бланк И.А. Управление финансовой безопасностью предприятия. - Киев: Ника-Центр: Эльга, 2004. - 776 с. Ефимова О.В. Финансовый анализ. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Бухгалтерский учет, 2002. - 526 с. URL: https://search.rsl.ru/ru/record/01000742144. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. - Москва: Финансы и статистика, 2001. - 559 с. URL: https://search.rsl.ru/ru/record/01000720628. Крейнина М.Н. Финансовое состояние предприятия: методы оценки. - Москва: ДИС, 1997. - 224 с. URL: https://library.cbr.ru/catalog/lib/books/270115/. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. - Минск: Новое знание, 2005. Сайфулин Р.С. - Sheremet A.D. bilan hammualliflikdagi manba: Sheremet A.D., Sayfulin R.S. Методика финансового анализа. - Москва: ИНФРА-М, 1996. - 172 с. URL: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_4659/. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент: теория и практика. - Москва: Перспектива, 2010.

[33] A.O.Ochilov, A.A.Khudayarov. Raqamli iqtisodiyot sharoitida xizmatlar sohasini rivojlantirish yo‘llari // XXI Asr: Fan va ta’lim masalalari (XXI век: Вопросы науки и образования). 2024. №2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/raqamli-iqtisodiyot-sharoitida-xizmatlar-sohasini-rivojlantirish-yollari. Berkinov B.H. Berkinov B.H., Abdujabborov S.B. Korxonada xarajatlarni kamaytirishning muqobil yo‘llari // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar ilmiy elektron jurnali. https://iqtisodiyot.tsue.uz/sites/default/files/maqolalar/13_B_Berkinov.pdf?utm_source . G‘ulomov S.S. G‘ulomov S.S., Ayupov R.H., Abdullayev O.M., Baltabayeva G.R. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari: o‘quv qo‘llanma. - Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2019. - 380 b. ISBN: 978-9943-13-802-5. https://akbt.urdu.uz/ . Mustafaqulov Sh.I. O‘zbekistonda investitsion muhit jozibadorligini oshirishning ilmiy-uslubiy asoslarini takomillashtirish. - Toshkent, 2017. - Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati. https://api.ziyonet.uz/uploads/books/696768/59edb904c7004.pdf?utm_source . Muxitdinov X.S. Bu olimning ilmiy rahbarligida bajarilgan, rasmiy OAK sahifasida qayd etilgan quyidagi dissertatsiyalar mintaqaviy iqtisodiyot va ekonometrik modellashtirish yo‘nalishiga mos: Jo‘raev F.D. Qishloq xo‘jalik mahsulotlar ishlab chiqarishni rivojlantirish va boshqarishni ekonometrik modellashtirish (Qashqadaryo viloyati misolida). - PhD dissertatsiyasi. OAK rasmiy sahifasi. Quvatova G.F. Mintaqa sanoat korxonalarida investitsiya jarayonlarini rivojlantirish mexanizmlari (Qashqadaryo viloyati misolida). - PhD dissertatsiyasi. OAK rasmiy sahifasi

обеспечения финансово-экономической устойчивости и моделирования региональных экономических процессов.

В рассмотренных выше научных работах исследованы вопросы оценки финансовой устойчивости предприятий, выявления экономических рисков, изучения влияния цифровых технологий и инноваций на эффективность производства, совершенствования инвестиционной деятельности и моделирования региональных экономических процессов. Однако вопросы комплексной оценки взаимосвязи между уровнем цифрового развития и экономической эффективностью предприятий региона в условиях цифровой трансформации, интеграции критериев KPI и Balanced Scorecard с индикаторами цифровой трансформации, диагностики организационно-функционального состояния предприятий и определения влияния цифровых факторов на эффективность с помощью эконометрических методов требуют более глубокого исследования. В частности, на примере предприятий Кашкадарьинской области большое научно-практическое значение имеют объединение финансово-экономических, технологических и территориальных показателей в единую систему оценки, совершенствование механизмов цифрового управления и прогнозирование перспективных параметров эффективности предприятий. Недостаточная изученность этих вопросов на основе комплексного подхода определяет цель и основные направления диссертационного исследования на тему «Совершенствование механизма повышения эффективности региональных предприятий в условиях цифровой трансформации».

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ вуза или научной организации, где выполнена диссертация.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с научно-исследовательскими работами Каршинского государственного университета, в частности в рамках плана научно-исследовательской работы на тему «Пути и перспективы социально-экономического развития Кашкадарьинской области».

**Цель исследования** состоит в совершенствовании механизма повышения эффективности предприятий региона в условиях цифровой трансформации и разработке научных предложений и практических рекомендаций на примере Кашкадарьинской области.

**Задачи исследования:**

изучить теоретико-методологические основы повышения эффективности предприятий региона в условиях цифровой трансформации;

определить основные факторы влияния цифровой трансформации на эффективность деятельности предприятий региона;

изучить зарубежный опыт повышения эффективности предприятий и обосновать возможности его адаптации к региональным условиям;

усовершенствовать методику комплексной оценки показателей цифровой инфраструктуры, управления, аналитики данных, инноваций, человеческого капитала и информационной безопасности, определяющих уровень цифровой трансформации предприятий региона;

усовершенствовать методы оценки уровня интеграции цифровых систем, аналитики данных, искусственного интеллекта и автоматизации на основе индексов DI, DA, AI и AU и критерия ROI;

проанализировать состояние цифровой трансформации, экономические и технологические показатели предприятий Кашкадарьинской области и оценить эффективность цифровых инвестиций;

оценить влияние показателей цифрового мониторинга и риск-менеджмента на адаптивность предприятий к изменениям рынка и усовершенствовать механизм их интеграции;

оценить основные факторы, влияющие на эффективность предприятий региона, на основе экономико-статистических и эконометрических методов;

спрогнозировать перспективные показатели эффективности предприятий региона и разработать практические рекомендации.

**Объектом исследования** выбрана производственная и управленческая деятельность предприятий, функционирующих в Кашкадарьинской области, в условиях цифровой трансформации.

**Предмет исследования** составляют организационно-экономические отношения, возникающие в процессе совершенствования механизмов повышения и оценки эффективности предприятий региона в условиях цифровой трансформации.

**Методы исследования.** В ходе исследования использованы системный и комплексный подходы, научная абстракция, анализ и синтез, сравнительный анализ, экономико-статистический анализ, группировка, индексный метод, KPI и Balanced Scorecard, корреляционно-регрессионный анализ, эконометрическое моделирование, прогнозирование, а также графический и табличный методы.

**Научная новизна исследования состоит в следующем:**

с целью устранения проблемы разрозненного внедрения цифровых технологий на предприятиях региона и оценки их экономической результативности усовершенствован механизм управления цифровой эффективностью на основе интегральной оценки показателей цифровой инфраструктуры, управления, аналитики, инноваций, человеческого капитала и информационной безопасности;

усовершенствован механизм повышения адаптивности предприятий региона к изменениям рынка на основе интеграции индикаторов цифрового мониторинга и риск-менеджмента; обосновано, что рост охвата систем цифрового мониторинга на 80,9% и охвата риск-менеджментом на 17,5 процентного пункта привёл к сокращению срока адаптации к рынку с 27 до 18 дней;

усовершенствован механизм диагностики уровня интеграции цифровых систем, аналитики данных, искусственного интеллекта и автоматизации на предприятиях региона на основе индексов DI, DA, AI и AU и критерия ROI; разработано практическое решение на основе интеграции ERP-CRM-API, аналитики в реальном времени, predictive analytics и сквозной (end-to-end) автоматизации;

разработан вариант трендового прогноза эффективности предприятий региона на 2026-2030 годы; на основе трендовых моделей объёма услуг, производительности труда и рентабельности доказано, что в 2030 году они достигнут соответственно 6 584 млрд сум, 109,4 млн сум/работник и 17,5%, а уровень автоматизации повысится до 56%.

**Практические результаты исследования состоят в следующем:**

разработанный практический механизм комплексной оценки и управления цифровой эффективностью на предприятиях региона, за счёт оценки показателей цифровой инфраструктуры, управления, аналитики, инноваций, человеческого капитала и информационной безопасности в единой интегральной системе, служит выявлению проблем, связанных с разрозненным внедрением цифровых технологий, и определению приоритетов цифрового развития предприятий;

в результате применения разработанного практического механизма управления на основе цифрового мониторинга и риск-менеджмента, с учётом роста охвата систем цифрового мониторинга на 80,9%, охвата риск-менеджментом на 17,5 процентного пункта и сокращения срока адаптации к рынку с 27 до 18 дней, расширены возможности оперативного принятия управленческих решений на предприятиях;

сформированные практические инструменты оценки для диагностики состояния цифровой трансформации предприятий позволяют, используя индексы DI, DA, AI и AU, а также критерий ROI, определять уровень интеграции систем, аналитики данных, искусственного интеллекта и автоматизации, выявлять проблемные направления и выбирать для них практические решения на основе интеграции ERP-CRM-API, аналитики в реальном времени, predictive analytics и сквозной (end-to-end) автоматизации;

на основе разработанных прогнозных показателей эффективности предприятий региона на 2026-2030 годы определены целевые параметры на 2030 год: объём услуг - 6 584 млрд сум, производительность труда - 109,4 млн сум на одного работника, рентабельность - 17,5%, уровень автоматизации - 56%; их можно использовать как практическую основу при разработке стратегии цифровой трансформации предприятий и среднесрочных программ развития.

**Достоверность результатов исследования.** Достоверность объясняется целесообразностью применённых в ходе исследования научных подходов и методов; получением использованных данных из официальных источников, в том числе официальных статистических, аналитических и практических данных Национального комитета по статистике Республики Узбекистан, Управления статистики Кашкадарьинской области, Министерства цифровых технологий Республики Узбекистан и хокимията Кашкадарьинской области; обработкой показателей деятельности предприятий региона на основе экономико-статистических, индексных, интегральной оценки, эконометрических методов и трендового прогнозирования; сопоставительным анализом полученных результатов; а также обоснованностью научных выводов, предложений и рекомендаций

практическими данными. Управление статистики Кашкадарьинской области в настоящее время действует в системе Национального комитета по статистике Республики Узбекистан. В региональных мероприятиях по цифровой трансформации хокимият Кашкадарьинской области и Министерство цифровых технологий указаны в качестве соответствующих исполнителей.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования объясняется развитием теоретико-методических основ повышения эффективности предприятий региона в условиях цифровой трансформации; совершенствованием механизма цифровой эффективности, основанного на интегральной оценке цифровой инфраструктуры, управления, аналитики, инноваций, человеческого капитала и информационной безопасности; сочетанием индикаторов цифрового мониторинга и риск-менеджмента при оценке адаптивности предприятий к изменениям рынка; а также разработкой диагностики процессов цифровой трансформации на основе показателей DI, DA, AI, AU и ROI и трендовой прогнозной модели на 2026-2030 годы. Полученные в исследовании теоретические и методические результаты служат развитию дальнейших научных исследований в направлениях региональной экономики, управления предприятиями и цифровой трансформации.

Практическая значимость результатов исследования определяется возможностью использования разработанных предложений и рекомендаций Министерством цифровых технологий Республики Узбекистан, Национальным комитетом по статистике Республики Узбекистан, хокимиятом Кашкадарьинской области, Управлением статистики Кашкадарьинской области и действующими в регионе предприятиями при оценке уровня цифровой трансформации, совершенствовании систем цифрового мониторинга и риск-менеджмента, внедрении интеграции ERP-CRM-API, принятии управленческих решений на основе аналитики в реальном времени и искусственного интеллекта, прогнозировании эффективности предприятий и разработке программ развития на 2026-2030 годы. Кроме того, результаты исследования могут использоваться в высших учебных заведениях в качестве научно-методического источника при преподавании дисциплин «Цифровая экономика», «Экономика предприятия», «Стратегический менеджмент» и «Региональная экономика».

**Внедрение результатов исследования.** На основе разработанных научных предложений и практических рекомендаций по совершенствованию механизма повышения эффективности предприятий региона в условиях цифровой трансформации:

предложение по механизму управления цифровой эффективностью на основе интегральной оценки показателей цифровой инфраструктуры, управления, аналитики, инноваций, человеческого капитала и информационной безопасности, направленное на решение проблемы разрозненного внедрения цифровых технологий на предприятиях региона и

оценки их экономической результативности, использовано в деятельности хокимията Кашкадарьинской области (справка хокимията Кашкадарьинской области от 19 октября 2026 года № 02-02/13767). В результате создана возможность комплексной оценки состояния цифровой трансформации на предприятиях, выявления проблемных направлений и направления цифровых инвестиций на приоритетные цели;

предложение по механизму повышения адаптивности предприятий региона к изменениям рынка на основе интеграции индикаторов цифрового мониторинга и риск-менеджмента использовано в деятельности хокимията Кашкадарьинской области (справка хокимията Кашкадарьинской области от 19 октября 2026 года № 02-02/13767). В результате использования данного предложения охват систем цифрового мониторинга вырос на 80,9%, охват риск-менеджментом - на 17,5 процентного пункта, а срок адаптации к изменениям рынка сократился с 27 до 18 дней;

предложение по механизму диагностики уровня интеграции цифровых систем, аналитики данных, искусственного интеллекта и автоматизации на предприятиях региона на основе индексов DI, DA, AI и AU и критерия ROI, а также по практическим решениям на основе интеграции ERP-CRM-API, аналитики в реальном времени, predictive analytics и сквозной (end-to-end) автоматизации использовано в деятельности хокимията Кашкадарьинской области (справка хокимията Кашкадарьинской области от 19 октября 2026 года № 02-02/13767). В результате расширены возможности оценки уровня интеграции цифровых процессов, повышения эффективности использования данных, ускорения принятия управленческих решений и определения экономической отдачи цифровых инвестиций;

предложение по варианту трендового прогноза эффективности предприятий региона на 2026-2030 годы использовано в деятельности хокимията Кашкадарьинской области (справка хокимията Кашкадарьинской области от 19 октября 2026 года № 02-02/13767). Согласно результатам прогноза, создана возможность формирования целевых показателей на 2030 год: объём услуг - 6 584 млрд сум, производительность труда - 109,4 млн сум на одного работника, рентабельность - 17,5%, уровень автоматизации - 56%.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследования обсуждены на международных и республиканских конференциях, в частности на 2 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

**Опубликованность результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано всего 6 научных работ, в том числе 6 научных статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, из них 2 опубликованы в зарубежных и 4 в республиканских журналах.

**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

**В введении** обоснованы актуальность и необходимость темы диссертации, соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий, реализуемым в республике, степень изученности проблемы, цель и задачи исследования, объект и предмет исследования, научная новизна и практические результаты, раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов, представлены сведения о внедрении результатов исследования, опубликованных научных работах, структуре и объёме диссертации.

В первой главе диссертации **«Теоретические основы повышения эффективности предприятий в условиях цифровой трансформации»** рассмотрены современные концепции повышения эффективности предприятий в условиях цифровой трансформации, влияние цифровой трансформации на эффективность деятельности региональных предприятий, а также зарубежный опыт повышения эффективности региональных предприятий и возможности его применения в Узбекистане.

Глобализация мировой экономики, усиление конкуренции и развитие информационно-коммуникационных технологий обусловливают возрастающую необходимость цифровизации деятельности предприятий. Цифровая трансформация посредством искусственного интеллекта, Big Data, облачных технологий, IoT, ERP-систем и цифровых платформ способствует совершенствованию производственных и управленческих процессов, сокращению затрат и повышению конкурентоспособности. Необходимость эффективного использования ресурсов, оперативного адаптирования к потребительскому спросу и конкуренции на международных рынках превращает цифровую трансформацию в важный стратегический фактор обеспечения эффективности и экономической устойчивости региональных предприятий. В результате внедрения цифровой трансформации на предприятиях повышается производительность труда, снижается себестоимость продукции, ускоряется процесс принятия управленческих решений и улучшается эффективность использования ресурсов (рисунок 1).




**Рисунок 1. «Концептуальная модель повышения эффективности предприятий в условиях цифровой трансформации»**[34]

В рисунке 1 концептуальная модель повышения эффективности предприятий в условиях трансформации основана на взаимной интеграции шести направлений: цифровой инфраструктуры, системы управления, инновационного производства, аналитики и мониторинга, человеческого капитала и информационной безопасности.

Модель предусматривает совершенствование деятельности предприятия за счёт координации производственных, логистических, маркетинговых, финансовых и стратегических управленческих процессов. Её практическая значимость объясняется возможностью оценить уровень цифрового развития предприятий, выявить существующие проблемы, определить приоритетные направления цифровых инвестиций и установить влияние технологий на экономическую эффективность. При этом результаты можно оценивать с использованием показателей KPI, Balanced Scorecard, рентабельности,

[34] Разработано автором на основе научных трудов М. Портера, Р.С. Каплана и Д.П. Нортона, У.Э. Деминга, П.Ф. Друкера, Й.А. Шумпетера, Г. Виала, П.К. Верхофа и других учёных, а также материалов OECD.

производительности труда и возврата инвестиций (ROI). Данная модель служит методологической основой для анализа деятельности предприятий Кашкадарьинской области, выявления факторов, препятствующих повышению эффективности, и разработки научно-практических рекомендаций по совершенствованию цифровой трансформации (таблица 1).

Таблица 1

**Показатели оценки влияния цифровой трансформации на эффективность предприятий**[35]

| Направление | Основные показатели | Механизм влияния цифровой трансформации | Влияние на эффективность |
|---|---|---|---|
| **Финансовая эффективность** | • Объём продаж<br>• Прибыль<br>• Уровень рентабельности | Через цифровые каналы растёт объём деятельности региональных предприятий, снижаются затраты, повышается эффективность ценообразования | Улучшаются финансовые результаты, растут прибыль и рентабельность |
| **Клиентская эффективность** | • Уровень удовлетворённости клиентов<br>• Уровень удержания клиентов<br>• Число новых клиентов | Растёт удобство цифровых услуг, обеспечиваются персонализированный подход и оперативное оказание услуг региональными предприятиями | Растут удовлетворённость и лояльность клиентов, расширяется доля рынка |
| **Эффективность процессов** | • Время оказания услуг региональными предприятиями<br>• Число ошибок<br>• Уровень автоматизации процессов | Процессы автоматизируются, данные анализируются в реальном времени, решения принимаются оперативно | Растёт скорость оказания услуг, сокращается число ошибок, повышается производительность |
| **Эффективность использования ресурсов** | • Производительность работников<br>• Возврат инвестиций в технологии<br>• Операционные затраты | Ресурсы распределяются оптимально, устраняется дублирование работ, эффективно используются технологии | Повышается эффективность использования ресурсов, снижаются затраты |
| **Инновационная эффективность** | • Число новых услуг<br>• Доля цифровых решений<br>• Число инновационных проектов | Анализ на основе данных и глубокое понимание потребностей клиентов позволяют создавать новые услуги | Усиливается инновационная деятельность, создаются конкурентоспособность и стоимость |

В таблице 1 разработана система показателей оценки эффективности деятельности предприятий в условиях цифровой трансформации, охватывающая пять основных направлений. Они включают финансовые результаты, удовлетворённость клиентов, бизнес-процессы, использование ресурсов и инновационное развитие. Финансовая эффективность оценивается посредством показателей операционных затрат, рентабельности и отдачи от цифровых инвестиций. Эффективность взаимодействия с клиентами определяется уровнем их удовлетворённости и лояльности, тогда как

[35] Разработано автором на основе подходов к цифровой трансформации и оценке эффективности деятельности предприятий.

эффективность бизнес-процессов оценивается на основе уровня автоматизации, времени выполнения операций и количества ошибок. Эффективность использования ресурсов характеризуется производительностью труда, а также расходами энергии и материалов. Инновационная эффективность, в свою очередь, оценивается посредством доли новых продуктов и цифровых решений. В целом, данные индикаторы позволяют осуществлять комплексный анализ результатов цифровой трансформации предприятия (рисунок 2).

**Рисунок 2. Модель повышения эффективности предприятий на основе**




**цифровой трансформации, факторов-медиаторов и влияния венчурного капитала** [36]

На рисунке 2 отражён механизм влияния цифровой трансформации на эффективность деятельности региональных предприятий. В модели в качестве ключевых факторов определены цифровая инфраструктура, управление, аналитика данных, инновации, человеческий капитал и информационная безопасность. Их взаимосогласованное взаимодействие способствует совершенствованию бизнес-процессов, эффективному использованию ресурсов и повышению качества управленческих решений. В результате создаются условия для улучшения финансовых результатов предприятий, повышения производительности труда и укрепления их конкурентоспособности. Данная модель представляет собой концептуальную

[36] Разработано автором на основе научных подходов к цифровой трансформации и эффективности предприятий.

основу интегрального механизма оценки, предусмотренного первой научной новизной диссертационного исследования.

Актуальность исследования определяется значимой ролью предприятий в экономике. Сфера услуг занимает важное место в формировании валового внутреннего продукта, обеспечении занятости, повышении уровня жизни населения и развитии предпринимательства. Повышение эффективности в данной сфере способствует не только увеличению доходов отдельных предприятий, но и устойчивому развитию всей отрасли, а также улучшению функционирования региональных предприятий. Цифровая трансформация, в свою очередь, позволяет предоставлять услуги быстрее, прозрачнее, с индивидуальным подходом к клиентам и при меньших затратах.

Цифровая трансформация оказывает влияние на все направления деятельности предприятий, обеспечивая возможность оперативного принятия управленческих решений, улучшения взаимодействия с клиентами, сокращения затрат времени и ресурсов, а также повышения конкурентоспособности. Данный процесс не ограничивается внедрением цифровых технологий, но также охватывает совершенствование системы управления, бизнес-моделей, взаимоотношений с клиентами и квалификации сотрудников. В рамках данного направления предусматриваются автоматизация производственных процессов и процессов оказания услуг, использование цифровых платформ, развитие маркетинговой деятельности, оценка эффективности использования ресурсов и повышение производительности труда. При этом необходимо учитывать такие проблемы, как недостаточность технологической инфраструктуры, низкий уровень цифровых компетенций, риски информационной безопасности и инвестиционные затраты.

В связи с этим совершенствование механизмов повышения эффективности региональных предприятий в условиях цифровой трансформации, выявление существующих проблем и разработка путей эффективного использования цифровых технологий являются актуальной научно-практической задачей.

Во второй главе диссертации **«Анализ современного состояния деятельности региональных предприятий Кашкадарьинской области»** исследованы организационно-функциональная диагностическая оценка эффективности деятельности региональных предприятий, оценка эффективности предприятий региона на основе KPI и Balanced Scorecard, а также анализ стратегических показателей повышения эффективности региональных предприятий.

Повышение эффективности деятельности региональных предприятий является одним из важнейших факторов обеспечения устойчивого развития региональной экономики. В условиях рыночной экономики конкурентоспособность предприятий, их финансовая устойчивость и уровень инновационного развития во многом зависят от эффективности организационной и функциональной системы управления. В связи с этим

организационно-функциональный диагностический анализ деятельности предприятий выступает важным компонентом современного управления.

Организационно-функциональный диагностический анализ эффективности деятельности предприятий имеет важное значение для комплексной оценки их деятельности, выявления внутренних возможностей и разработки научно обоснованных направлений повышения эффективности. Это, в свою очередь, является важным фактором повышения конкурентоспособности предприятий, улучшения эффективности деятельности региональных предприятий и обеспечения устойчивого развития (таблица 2).

Таблица 2

**Организационный диагностический анализ эффективности деятельности предприятий**[37]

| Направление | Основные показатели | Содержание анализа | Влияние на эффективность |
|---|---|---|---|
| **Организационная структура** | Количество уровней управления, количество подразделений | Оцениваются простота и гибкость организационной структуры | Сокращаются избыточные управленческие звенья, ускоряется процесс управления |
| **Эффективность управления** | Скорость принятия решений, управленческие расходы | Определяются процесс принятия управленческих решений руководством и их результативность | Повышается эффективность решений, сокращается количество ошибок |
| **Информационные потоки** | Скорость и точность передачи информации | Анализируется эффективность внутренней коммуникации и обмена данными | Повышаются эффективность управления и оперативность принятия решений |
| **Организационная гибкость** | Степень адаптации к изменениям | Оценивается уровень адаптации предприятия к требованиям рынка | Повышается конкурентоспособность |
| **Управление персоналом** | Квалификация сотрудников, уровень мотивации | Анализируются человеческий капитал и кадровая политика | Повышается производительность труда |

Таблица 2 отражает основные направления организационно-диагностического анализа, ориентированного на повышение эффективности деятельности предприятий, а также взаимосвязь между ними. Эффективность предприятия непосредственно зависит от его организационной структуры, механизмов управления, обмена информацией и кадрового потенциала. В частности, при оценке организационной структуры важными показателями являются количество уровней управления и число структурных подразделений. Избыточные управленческие звенья могут замедлять процесс принятия решений и приводить к увеличению расходов. Поэтому упрощение структуры управления и повышение её гибкости являются важными условиями обеспечения эффективности деятельности предприятия.

В современных условиях экономики, характеризующихся усилением неопределённости и ускорением технологических изменений, предприятия

[37] Разработка автора.

должны постоянно совершенствовать свои системы управления. С этой точки зрения организационно-функциональный диагностический анализ выступает инструментом оценки внутренних процессов предприятия, выявления проблем в управлении и определения направлений их устранения. Такой подход создаёт необходимые условия для обоснования управленческих решений, повышения эффективности использования ресурсов и укрепления конкурентоспособности предприятия (рисунок 3)




**Рисунок 3. Функциональная диагностика и методы системного анализа**[38]

Функциональная диагностика и методы системного анализа, а также организационный диагностический анализ эффективности предприятий являются взаимосвязанными подходами. Если функциональная диагностика служит изучению эффективности производственных процессов и выполняемых задач предприятия, то организационная диагностика направлена на оценку управленческой структуры, распределения полномочий, информационного обмена и кадрового потенциала. Совместное применение этих подходов позволяет комплексно изучить организационные, экономические и технологические факторы, влияющие на деятельность предприятия.

Исходя из этого, в рамках исследования автором разработаны критерии функциональной диагностики с учётом особенностей деятельности региональных предприятий Кашкадарьинской области. Эти критерии охватывают направления эффективности управления, производственных

[38] Разработано автором на основе подходов системного анализа, изложенных в трудах М. З. Згуровского и Н. Д. Панкратовой (2011), Ю. П. Сурмина (2003).

процессов, использования ресурсов, внедрения цифровых технологий, потенциала работников и управления рисками (таблица 3).

Таблица 3

**Критерии функциональной диагностики деятельности региональных предприятий (на примере Кашкадарьинской области)[39]**

| Метод анализа | Основной критерий | Применение на примере Кашкадарьинской области | Выявленная проблема | Направление совершенствования |
|---|---|---|---|---|
| **Функциональный анализ** | Целостность и системность | Проанализирована взаимосвязь управленческих, производственных и логистических процессов в промышленных и сервисных предприятиях | Слабая координация между подразделениями | Внедрение интегрированных ERP и систем цифрового управления |
| **Аксиологический анализ** | Согласованность ценностей и целей | Оценены мотивация работников и уровень корпоративной культуры на предприятиях | Низкий уровень лояльности и инициативности работников | Развитие системы стимулирования и корпоративных ценностей |
| **Концептуальный анализ** | Результативность и продуктивность | Проанализированы показатели производственной эффективности и прибыльности предприятий | Недостаточная эффективность использования ресурсов | Расширение инновационных технологий и автоматизации |
| **Ситуационный анализ** | Гибкость и структурность | Оценена деятельность предприятий в условиях пандемии и изменений рынка | Слабая адаптация к рынку на ряде предприятий | Формирование гибкой системы стратегического управления |
| **Мониторинговый анализ** | Определение фактического состояния | Постоянно отслеживались финансовые и операционные показатели предприятий | Недостаточность базы данных и аналитической системы | Внедрение BI (Business Intelligence) и платформ мониторинга |
| **Диагностический анализ** | Выявление отклонений | Выявлены неэффективность в производстве и управлении | Высокие затраты и потери времени | Применение методов Lean management и Kaizen |
| **Организационный анализ** | Эффективность управления | Изучены управленческая структура и распределение полномочий в региональных предприятиях | Избыточные бюрократические процедуры | Оптимизация структуры управления |

В таблице 3 определены основные критерии функциональной диагностики деятельности региональных предприятий Кашкадарьинской области. Эти критерии позволяют комплексно оценить организационную структуру предприятий, производственные процессы, производительность труда, уровень цифровизации и состояние управления рисками. Для практического применения данного подхода необходимо выразить установленные критерии конкретными показателями и проанализировать их изменение во времени. С этой целью предлагается изучить динамику уровня автоматизации предприятий, использования систем ERP/CRM,

[39] Разработка автора.

производительности труда, рентабельности и других показателей. Эти показатели систематизированы в таблице 4.

Таблица 4

**Функциональный диагностический и системный анализ деятельности региональных предприятий Кашкадарьинской области (состояние на 2023-2025 гг.)[40]**

| Направление анализа | Показатели оценки | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | Изменение за 2023-2025 гг. | Диагностическое состояние |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Функциональный анализ | Доля предприятий с автоматизированными процессами (%) | 34,2 | 41,8 | 49,6 | +15,4 п.п. | Развит на среднем уровне |
| Функциональный анализ | Количество предприятий с внедрённой системой ERP/CRM (ед.) | 418 | 563 | 742 | +77,5% | Наблюдается тенденция роста |
| Аксиологический анализ | Индекс мотивации работников (%) | 61,5 | 66,3 | 71,4 | +9,9 п.п. | Устойчиво улучшается |
| Аксиологический анализ | Уровень текучести кадров (%) | 18,2 | 16,7 | 14,1 | −4,1 п.п. | Стабилизируется |
| Концептуальный анализ | Производительность труда (млн сум/работник) | 128 | 146 | 171 | +33,6% | Эффективность растёт |
| Концептуальный анализ | Уровень рентабельности (%) | 11,8 | 13,6 | 15,2 | +3,4 п.п. | Положительный рост |
| Ситуационный анализ | Скорость адаптации к рынку (дней) | 27 | 22 | 18 | −9 дней (−33,3%) | Гибкость повысилась |
| Ситуационный анализ | Доля предприятий, внедривших новые технологии (%) | 24,5 | 31,7 | 39,4 | +14,9 п.п. | Инновационная активность выросла |
| Мониторинговый анализ | Количество предприятий с цифровой системой мониторинга (ед.) | 362 | 497 | 655 | +80,9% | Диагностика усилилась |
| Диагностический анализ | Доля операционных затрат (%) | 34,8 | 32,1 | 29,7 | −5,1 п.п. | Затраты снижаются |
| Организационный анализ | Среднее число управленческих уровней | 5,2 | 4,8 | 4,1 | −1,1 (−21,2%) | Наблюдается оптимизация |
| Предупредительный анализ | Доля предприятий с системой риск-менеджмента (%) | 19,3 | 27,6 | 36,8 | +17,5 п.п. | Развивается управление рисками |

Данные таблицы 4 показывают, что организационная и функциональная эффективность деятельности региональных предприятий Кашкадарьинской области в 2023-2025 годах заметно улучшилась. В особенности показатели автоматизации процессов и внедрения систем ERP/CRM растут из года в год, что свидетельствует об активизации процессов цифровой трансформации на региональных предприятиях.

Согласно анализу, производительность труда выросла со 128 млн сум в 2023 году до 171 млн сум в 2025 году, а уровень рентабельности превысил 15%. Это показывает, что эффективность использования ресурсов на предприятиях повышается. Вместе с тем снижение доли операционных

[40] Разработано автором на основе результатов исследования.

затрат с 34,8% до 29,7% означает оптимизацию управленческих и производственных процессов.

Мотивация работников и организационная устойчивость также улучшились, уровень текучести кадров снизился. Кроме того, внедрение систем риск-менеджмента и цифрового мониторинга повысило гибкость предприятий в отношении изменений рынка и усилило эффективность стратегического управления. При оценке эффективности деятельности Шуртанского газохимического комплекса важное значение имеет определение соответствия между стратегическими целями и фактическими результатами. С этой целью на основе подходов KPI и Balanced Scorecard (BSC) формируется модель оценки, охватывающая направления финансовой эффективности, внутренних бизнес-процессов, инновационного развития, человеческого капитала и цифрового управления. В данной модели плановые показатели сравниваются с фактическими результатами, и оцениваются степень их выполнения и состояние достижения стратегических целей (таблица 5).

Таблица 5

**Комплексная модель оценки эффективности деятельности Шуртанского газохимического комплекса на основе KPI и Balanced Scorecard (BSC) (2025 г.)[41]**

| Стратегическое направление | Показатель KPI | План (%) | Фактический результат (%) | Степень выполнения (%) | Оценка BSC (0-1) | Состояние |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Финансовая эффективность | Уровень рентабельности | 14,0 | 15,2 | 108,6 | 0,86 | Высокое |
| Работа с клиентами | Индекс удовлетворённости клиентов | 75 | 81 | 108,0 | 0,81 | Устойчивое |
| Внутренние бизнес-процессы | Уровень автоматизации процессов | 45 | 49,6 | 110,2 | 0,83 | Положительное |
| Инновационное развитие | Доля предприятий, внедривших новые технологии | 35 | 39,4 | 112,5 | 0,79 | Растущее |
| Человеческий капитал | Уровень повышения квалификации работников | 68 | 72 | 105,9 | 0,72 | Средне-высокое |
| Цифровое управление | Уровень использования ERP/CRM | 38 | 42,3 | 111,3 | 0,76 | Развивающееся |
| Операционная эффективность | Сокращение операционных затрат | 8 | 10,5 | 131,2 | 0,88 | Очень высокое |
| Инвестиционная активность | Доля инновационных инвестиций | 20 | 23,8 | 119,0 | 0,74 | Устойчивое |

В таблице 5 отражён подход к сопоставлению плановых и фактических показателей для оценки эффективности деятельности Шуртанского

[41] Разработано автором на основе подходов KPI и Balanced Scorecard (сбалансированной системы показателей).

газохимического комплекса на основе KPI и BSC. В таблице охвачены такие направления, как рентабельность, удовлетворённость клиентов, автоматизация процессов, повышение квалификации работников, цифровое управление и сокращение операционных затрат.

Сопоставление показателей KPI с планом позволяет оценить отдельные направления деятельности предприятия. Однако для объединения показателей, выраженных в разных единицах измерения, в единый интегральный критерий необходимо их нормализовать и определить значимость каждого показателя в общей оценке. С этой целью может быть применён метод Min-Max нормализации и подход к определению весовых коэффициентов на основе Analytic Hierarchy Process (AHP). Интегральный стратегический индекс, рассчитанный с помощью этих методов, приведён в таблице 6.

Таблица 6

**Интегральная оценка стратегической эффективности Шуртанского газохимического комплекса на основе BSC и AHP (2025 г.)[42]**

| Направление показателей | Основной индикатор | Фактическое значение | Нормализованный индекс Min-Max (0-1) | Вес AHP (Wi) | Интегральный балл (Ii × Wi) |
|---|---|---|---|---|---|
| **Финансовая эффективность** | Уровень рентабельности (%) | 15,2 | 0,76 | 0,30 | 0,228 |
| **Работа с клиентами** | Уровень удовлетворённости клиентов (%) | 81 | 0,81 | 0,20 | 0,162 |
| **Внутренние бизнес-процессы** | Автоматизация процессов (%) | 49,6 | 0,62 | 0,18 | 0,112 |
| **Инновации и развитие** | Доля предприятий, внедривших новые технологии (%) | 39,4 | 0,57 | 0,15 | 0,086 |
| **Человеческий капитал** | Индекс мотивации работников (%) | 71,4 | 0,71 | 0,10 | 0,071 |
| **Цифровое управление** | Доля предприятий с внедрённой ERP/CRM (%) | 42,3 | 0,60 | 0,07 | 0,042 |

В таблице 6 показаны нормализованные индексы для комплексной оценки деятельности Шуртанского газохимического комплекса на основе BSC, весовые коэффициенты AHP и их вклад в интегральную оценку. Нормализованное значение каждого индикатора умножается на соответствующий весовой коэффициент, и по сумме полученных результатов рассчитывается общий стратегический индекс. На основе приведённых в таблице значений интегральный стратегический индекс равен 0,701. Этот показатель объединяет выбранные индикаторы в единую оценку и позволяет сопоставлять различные стратегические направления деятельности предприятия. Однако для интерпретации интегрального индекса как «средне-высокого» или иного уровня необходимо заранее установить границы оценки, а критерии нормализации и веса AHP должны быть обоснованы.

[42] Разработано автором на основе подхода Balanced Scorecard.

Кроме того, надёжность итогового результата зависит от точности исходных данных. В целом совместное применение подходов KPI и BSC позволяет оценить отдельные направления деятельности предприятия и обобщить их в едином интегральном показателе. Данная модель может служить методической основой при изучении взаимосвязи между цифровой трансформацией, производственными процессами и эффективностью управления.

Интегральная модель BSC:

$$BSCI = \sum_{i=1}^{n} W_i \times I_i = 0{,}701$$

Интегральная модель BSC позволяет комплексно оценить интегральную стратегическую эффективность предприятий Кашкадарьинской области. В модели учитывается взаимосвязь таких показателей, как производительность труда, эффективность затрат, рентабельность, рентабельность активов и использование цифровых технологий. Их системный анализ служит выявлению существующих проблем в деятельности предприятий и определению приоритетных направлений повышения эффективности.

Интерпретация результатов интегрального индекса BSC на основе критериев оценки позволяет определить степень достижения предприятиями стратегических целей. Вместе с тем развитие цифрового управления, автоматизация бизнес-процессов, рациональное использование ресурсов и совершенствование системы работы с клиентами являются важными факторами повышения конкурентоспособности предприятий. Данный подход служит методической основой для оценки интегральной стратегической эффективности предприятий Кашкадарьинской области и разработки научно-практических рекомендаций по их развитию (таблица 7).

Таблица 7

**Оценка стратегических показателей экономического и цифрового развития предприятий Кашкадарьинской области[43]**

| Показатель | Формула | Реальные данные | Оценка |
|---|---|---|---|
| Производительность труда | ПТ = ВУ / ЧР | 54 118 млрд сум / 500 тыс. | ≈108 млн сум/работник |
| Темп роста услуг | – | 111-113 % | Средне-высокий |
| Услуги на душу населения | – | 4,6 млн сум | Низкий |
| Эффективность затрат | ЭЗ = ВУ / ЗР | рост 3,7 % | Средний |
| Эффект цифрового роста | ЭЦР | 112-113 % | Средний |
| Территориальная концентрация | – | Высокая доля г. Карши | Диспропорциональная |

В таблице 7 систематизированы такие показатели, как производительность труда, темп роста услуг, объём услуг на душу населения, эффективность затрат, использование цифровых технологий и территориальная концентрация, для характеристики эффективности предприятий Кашкадарьинской области. Эти индикаторы служат оценке региональной экономической активности, определению эффективности

[43]Составлено на основе данных Управления статистики Кашкадарьинской области и расчётов автора.

использования ресурсов и установлению направлений совершенствования деятельности предприятий. В 2025 году объём рыночных услуг в Кашкадарьинской области составил 54 118,0 млрд сум, увеличившись по сравнению с 2024 годом на 13,6%. Это показывает, что на рынке услуг наблюдается рост. Однако рост объёма услуг сам по себе не доказывает улучшения всех составляющих эффективности предприятий. Для этого необходимо отдельно оценивать такие показатели, как производительность труда, затраты, рентабельность и результативность цифровых технологий.

В целом анализ таблицы показывает, что, хотя предприятия Кашкадарьинской области растут по объёму, эффективность ещё не полностью сформирована. Основные проблемы связаны с эффективностью и охватом услуг, эффективностью затрат и территориальной диспропорцией. Поэтому для повышения эффективности в дальнейшем необходимо территориальное расширение услуг, углубление цифровизации и повышение эффективности использования ресурсов (таблица 8).

Таблица 8

**Комплексная оценка эффективности региональных предприятий Кашкадарьинской области в разрезе стратегических направлений[44]**

| Направление | Показатель | Значение (0-1) | Доля | Итоговый вклад |
|---|---|---|---|---|
| **Финансовая эффективность** | Рентабельность и рост | 0,75 | 0,30 | 0,225 |
| **Производительность труда** | ПТ | 0,65 | 0,20 | 0,13 |
| **Охват клиентов** | Услуги на душу населения | 0,50 | 0,20 | 0,10 |
| **Эффективность процессов** | ЭПр | 0,60 | 0,15 | 0,09 |
| **Цифровизация** | УЦ | 0,60 | 0,10 | 0,06 |
| **Территориальный баланс** | Концентрация | 0,45 | 0,05 | 0,022 |
| Общая эффективность | | | | **≈0,63 (63%)** |

Таблица позволяет провести комплексную оценку эффективности предприятий Кашкадарьинской области в разрезе стратегических направлений и наглядно показывает, какой вклад вносит каждый компонент в общий результат. Анализ показывает, что наибольший вклад приходится на финансовую эффективность (0,225). Это объясняется ростом объёма услуг и относительно высоким уровнем рентабельности. Следовательно, предприятия развиваются экономически устойчиво, а главным драйвером общей эффективности являются именно финансовые результаты.

Производительность труда занимает второе место с вкладом 0,13. Это свидетельствует о наличии объёма деятельности региональных предприятий, но вместе с тем о том, что он не максимален. То есть эффективность работников есть, но за счёт её повышения можно заметно улучшить общую эффективность. Охват клиентов (0,10) находится на среднем уровне, что показывает недостаточную доступность услуг для населения. Низкий объём услуг на душу населения указывает на наличие проблем в этом направлении. Это один из основных факторов, ограничивающих реальную эффективность сектора услуг.

[44] Разработано автором на основе показателей KPI и коэффициентов долевого участия.

Эффективность процессов (0,09) показывает, что процессы оказания услуг региональными предприятиями работают относительно стабильно. Однако невысокое значение этого показателя означает необходимость оптимизации внутренних процессов, сокращения излишних затрат и повышения скорости деятельности региональных предприятий. Уровень цифровизации (0,06) также оценён как средний. Это показывает, что на предприятиях внедряются цифровые технологии, но они пока не достигли уровня, резко повышающего эффективность. Это направление в будущем может стать основным источником роста. Территориальный баланс имеет самый низкий показатель (0,022).

Это означает, что основная часть услуг сосредоточена в центральных районах, в частности в городе Карши, а в других районах области услуги развиты недостаточно. Этот дисбаланс является наиболее важным фактором, снижающим общую эффективность. По совокупным расчётам, общая эффективность предприятий составляет 63%, что означает средний уровень. Этот результат показывает, что сектор развивается, но при этом сохраняются большие резервы.

В третьей главе диссертации «Механизмы совершенствования управления деятельностью региональных предприятий» разработаны: совершенствование концептуальной модели цифровой платформы управления деятельностью региональных предприятий, факторы, влияющие на эффективность деятельности региональных предприятий, и стратегические сценарии обеспечения устойчивого экономического роста перспективных показателей повышения эффективности деятельности предприятий региона.

В Кашкадарьинской области цифровая платформа управления находится на стадии формирования: инфраструктурные факторы и факторы спроса развиты относительно хорошо, однако имеются значительные резервы в направлениях полной цифровизации услуг, расширения инноваций и обеспечения территориального равенства. С экономической точки зрения эта модель показывает наличие необходимости «перехода от экстенсивной стадии роста к интенсивной» (таблица 9).

Таблица 9

**Расширенная модель совершенствования цифровой платформы управления (на примере Кашкадарьинской области)[45]**

| Направление | Элемент совершенствования | Экономический показатель | Реальное состояние (Кашкадарья) | Предлагаемая модель |
|---|---|---|---|---|
| **Цифровая инфраструктура** | Интеграция платформ (ERP, CRM, API) | DI = IntS / TS | Системы работают раздельно | Единая интегрированная платформа |
| **Управление данными** | Big Data и аналитика | DA = DV / TV | Данные используются не полностью | Аналитика в реальном времени (real-time analytics) |
| **Искусственный интеллект** | Принятие решений на основе ИИ | AI = AD / TD | ИИ почти не внедрён | Predictive analytics и управление на |

[45] Разработано автором на основе результатов проведённых исследований.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | основе ИИ |
| **Работа с клиентами** | Омниканальные услуги | OC = MC / TC | В основном традиционные услуги | Интеграция мобильных, онлайн и офлайн каналов |
| **Эффективность платформы** | Уровень автоматизации | AU = AP / TP | Частично автоматизировано | Полная автоматизация (end-to-end) |
| **Инновации** | Доля цифровых услуг | IN = DS / TS | Низкий уровень (~0,25) | Новые услуги (финтех, электронная коммерция) |
| **Кибербезопасность** | Информационная безопасность | CS = SP / TP | Слабые системы | Сильная защита и управление рисками |
| **Экономическая эффективность** | ROI платформы | ROI = (NB − C) / C | Средняя эффективность | Высокий ROI и оптимизация затрат |

Таблица 9 комплексно отражает экономические основы совершенствования цифровой платформы управления на предприятиях, и каждое представленное в ней направление проявляется как важный фактор повышения эффективности предприятия. Хотя процесс цифровой трансформации в Кашкадарьинской области начат, он ещё не перешёл в системную и интегрированную стадию.

Показатели экономической и стратегической эффективности предприятий Кашкадарьинской области в 2015-2025 годах устойчиво росли. В частности, объём услуг вырос с 1,1 трлн сум в 2015 году до 4,2 трлн сум в 2025 году, что означает значительное расширение региональной экономики. Вместе с тем производительность труда выросла более чем вдвое, достигнув 82,4 млн сум на одного работника (таблица 10).

Таблица 10

**Динамика показателей эффективности предприятий Кашкадарьинской области (2015-2025 гг.)[46]**

| Год | Объём услуг Q (млрд сум) | Производительность труда ПТ (млн сум/работник) | Рентабельность Р (%) | Эффективность затрат ЭЗ | Уровень автоматизации УА (%) | Доля инновационных услуг ДИ (%) | Лояльность клиентов ЛК (%) | Доля рынка ДР (%) | Индекс ESG-устойчивого развития |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2015** | 1 120 | 38.4 | 8.6 | 0.52 | 12 | 0.8 | 42 | 4.1 | 0.31 |
| **2016** | 1 285 | 41.7 | 9.1 | 0.55 | 14 | 1.0 | 45 | 4.5 | 0.34 |
| **2017** | 1 476 | 45.9 | 9.8 | 0.58 | 17 | 1.2 | 48 | 5.0 | 0.37 |
| **2018** | 1 732 | 50.6 | 10.7 | 0.61 | 21 | 1.5 | 51 | 5.6 | 0.41 |
| **2019** | 2 015 | 56.8 | 11.9 | 0.65 | 25 | 1.9 | 54 | 6.3 | 0.46 |
| **2020** | 1 864 | 53.2 | 9.5 | 0.59 | 28 | 2.1 | 50 | 5.9 | 0.44 |
| **2021** | 2 246 | 61.4 | 11.8 | 0.67 | 31 | 2.4 | 56 | 6.8 | 0.51 |
| **2022** | 2 842 | 69.7 | 12.9 | 0.72 | 35 | 2.8 | 59 | 7.5 | 0.57 |
| **2023** | 3 418 | 75.3 | 13.6 | 0.75 | 38 | 3.0 | 61 | 8.2 | 0.61 |
| **2024** | 4 036 | 79.8 | 14.1 | 0.77 | 39 | 3.2 | 63 | 8.9 | 0.65 |
| **2025** | 4 244 | 82.4 | 14.5 | 0.79 | 40 | 3.3 | 60 | 10.0 | 0.68 |

[46]Разработано автором на основе результатов проведённых исследований.

Анализ показывает, что доля автоматизации и инновационных услуг ежегодно увеличивалась, что свидетельствует об активном внедрении процессов цифровой трансформации на предприятиях. Особенно после 2021 года заметно улучшились показатели рентабельности и эффективности затрат благодаря цифровому управлению и внедрению инновационных технологий. Кроме того, рост показателей лояльности клиентов и рыночной доли свидетельствует об усилении конкурентоспособности предприятий. Увеличение индекса устойчивого развития ESG с 0,31 до 0,68 указывает на постепенное формирование экологических, социальных и управленческих принципов в деятельности региональных предприятий.

Согласно анализу графика, в 2020 году наблюдалось краткосрочное снижение показателей вследствие пандемии и экономических ограничений, однако в последующие годы эффективность быстро восстановилась благодаря цифровой трансформации, автоматизации и внедрению инновационных систем управления. В частности, в период 2021–2025 годов увеличение доли ERP/CRM-систем, цифрового мониторинга и инновационных услуг способствовало ускорению роста индекса эффективности предприятий. На основе трендовой модели можно прогнозировать, что в последующие годы эффективность региональных предприятий будет продолжать устойчиво расти, а повышение уровня цифровизации будет способствовать дальнейшему улучшению совокупных экономических результатов их деятельности.

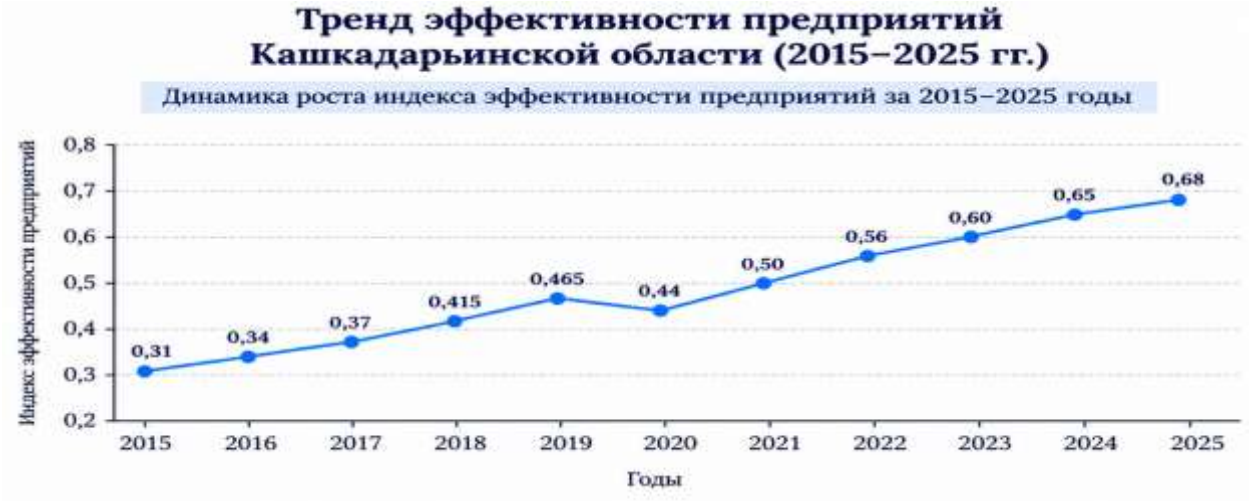



**Рисунок 4. Динамика изменения индекса эффективности предприятий Кашкадарьинской области за 2015–2025 годы[47] Трендовая модель:**

$$SEt=0.028t+0.29$$

Данная трендовая модель показывает, что эффективность предприятий Кашкадарьинской области в 2015-2025 годах имеет устойчивую тенденцию роста. В модели $SE_t$ обозначает индекс эффективности, а t - фактор времени.

[47] Разработано автором на основе результатов проведённых исследований.

Коэффициент 0,028 в уравнении тренда означает, что эффективность предприятий ежегодно растёт в среднем на 2,8 процентного пункта.

Таблица 11

**Трендовый прогноз показателей эффективности предприятий Кашкадарьинской области (2026-2030 гг.)[48]**

| Год | Объём услуг Q (млрд сум) | Производительность труда ПТ (млн сум/работник) | Рентабельность Р (%) | Эффективность затрат ЭЗ | Уровень автоматизации УА (%) | Доля инновационных услуг ДИ (%) | Лояльность клиентов ЛК (%) | Доля рынка ДР (%) | Индекс ESG-устойчивого развития |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2026** | 4 615 | 86.7 | 15.0 | 0.81 | 43 | 3.5 | 64 | 10.8 | 0.71 |
| **2027** | 4 980 | 91.3 | 15.6 | 0.84 | 46 | 3.8 | 66 | 11.7 | 0.74 |
| **2028** | 5 436 | 96.5 | 16.2 | 0.87 | 49 | 4.1 | 68 | 12.6 | 0.77 |
| **2029** | 5 972 | 102.8 | 16.9 | 0.90 | 52 | 4.5 | 70 | 13.5 | 0.81 |
| **2030** | 6 584 | 109.4 | 17.5 | 0.94 | 56 | 4.9 | 72 | 14.6 | 0.85 |

Показатели экономической эффективности предприятий Кашкадарьинской области в 2026-2030 годах будут продолжать устойчиво расти. В частности, объём услуг к 2030 году, по прогнозу, превысит 6,5 трлн сум. Это объясняется широким внедрением в региональных предприятиях цифровой трансформации, автоматизации и инновационных механизмов управления. Производительность труда также будет расти из года в год, и в 2030 году ожидается, что она достигнет уровня создания стоимости более 109 млн сум на одного работника. Это связано с оптимизацией производственных и управленческих процессов, а также с ростом эффективности использования цифровых технологий. Улучшение рентабельности и эффективности затрат свидетельствует об усилении эффективности использования ресурсов на предприятиях. Одновременно приближение уровня автоматизации к 56%, а доли инновационных услуг к 5% показывает поэтапный переход региональных предприятий к модели инновационной экономики. Рост лояльности клиентов, доли рынка и индекса ESG-устойчивого развития усиливает долгосрочную конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность предприятий. В результате в Кашкадарьинской области прогнозируется формирование тенденции комплексного роста эффективности региональных предприятий и устойчивого экономического развития.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Обоснована стратегическая необходимость формирования единой цифровой платформы для эффективного управления деятельностью региональных предприятий. Научно обоснована усовершенствованная концептуальная модель, позволяющая управлять производством, финансами, логистикой, маркетингом и человеческими ресурсами предприятия через

[48]Разработано автором на основе результатов проведённых исследований.

единую интегрированную систему и оперативно принимать управленческие решения.

2. Концепция цифровой платформы управления опирается на интеграцию ERP, CRM, Big Data, искусственного интеллекта и облачных технологий. Этот технологический комплекс повышает конкурентоспособность предприятия за счёт консолидации внутренних и внешних информационных потоков, оптимизации расхода ресурсов и автоматизации операционных процессов.

3. Разработана концепция цифровой платформы управления, основанная на интеграции ERP, CRM, Big Data, искусственного интеллекта и облачных технологий. Доказано, что данный технологический комплекс повышает конкурентоспособность предприятия за счёт консолидации информационных потоков, оптимизации расхода ресурсов и автоматизации операционных процессов.

4. В качестве основных факторов, влияющих на эффективность региональных предприятий, определены инвестиционная активность, уровень внедрения инноваций, кадровый потенциал, цифровая инфраструктура и качество управления; их взаимная многофакторная зависимость обоснована в эконометрических моделях.

5. Установлено, что рост уровня цифровизации и автоматизации оказывает прямое положительное влияние на производительность труда, качество продукции, объём экспорта и показатели рентабельности. Подтверждено, что на предприятиях с низким уровнем цифровых технологий высока доля операционных затрат и недостаточна эффективность управления.

6. Отобраны приоритетные показатели повышения эффективности региональных предприятий (доля цифровой экономики, уровень автоматизации, индекс ESG, экспортный потенциал), и на основе этих индикаторов спрогнозированы стратегические тенденции развития на 2026-2030 годы.

7. Выявлено, что, хотя объём услуг и промышленного производства в Кашкадарьинской области вырос (54 118 млрд сум), использование ресурсов и производительность труда (108,2 млн сум/работник) не достигли максимального потенциала; обоснована необходимость их технологического перевооружения на основе цифровых технологий.

8. По разработанным 6 взвешенным индикаторам установлено, что интегральный уровень стратегической эффективности предприятий Кашкадарьинской области сформировался в диапазоне 60-65%, и определены резервы повышения этого показателя.

9. Диагностировано, что в Шуртанском газохимическом комплексе, несмотря на рост доходов (31,8%) и прибыли, рентабельность снизилась до 11,0%. Обоснованы возможности сокращения затрат на единицу продукции в крупных предприятиях за счёт возврата цифровых инвестиций («ROI») и контроля энергоёмкости.

**SCIENTFIC COUNCIL ON AWARDING ACADEMIC DEGREES UNDER THE NUMBER DSc.03/2025.27.12.I.11.03 AT KARSHI STATE UNIVERSITY**

---

**KARSHI STATE UNIVERSITY**

**TOKHIROVA NIGORA ZOKIRJON KIZI**

# IMPROVING THE MECHANISM FOR ENHANCING THE EFFICIENCY OF REGIONAL ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

**08.00.12 – Regional Economics**

**ABSTRACT**
**of the dissertation of the doctor of philosophy (PhD) on economic sciences**

**Karshi – 2026**

**The topic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation has been registered with the Higher Attestation Commission the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan under registration number B2026.3.PhD/Iqt7398.**

The dissertation was completed at Karshi state university

The abstract of the thesis is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) on the website of the Academic Council (www.qarshidu.uz) and on the information and educational portal "Ziyonet" (www.ziyonet.uz).

| | |
|---|---|
| **Scientific supervisor**: | **Omanov Rustam Farmonovich**<br>Candidate of Economic Sciences, Professor. |
| **Official opponents:** | **Khalimov Javlonbek Shakhriyorovich**<br>Doctor of Economics (DSc), Associate Professor |
| | **Ruziev Zafar Ikromovich**<br>Candidate of Economic Sciences, Professor |
| **Leading organization:** | **Termez State University** |

The defense of the dissertation will take place at the meeting of the Scientific Council for the Award of Academic Degrees DSc.03/2025.27.12.I.11.03 at Karshi State University on "26" 11 2026 at 16$^{00}$ o'clock (Address: 17 Kuchabog Street, Karshi, 180119. Tel.: (+998 75) 221-21-04, Fax: (+998 75) 220-02-10, e-mail: info@qarshidu.uz).

The typescript variant of the Doctor of Philosophy (PhD) thesis is available at the information resource center of Karshi State University (registered under No. 586). (Address: 180119, Karshi, st. Kuchabog street 17. Tel.: (+998 75) 221-21-04).

Abstract of dissertation is delivered "13" 11 2026-y.

(Registry record № 43 on "13" 11 2026).

**D. Kh. Nabiev**
Chairman of the council for the award of academic degrees, Doctor of Economic sciences, Professor

**G.A. Nabiev**
Scientific secretary of the council for the award of academic degrees, Doctor of Economic sciences, Professor

**A.O. Ochilov**
Chairman of the Scientific seminar under the council for the award of academic degrees, Doctor of Economic sciences, Professor

**INTRODUCTION (Annotation of Doctor of Philosophy thesis)**

**The aim of the research** is to improve the mechanism for enhancing the efficiency of regional enterprises in the context of digital transformation and to develop scientific proposals and practical recommendations based on the case of Kashkadarya Region.

**The object of the research** is the production and management activities of enterprises operating in Kashkadarya Region under conditions of digital transformation.

**The scientific novelty of the research is as follows:**

the mechanism for managing digital efficiency has been improved based on the integrated assessment of indicators of digital infrastructure, management, analytics, innovation, human capital, and information security, in order to address the problem of fragmented implementation of digital technologies in regional enterprises and the assessment of their economic effectiveness;

the mechanism for enhancing the adaptability of regional enterprises to market changes has been improved through the integration of digital monitoring and risk management indicators. It has been substantiated that, as a result of increasing the coverage of digital monitoring systems by 80.9% and risk management coverage by 17.5 percentage points, the market adaptation period can be reduced from 27 days to 18 days;

a mechanism for diagnosing the level of digital system integration, data analytics, artificial intelligence, and automation in regional enterprises has been improved based on the DI, DA, AI, and AU indices and the ROI criterion, and practical solutions based on ERP-CRM-API integration, real-time analytics, predictive analytics, and end-to-end automation have been developed;

a trend-based forecast scenario for the efficiency of regional enterprises for 2026–2030 has been developed. Based on trend models of service volume, labor productivity, and profitability, it has been substantiated that by 2030 these indicators will reach 6,584 billion soums, 109.4 million soums per employee, and 17.5%, respectively, while the automation level will increase to 56%.

**Implementation of the research results.** Based on the scientific proposals and practical recommendations developed to improve the mechanism for enhancing the efficiency of regional enterprises under conditions of digital transformation:

the proposal for a digital efficiency management mechanism based on the integrated assessment of digital infrastructure, management, analytics, innovation, human capital, and information security indicators, aimed at addressing the problem of fragmented implementation of digital technologies in regional enterprises and evaluating their economic effectiveness, was implemented in the activities of the Kashkadarya Regional Administration (reference No. 02-02/13767 dated October 19, 2026, issued by the Kashkadarya Regional Administration). As a result, opportunities were created for comprehensively assessing the state of digital transformation in enterprises, identifying problematic areas, and directing digital investments toward priority areas;

the proposal for a mechanism to enhance the adaptability of regional enterprises to market changes through the integration of digital monitoring and risk management indicators was implemented in the activities of the Kashkadarya Regional Administration (reference No. 02-02/13767 dated October 19, 2026, issued by the Kashkadarya Regional Administration). As a result of implementing this proposal, the coverage of digital monitoring systems increased by 80.9%, risk management coverage increased by 17.5 percentage points, and the period of adaptation to market changes was reduced from 27 days to 18 days;

the proposal for a mechanism to diagnose the level of digital system integration, data analytics, artificial intelligence, and automation in regional enterprises based on the DI, DA, AI, and AU indices and the ROI criterion, as well as practical solutions based on ERP-CRM-API integration, real-time analytics, predictive analytics, and end-to-end automation, was implemented in the activities of the Kashkadarya Regional Administration (reference No. 02-02/13767 dated October 19, 2026, issued by the Kashkadarya Regional Administration). As a result, opportunities were expanded for assessing the level of integration of digital processes, improving the efficiency of data utilization, accelerating management decision-making, and determining the economic returns on digital investments;

the proposal concerning the trend-based forecast scenario for the efficiency of regional enterprises for 2026–2030 was implemented in the activities of the Kashkadarya Regional Administration (reference No. 02-02/13767 dated October 19, 2026, issued by the Kashkadarya Regional Administration). Based on the forecast results, opportunities were created to establish target indicators for 2030, including increasing the volume of services to 6,584 billion soums, labor productivity to 109.4 million soums per employee, profitability to 17.5%, and the level of automation to 56%.

**Structure and scope of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusions and recommendations, a list of references, and appendices. The total volume of the dissertation is 147 pages.

**E’LON QILINGAN ISHLAR RO‘YXATI**
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I BO‘LIM (I часть; I part)**

1. Toxirova N.Z. Mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligining tashkiliy va funksional diagnostik rivojlanish tendensiyalari // “Agrobiznes, fan va texnologiyalar” Amaliy jurnal. – Toshkent, 2026. – №6. – B.96-102. (08.00.00; OAK Rayosatining Qarori 30.11.2024-yildagi №364/5) Manba: View of Vol. 4 No. 6 (2026): AGROBUSINESS, SCIENCE AND TECHNOLOGY

2. Toxirova N.Z. Raqamli iqtisodiyot sharoitida mintaqaviy korxonalar boshqaruvini takomillashtirish mexanizmlari // “Muhandislik va iqtisodiyot” Ilmiy-amaliy jurnali. – Toshkent, 2026. – №4. – B. 858-864. (08.00.00; OAK Rayosatining Qarori 28.08.2024-yildagi №360/5) Manba: https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal/article/view/3138

3. Toxirova N.Z. Prospective indicators for improving the efficiency of enterprise activity in the region // “Innovation science and technology” Ilmiy-amaliy jurnali. – Toshkent, 2026. – №2. – B. 273-280. (08.00.00; OAK Rayosatining Qarori 08.05.2025-yildagi №370/5) Manba: https://ist-journal.uz/index.php/IST/article/view/1162

4. Toxirova N.Z. Factors affecting the efficiency of regional enterprises // **“**Econoscitech integration**”** xalqaro ilmiy-elektron jurnali. – Toshkent, 2026. – №5. – B. 135-141. (08.00.00; OAK Rayosatining Qarori 10.04.2026-yildagi №384) Manba: https://econoscitech-integration-journal.uz/index.php/journal/article/view/97

5. Toxirova N.Z. Korxonalar faoliyatida raqamli transformatsiyaning samaradorlikka ta’sir etuvchi nazariy jihatlari // “Ilm fan taraqqiyotida raqamli iqtisodiyot va zamonaviy ta'limning o'rni hamda rivojlanish omillari” Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami. – Farg‘ona – 2026-yil Sentabr – B. 42-54. Manba: https://conferns.com/index.php/fan/article/view/3091

6. Toxirova N.Z. Raqamli transformatsiya sharoitida korxonalar samaradorligini oshirishning nazariy asoslari // “Ilmiy tadqiqotlar va yangi olam” Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami. – Rishton – 2026-yil Sentabr – B. 90-103. Manba: https://conferns.com/index.php/ilm/article/view/3083

7. Toxirova N.Z. Korxonalarda raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali samaradorlikni oshirish nazariyasi // HSR London International Conference on Multidisciplinary Academic Research (HSR-ICMAR) 2026 – United Kingdom, Volume 2, Issue 01, – 2026. – B. 190-192. Manba: Vol. 2 No. 01 (2026): HSR London International Conference on Multidisciplinary Academic Research (HSR-ICMAR) 2026 | HSR London International Conference on Multidisciplinary Academic Research (HSR-ICMAR 2026)

8. Toxirova N.Z. Raqamli iqtisodiyot sharoitida korxona samaradorligini oshirishning ilmiy-nazariy asoslari // Scottish International Conference on

Multidisciplinary Research and Innovation – SICMRI 2026 – Scotland, Volume 6, Issue 02, – 2026. – B. 126-131. Manba: RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA KORXONA SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI | Scottish International Conference on Multidisciplinary Research and Innovation – SICMRI 2026

**II BO‘LIM (II часть; II part)**

9. Toxirova N.Z. Mintaqaviy korxonalar faoliyatini raqamli boshqaruv platformasi konseptual modelini takomillashtirish // “Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot” Ilmiy-amaliy jurnali. – Toshkent, 2026. – №3. – B. 1840-1847. (08.00.00; OAK Rayosatining Qarori 01.04.2023-yildagi №336/1) Manba: Mintaqaviy korxonalar faoliyatini raqamli boshqaruv platformasi konseptual modelini takomillashtirish | green economy and development

10. Toxirova N.Z. Mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligining tashkiliy va funksional diagnostik tadqiqi // “Development of science” Scientific journal. – Buxoro, 2026. – №6. – B. 133-139. ISSN: 3030-3907 Manba: https://devos.uz/article.php?id=5659

Avtoreferat «BIG MAKRO WORLD» nashriyoti tahririyatida tahrirdan o‘tkazildi va o‘zbek, rus, ingliz (tezis) tillaridagi matnlar mosligi tekshirildi (13.11.2026-y.)

Bosmaga ruxsat etildi: 13.11.2026-yil

Bichimi 60x45 ⅛, «Times New Roman» garniturada raqamli bosma usulida bosildi. Shartli bosma tabog‘i 4,5 Adadi: 50. Buyurtma № 43-BMW/26

«BIG MAKRO WORLD» nashriyoti bosmaxonasida chop etildi.

Manzil: Qarshi shahri, Ko‘chabog‘ ko‘chasi, 17-uy.