

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT
TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY
DARAJALAR BERUVCHI DSc. 09/2025.27.12.T.01.02 RAQAMLI ILMIY
KENGASH ASOSIDA TUZILGAN BIR MARTALIK KENGASH**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**

RAVZATOV JONIBEK BAXROMOVICH

**RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA POCHTA ALOQASI
KORXONALARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH
("O'ZBEKISTON POCHTASI" AJ misolida)**

08.00.16-Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya

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

Toshkent - 2026

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

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

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

Ravzatov Jonibek Baxromovich

Raqamli iqtisodiyot sharoitida pochta aloqasi korxonalarining raqobatbardoshligini
oshirish (“O‘zbekiston pochta”AJ misolida)..... 3

Равзатов Жонибек Бахромович

Повышение конкурентоспособности предприятий почтовой связи в условиях
цифровой экономики (на примере АО «Узбекистон почтаси».).....25

Ravzatov Jonibek Bakhromovich

Increasing the Competitiveness of Postal Companies in Digital Economy (on the
example of JSC “Uzbekiston pochta”.).....49

E‘lon qilingan ishlar ro‘yxati

Список опубликованных работ

List of published works.....54

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT
TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY
DARAJALAR BERUVCHI DSc. 09/2025.27.12.T.01.02 RAQAMLI ILMIY
KENGASH ASOSIDA TUZILGAN BIR MARTALIK KENGASH**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**

RAVZATOV JONIBEK BAXROMOVICH

**RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA POCHTA ALOQASI
KORXONALARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH
("O'ZBEKISTON POCHTASI" AJ misolida)**

08.00.16-Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya

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

Toshkent - 2026

Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2024.2.PhD/Iqt4281 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (qisqacha aftoreferat mazmuni)) Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti ilmiy kengash web-sahifasida (www.tuit.uz) va "ZiyoNet" axborot ta'lim portalida (www.ziynet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Otakuziyeva Zuxra Maratdayevna
iqtisodiyot fanlari doktori, professor v.b.

Rasmiy opponentlar:

Muxitdinova Kamola Alisherovna
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Samatov G'affor Alloqulovich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Yetakchi tashkilot:

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Dissertatsiya himoyasi Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.09/2025.27.12.T.01.02 raqamli ilmiy kengashning 2026-yil 26-sentyabr soat 14:00 dagi majlisida bo'lib o'tadi (Manzil: 100084, Toshkent shahri, Amir Temur ko'chasi, 108-uy. Tel.: (+99871) 238-64-15; e-mail: info@tuit.uz).

Dissertatsiya bilan Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (449-raqami bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 100084, Toshkent shahri, Amir Temur ko'chasi, 108-uy. Tel.: (+99871) 238-64-15).

Dissertatsiya avtoreferati 2026-yil 16-sentyabr kuni tarqatildi.
(2026-yil 16-sentyabrdagi 8-raqamli reestr bayonnomasi).

B.Sh. Maxkamov

Ilmiy darajalar beruvchi bir martalik
ilmiy kengash raisi, i.f.d., professor

E.Sh. Nazirova

Ilmiy darajalar beruvchi bir martalik
ilmiy kengash ilmiy kotibi, t.f.d.,
professor

Sh.Sh. To'rayev

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

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahon hamjamiyatining ko'zlangan rivojlanish va farovonlikka erishish uchun raqamli iqtisodiyot sharoitida raqamli texnologiyalar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning rag'batlantiruvchi kuchi sifatida ustuvorlik berishlikni namoyon qilmoqda. So'nggi yillarda raqamli texnologiyalarni pochta va logistika korxonalarida faol qo'llanilishi raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning zaruriy shartiga aylanib ulgurdi. "Global darajada pochta xizmatlari bozori 2025-yilda 252,93 milliard AQSh dollariga yetishini va 2034-yilgacha yillik o'rtacha o'sish sur'ati 1,43 foizni tashkil etishini prognoz qilishmoqda. Bunda internet savdosining o'sishi va texnologik innovatsiyalar muhim omil hisoblanadi"¹. Pochta aloqa sohasida raqamli texnologiya va innovatsiyalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan siyosiy tizim ushbu raqobat ko'rsatkichni oshirishda tayanch hisoblanadi.

Jahon mamlakatlarida pochta sektori yil sayin pochta agentliklari va ishchi qulayligidagi eng katta xizmat tarmog'i hisoblanadi. Pandemiya va elektron tijorat ta'siridagi tendensiyalar, jumladan, xat yozishlarning keskin kamayishi bilan birga, posilkalar va logistika sohasining o'sishi kuzatilmoqda. Buning natijasida pochta xizmatlarining umumiy daromadlari o'sishi va raqamli hamda logistika mahsulotlari hissasi oshib borishi kutilmoqda. Raqamli mahsulotlar ulushini oshirish va logistika xizmatlarini rivojlantirish orqali pochta daromadining o'sishi, an'anaviy pochta operatsiyalari bilan bir qatorda, elektron xizmatlarni joriy etish va kompaniyaning daromad keltirishi va zamonaviy dunyoda rivojlanishini ta'minlash uchun muhim omil bo'lib hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirmonovich Mirziyoyev 2020-yil 5-oktabr kuni milliy pochta tizimini isloh qilish masalalari bo'yicha yig'ilishida "Jahon raqobatbardoshlik maydonida o'rnini mustahkamlash, pochta tizimini xat, jo'natma va tovarlar yetkazib berish, bank, moliya va davlat xizmatlari ko'rsatishga ixtisoslashtirish orqali sohani barqarorligini ta'minlash muhim masala hisoblanadi. "O'zbekiston pochta" AJ tizimida mamlakatimizning barcha hududlarini qamrab olgan. Xususiy operatorlar bilan hamkorlikni yo'lga qo'yish, qo'shimcha xizmatlarni taqdim etish orqali pochta bo'limlari daromadini oshirish mumkin. Sohani rivojlantirish uchun pochta tizimini daromad keltiradigan sohaga aylantirish zarur"² - deya ta'kidladi. Xususan, pochta aloqasi faoliyatini tashkil etish va uni xalqaro amaliyotda o'rnini mustahkamlash, aholi turmush sharoitini yaxshilash davlat siyosatining asosiy vazifasi bo'lib malakali kadrlarni yetishtirish barcha sohalar rivojining asosiy omili hisoblanadi.

O'zbekistonda ham bu borada ko'plab o'zgarishlar qilinib, yaxshi natijalarga erishib kelinmoqda. Raqamli texnologiyalar va ularni amaliyotga tatbiq qilishga qaratilgan davlatimizning odilona siyosati natijasida ishlab chiqarilgan mahsulot va xizmatlarning raqobatbardoshligi yil sayin ijobiy natijalar ko'rsatmoqda. "O'zbekiston pochta" AJ eng yirik pochta aloqasi korxonasi hisoblanadi va uning misolida pochta aloqasi korxonalarining raqamli iqtisodiyotda raqobatbardoshlik

¹ <https://www.precedenceresearch.com/postal-services-market>

² <https://www.upu.int/en/publications/2ipd/the-state-of-the-postal-sector-2025-postal-power-reimagined>

darajasini oshirish usullarini aniqlash va asoslashga qaratilgan mazkur tanlangan dissertatsiya mavzusi ahamiyatli hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 14-dekabrdagi PQ–4921-sonli “Pochta aloqasi xizmatlari ko‘rsatish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori, 2018-yil 3-iyulda qabul qilingan PQ–3832-sonli “O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 18-fevraldagi PF–5349-sonli “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni, “Raqamli ishonch” va O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 20-maydagi 421-sonli “Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish orqali aholiga davlat xizmatlarini ko‘rsatish tizimini yanada takomillashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori, shuningdek, 2018-yil 2-sentabrdagi PQ–3927-sonli “Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlash jamg‘armasini tashkil etish to‘g‘risida”gi qarori, 2020-yil 05-oktyabrdagi PF–6079-son “Raqamli O‘zbekiston – 2030” to‘g‘risidagi farmonlari va boshqa bir qancha me‘yoriy-huquqiy hujjatlarning imzolanishi pochta aloqasi sohasi innovatsion texnologiyalar bilan jihozlash va bu orqali raqobatbardoshlikni yanada oshirishga davlatimiz miqyosida e‘tibor qaratilayotganligidan dalolat beradi. Qonun hujjatlari va boshqa manbalarda ko‘rsatilgan vazifalarning amalga oshirishi O‘zbekistonda pochta aloqasini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega hisoblanadi”³.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Mazkur dissertatsiya tadqiqoti Respublika fan va texnologiyalari rivojlantirishning “Demokratik va huquqiy jamiyatni ma‘naviy-axloqiy va madaniy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish” ustuvor yo‘nalishi doirasida bajarilgan.

Mavzuning o‘rganilganlik darajasi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalarning raqobatbardoshligini oshirish bo‘yicha ko‘plab xorijlik olimlar, jumladan, B. Miethlich, V.I. Dubnytskiy, I. Domazet, A. Berisha, F. Wang, N.Lane, T.Mesenbourg, N.Negroponte, R.Buxt, R.Xiks va boshqalar tomonidan tadqiq qilingan⁴.

Mustaqil davlatlar hamdo‘stligi iqtisodchi olimlaridan raqobatbardoshlik, raqamli iqtisodiy tamoyillar asosida sohalarni rivojlantirish, shuningdek, pochta

³ Lex.uz. O‘zbekiston Respublikasi ma’lumotlari milliy bazasi rasmiy web-sayti.

⁴ Miethlich B. et al. Digital economy and its influence on competitiveness of countries and regions //Revista espacios.-2020.-T. 41.-№. 12.; Dubnytskyi V. I., Pysarkova V. R. The digital economy of the region in the context of conditions to increase its competitiveness.-2020.; Domazet I., Zubović J., Lazić M. Driving factors of serbian competitiveness–Digital Economy and ICT //Strategic management: international journal of strategic management and decision support systems in strategic management.-2018.-T. 23.-№. 1.-C. 20-28.; Berisha-Shaqiri A., Berisha-Namani M. Information technology and the digital economy //Information technology.-2010.-C. 53.; Wang F. et al. The impact of digital economy on the export competitiveness of China’s manufacturing industry //Mathematical Biosciences and Engineering.-2023.-T. 20.-№. 4.-C. 7253-7272; Lane Neal. Advancing the Digital Economy into the 21st Century (Assistant to the US President for Science and Technology), 1999; Mesenbourg Thomas. Measuring the Digital Economy (US Bureau of the Census), 2001; Negroponte N. Being Digital / N. Negroponte. -NY: Knopf, 1995.-256 p.; Бухт Р., Хикс Р. (2018) Определение, концепция и измерение цифровой экономики // Вестник международных организаций. Т. 13. № 2. С. 143–172 (на русском и английском языках). DOI: 10.17323/1996-7845-2018-02-07.

aloqasi korxonalarini iqtisodiy samaradorligini oshirish yuzasidan E.Alexandrova, I.Y.Sizova, A.Kuntsman, E.N.Zaxarova, M.Kastells, B.Panshin, I.A.Strelkova, A.Sokolov, S.A.Plugotarenko, M.Kalujskiy, M.Poloxina E.Sepashvililar o‘zlarining ilmiy izlanishlarini olib borganlar⁵.

O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalar raqobatbardoshligini oshirish, raqamli texnologiyalarning iqtisodiy jarayonlarga integratsiyalashuvi hamda raqamli muhitning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga ta’sirini baholash masalalari bir qator mahalliy olimlarning ilmiy tadqiqotlarida keng yoritilgan bo‘lib, ushbu izlanuvchilar S.S.Gulyamov, R.H.Ayupov, G.K.Kuldosheva, A.T.Kenjabaev, M.A.Davletyarov, D.S.Nasirxodjaeva, O.Umarov, Z.M.Otakuziyeva, K.X.Abdurahmonov, U.O‘.Palvanbayev, M.Xushmurodova, R.Raxmanberdiev, U.A.G‘aniyeva kabi professorlar va mamlakatimizda faoliyat yuritayotgan boshqa yetakchi iqtisodchi olimlar tomonidan ham amalga oshirilgan⁶.

Bugungi kunda raqamli iqtisodiyot jarayonlarining tez sur’atlarda rivojlanishi sharoitida, pochta aloqasi korxonalarining bir butun tizim sifatidagi o‘shishiga ta’sirini o‘rganish, bu sohaning samaradorligi va raqobatbardoshligini baholash

⁵ Alexandrova E. Digital economy in competitiveness of modern companies // Digital Science 2019.-Springer International Publishing, 2020.-C. 114-125.; Sizova I. Y. et al. Managing company competitiveness in the digital economy //Scientific and Technical Revolution: Yesterday, Today and Tomorrow.-Springer International Publishing, 2020.-C. 365-375.; A.Kuntsman, I. Arenkov Method for Assessing Effectiveness of Company Digital Transformation: Integrated approach // IBIMA Publishing, 2019.-C. 1-16.; Захарова Е.Н. Интеллектуализация содержания почтовых услуг в условиях становления цифровой экономики; М.Кастеллс. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. Екатеринбург: У — Фактория, 2004.; Б. Паньшин. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития // Наука и инновации. -2016.-Т. 3.-№ 157.-С. 17-20.; И.А.Стрелкова. Цифровая экономика: новые возможности и угрозы для развития мирового хозяйства.; И.А.Соколов. Цифровая совместная экономика: технологии, платформы и библиотеки в промышленности, строительстве, транспорте и логистике // International Journal of Open Information Technologies ISSN: 2307-8162 vol. 5, no.6, 2017//Плуготаренко С.А. Развитие цифровой экономики может стать мощным драйвером для выхода страны из кризиса. 20.11.2018 // Калужский М.Л. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин.//Положихина М.А. Цифровая экономика как социально-экономический феномен.; И.А.Стрелкова Цифровая экономика: новые возможности и угрозы для развития мирового хозяйства//Sepashvili E. Supporting digitalization: Key goal for national competitiveness in digital global economy //Economia Aziendale Online.-2020.-Т. 11.-№. 2.-C. 191-198.

⁶ Gulyamov S.S., Ayupov R.H., Abdullayev O.M., Boltaboyeva G.R. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari// Toshkent-2019.; R.H. Ayupov, G.R. Boltaboyeva. Raqamli iqtisodiyot asoslari. Darslik. T.: TMI, 2020, 575 bet; Kuldosheva G. Challenges and opportunities of digital transformation in the public sector in transition economies: Examination of the case of Uzbekistan.-2021.; Suyunov D., Kenjabaev A. Achievements And Problems in Further Development of The Digital Economy in UzbekistanScientific Considerations //Web of Scientists and Scholars: Journal of Multidisciplinary Research. -2023.-Т. 1.-№. 7.-C. 38-45.; M.A Davletyarov, D Suyunov, A.T Kenjabaev. DIgitalization of the economy: concepts, problems and implementation strategy// Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development - 2023; Pulatovich Eshov M., Sabitxanovna Nasirxodjaeva D. Development prospects for digital economy development in Uzbekistan //Proceedings of the 5th International Conference on Future Networks and Distributed Systems. -2021.-C. 738-742.; Umarov O. Raqamli iqtisodiyot va uning rivojlanish tendensiyalari. “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 3, may-iyun, 2018-yil.; T.Z.Teshabayev, Bobokhujaev, S. I., & Otakuziyeva, Z. M. (2020, November). Methods of digitalizing the enterprises activities in Uzbekistan. In 2020 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT) (pp. 1-3). IEEE; Abdurahmonov K.X. Raqamli iqtisodiyot: Janubiy Koreya tajribasi va undan O‘zbekistonda foydalanish istiqbollari.// Palvanbayev U.O‘. The role of the digital economy in the development of postal services in Uzbekistan. Международный современный научно практический журнал “Научный Фокус” № 20 (100) часть 1, Декабря 2024 г. 150- 153 b.; Khushmurodova M., Komil U. Trends and Problems of Development of Electronic Commerce in the Republic of Uzbekistan //Journal of Law and Sustainable Development.- 2023.-Т. 11.-№. 6.-C. e1197-e1197.// Rakhmanberdiev R. et al. The digitalization of business processes of railway transport of the Republic of Uzbekistan //AIP Conference Proceedings.-AIP Publishing, 2022.-Т. 2432.-№. 1.; Abdugaffarovna G. U. THE DIGITAL ECONOMY AND ITS BENEFITS //Academia Science Repository.-2023.-Т. 4.-№. 04.-C. 51-58.

bo'yicha ishlar yetarli darajada amalga oshirilmagan. Shuningdek, raqamli texnologiyalarning pochta xizmatlariga ta'siri va ularni korxonalar faoliyatiga joriy etish masalalari hali ham chuqur o'rganilishga muhtoj ekanligini ko'rsatmoqda. Ushbu muammolarning barchasi dissertatsiya tadqiqot ishining mavzusini tanlash va uning maqsadi va vazifalarini belgilashda muhim omil bo'lib xizmat qildi.

Tadqiqotning dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Mazkur dissertatsiya tadqiqoti Toshkent axborot-texnologiyalari universitetining ilmiy-tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq №IL-402104443 "Raqamli iqtisodiyot sharoitida O'zbekiston mehnat bozorining adaptiv moslashuvchan transformatsiyasi va ijtimoiy-mehnat munosabatlarini tashkil etish modellari" mavzusidagi amaliy loyihasi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi O'zbekiston Respublikasi pochta aloqasi sohasidagi korxonalarni raqamli iqtisodiyot sharoitida raqobatbardoshligini oshirishga qaratilgan takliflar va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat:

pochta aloqasi korxonalarining raqobatbardoshligini oshirishda raqamli texnologiyalar qo'llanilishini ilmiy-nazariy jihatdan asoslash va xorijiy tajribalarni tahlil qilish;

O'zbekistondagi pochta aloqasi korxonalarida raqamlashtirish jarayonining hozirgi holatini va darajasini baholash, shuningdek, raqamli transformatsiyaga to'g'ri kelayotgan aniqlangan asosiy muammolar tahlilini qilish;

O'zbekistonning pochta aloqasi sohasidagi faollikni moliyaviy va iqtisodiy ko'rsatkichlar va pochta xizmatlarida raqamli texnologiyalarni tatbiq etish samaradorligini baholash uchun ekonometrik model asosida omillar tahlilini qilish;

O'zbekistondagi pochta aloqasi korxonalarining raqamli transformatsiya orqali raqobatbardoshligini oshirish uchun asosiy yo'nalishlar va innovatsion yondashuvlarni aniqlash;

zamonaviy raqamli texnologiyalar va innovatsion yechimlarni O'zbekistondagi pochta aloqasi korxonalariga joriy etish uchun aniq chora-tadbirlar va tavsiyalar ishlab chiqish;

raqamli texnologiyalar orqali pochta aloqasini rivojlantirish istiqbollari baholash va ushbu jarayonning tarmoq raqobatbardoshligiga ta'sirini aniqlash.

Tadqiqotning obyekti sifatida "O'zbekiston pochta" AJ raqobatbardoshligini oshirish va raqamlashtirish jarayonlari olingan.

Tadqiqotning predmeti bo'lib pochta aloqasi korxonalarida raqobatbardoshlikni oshirishda vujudga keladigan iqtisodiy-tashkiliy munosabatlar hisoblanadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqot jarayonida tahlil va sintez, induksiya va deduksiya, iqtisodiy-matematik modellashtirish, statistik ma'lumotlarni guruhlash, solishtirma tahlil, tanlangan kuzatuv, korrelyatsion va regression tahlil, ilmiy abstraksiyalash hamda boshqa usullar qo'llanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

uslubiy yondashuvga ko'ra pochta operatsiyalarini boshqarish, logistika jarayonlarini nazorat qilish, mijozlar bilan o'zaro aloqalar va tahliliy tizimlardan foydalanishi hamda yagona raqamli ekotizimga birlashtirib iste'molchilar uchun

xizmat ko'rsatish jarayonini tezlashtirish jihatidan "DigitalPost" platforma konsepsiyasi takomillashtirilgan;

pochta aloqasi korxonalari uchun yetkazib berish yo'nalishlarini optimallashtirish orqali logistika jarayonlarini takomillashtirishga qaratilgan LMO arxitekturasini taklif etilgan;

logistika jarayonlarini optimallashtirish, marshrutlarni avtomatlashtirish, transportni boshqarish, yetkazib berishni real vaqt rejimida nazorat qilish, operatsion xarajatlarni sezilarli darajada qisqartirish va yetkazib berish samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi "SmartLogistics" avtomatlashtirilgan tizimining taklifi ilmiy asoslangan;

O'zbekiston pochta aloqasi xizmatlarining samaradorligini oshirish hamda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda mamlakat iqtisodiyotiga ta'sirini korxona ma'lumotlari asosida aniqlash imkonini beruvchi tasodifiy va qat'iy belgilangan ekonometrik modeli asoslangan 2030-yilgacha prognoz ko'rsatkichlari ishlab chiqilgan.

Tadqiqotning amaliy natijasi quyidagilardan iborat:

Pochta korxonalarida raqamli tahliliy platformalarni joriy etish zarurati asoslab berildi, ushbu platforma korxona samaradorligini oshirish, hududiy filiallar o'rtasidagi muvofiqlashtirishni yaxshilash va pochta operatori faoliyatining barcha jihatlarini integratsiyalashuvini ta'minlash maqsadida pochta operatsiyalarini boshqarish, logistika, mijozlarni jalb qilish imkoniyati yaratildi;

"Raqamli O'zbekiston – 2030" Milliy dasturini amalga oshirish doirasida yetkazib berish yo'nalishlarini optimallashtirish natijasida ekspluatatsiya xarajatlari kamayib, pochta jo'natmalarini qayta ishlash tezligi oshdi korxonada logistika jarayonlarini sezilarli darajada yaxshilash imkonini beruvchi yangi texnologik mexanizm taqdim etildi;

"O'zbekiston pochta AJ bazasida logistika jarayonlarini optimallashtirish, marshrutlarni avtomatlashtirish, transportni boshqarish va real vaqt rejimida yetkazib berish monitoringi tizimlarining joriy etilishida ekspluatatsiya xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirish, yetkazib berish tezligi va aniqligini oshirish imkonini beruvchi amaliy yechim taklif etilmoqda;

O'zbekistonda pochta aloqasi korxonasi samaradorligini oshirish hamda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning mamlakat iqtisodiyotiga ta'siri korxona ma'lumotlari asosida aniqlash imkonini beruvchi tasodifiy va qat'iy belgilangan ekonometrik model ishlab chiqildi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi. Tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta'minlash uchun yondashuvlar va metodlar maqsadga muvofiqligi ma'lumotlarning rasmiy manbalar orqali, O'zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo'mitasi, Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Innovatsion rivojlanish agentligi, Iqtisodiyot va sanoat vazirligi, Moliya vazirligi hamda O'zbekistonda faoliyat yuritayotgan mahalliy va xorijiy tashkilotlar, "O'zbekiston pochta AJ tomonidan taqdim etilgan rasmiy statistik ma'lumotlarga asoslangan. Shuningdek, ushbu tadqiqotdan olingan muhim xulosalar va takliflar mas'ul tashkilotlar tomonidan amaliyotda qo'llanilishi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Ushbu tadqiqotning ilmiy ahamiyati O‘zbekiston pochta sohasida raqamlashtirish jarayonlarini amalga oshirishga oid nazariy-metodologik yondashuvlar va uslubiy vositalarni, shuningdek, mavzuga aloqador ijtimoiy-iqtisodiy mexanizmlarni ro‘yobga chiqarishda foydalanish imkoniyati bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati “Raqamli O‘zbekiston – 2030” milliy strategiyasini amalga oshirishda Prezident tomonidan qabul qilingan qarorlar, farmonlar, Vazirlar Mahkamasi qarorlari va sohaga oid boshqa huquqiy-me‘yoriy hujjatlarni ishlab chiqishda, shuningdek, pochta sohasini rivojlantirishga qaratilgan kompleks choralarni ishlab chiqishda qo‘llanilishi mumkin. Bu natijalar, shuningdek, amaldagi tizimlarda islohotlarni amalga oshirishda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida pochta aloqasi korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish (“O‘zbekiston pochta” AJ misolida) bo‘yicha olingan natijalar asosida:

uslubiy yondashuvga ko‘ra pochta operatsiyalarini boshqarish, logistika jarayonlarini nazorat qilish, mijozlar bilan o‘zaro aloqalar va tahliliy tizimlardan foydalanishi hamda yagona raqamli ekotizimga birlashtirib iste‘molchilar uchun xizmat ko‘rsatish jarayonini tezlashtirish jihatidan “DigitalPost” platforma konsepsiyasi takomillashtirilgan (O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligining 2026-yil 16-martdagi №33-8/2290-sonli ma‘lumotnomasi). Ushbu platforma konsepsiyasi asosida “O‘zbekiston pochta” AJ va uning filiallarini yagona tizimga birlashtirish imkoni yaratilgan;

pochta aloqasi korxonalari uchun yetkazib berish yo‘nalishlarini optimallashtirish orqali logistika jarayonlarini takomillashtirishga qaratilgan LMO arxitekturasini taklif etilgan (O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligining 2026-yil 16-martdagi №33-8/2290-sonli ma‘lumotnomasi). LMO modulining joriy qilinishi prognoziga ko‘ra “O‘zbekiston pochta” AJda pochta qayta ishlash tezligi yiliga 22 %ga oshishiga va operatsion xarajatlarining 15 foizga qisqarishiga zamin yaratgan;

logistika jarayonlarini optimallashtirish, marshrutlarni avtomatlashtirish, transportni boshqarish, yetkazib berishni real vaqt rejimida nazorat qilish, operatsion xarajatlarni sezilarli darajada qisqartirish va yetkazib berish samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi “SmartLogistics” avtomatlashtirilgan tizimi taklifi asoslangan. “Smart Logistics” tizimini O‘zbekistonda pochta aloqasi korxonasiga joriy etish bo‘yicha ilmiy taklif “O‘zbekiston pochta” AJ tomonidan 2026–2027-yillarda korxona faoliyatini avtomatlashtirish bo‘yicha amaliy ishlar rejasiga kiritilgan (O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligining 2026-yil 16-martdagi №33-8/2290-sonli ma‘lumotnomasi). Kompaniya faoliyatida “SmartLogistics” avtomatlashtirilgan tizimini joriy etilishi yetkazib berish samaradorligini 15 foizga oshirgan, buyurtmalarni yetkazib berishda kechikish holatlarini 10 foizga kamaytirishga erishilgan;

O‘zbekiston pochta aloqasi xizmatlarini samaradorligini oshirish hamda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning mamlakat iqtisodiyotiga ta‘sirini korxona ma‘lumotlari asosida aniqlash imkonini beruvchi tasodifiy va qat‘iy belgilangan

ekonometrik modeli asosida 2030-yilgacha prognoz ko'rsatkichlari ishlab chiqilgan (O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligining 2026-yil 16-martdagi №33-8/2290-sonli ma'lumotnomasi). Natijada, pochta aloqasi xizmatlari hajmining o'rtacha yillik o'sish sur'ati 6,8–7,5 foiz darajasida, raqamli pochta aloqasi xizmatlarining umumiy xizmatlar tarkibidagi ulushini 2030-yilgacha 2 barobarga oshishi, raqamli iqtisodiyot rivojlanishi ta'sirida qo'shimcha iqtisodiy qiymat 18–20 foizga ko'payishi prognoz qilingan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Mazkur ilmiy-tadqiqot natijalari 2 ta xalqaro, 2 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi natijalari bo'yicha jami 13 ta ilmiy ish, shu jumladan, O'zbekiston Respublikasi OAK e'tirof etgan jurnallarda 6 ta, xorijiy jurnallarda 3 ta ilmiy maqola nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya ishi kirish, uchta bob, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat. Dissertatsiya hajmi 150 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

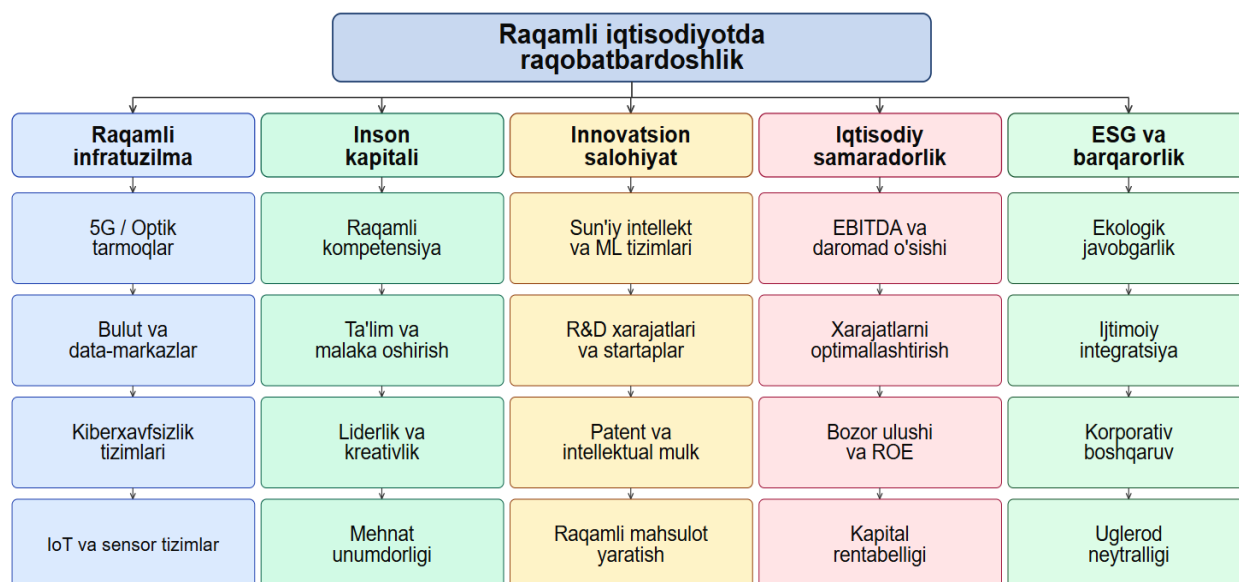
Kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zaruriyati asoslangan, tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi, mavzuning o'rganilganlik darajasi, dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasi ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi ko'rsatilgan, dissertatsiyaning maqsadi, vazifalari, obyekti, predmeti, usullari tavsiflangan, tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari, tadqiqot natijalarining ishonchliligi, olingan natijalarning ilmiy va amaliy ahamiyati ochib berilgan, tadqiqot natijalarining joriy qilinishi, tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi, nashr etilgan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalar raqobatbardoshligini oshirishning ilmiy-nazariy asoslari va xorij tajribasi”** deb nomlangan birinchi bobida raqamli iqtisodiyotning va uning asosida korxonalar raqobatbardoshligini ta'minlashdagi roli, pochta aloqasi korxonalari raqobatbardoshligini oshirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha ilmiy-nazariy qarashlar va raqamli texnologiyalar vositasida pochta aloqasi korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish bo'yicha xorij tajribasi tadqiq etilgan.

Raqamli iqtisodiyotning hozirgi rivojlanishi an'anaviy ravishda ijtimoiy-iqtisodiy tizimning infratuzilma elementi sifatida qaraladigan pochta sohasini ham o'z ichiga olgan holda barcha iqtisodiy sohalarning o'zgarishiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamlashtirish sharoitida pochta korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish, jumladan, “O'zbekiston pochta” AJ misolida, sohada sodir bo'layotgan tarkibiy o'zgarishlar, raqamli transformatsiyaning muvaffaqiyatini belgilovchi shart-sharoitlar va yangi iqtisodiy paradigma doirasida paydo bo'layotgan strategik imkoniyatlar haqida bir qator xulosalar chiqarish imkonini beradi. Ushbu tahlilimizning markaziy gipotezasi shundaki, pochta korxonalarining raqobatbardoshligini barqaror oshirishda innovatsiyalarni joriy etish, logistika va boshqaruv jarayonlarining barcha darajalarida raqamli

texnologiyalarni tizimli integratsiya qilish, institutsional modernizatsiya qilish va zamonaviy iste'molchilar xulq-atvori talablariga javob beradigan raqamli xizmatlarni rivojlantirishga e'tibor qaratish orqali erishish mumkin.

Raqamli iqtisodiyotda bozor ishtirokchilarining raqobatbardoshligiga ta'sir etuvchi ahamiyatli omillar qatoriga bir qancha asosiy elementlar kiradi (1-rasm).



1-rasm. Raqamli iqtisodiyotdagi raqobatbardoshlikni belgilovchi ahamiyatli omillar⁷

1-rasmda raqamli iqtisodiyot sharoitida “O‘zbekiston pochta” AJ kabi pochta aloqa korxonalarining raqobatbardoshligini ta’minlovchi beshta asosiy omil guruhi aks ettirilgan bo‘lib, ular birgalikda DRIM modelining strukturaviy asosini tashkil etadi. Raqamli infratuzilma omili 5G/optik tarmoqlar, bulut texnologiyalari va data-markazlar, kiberxavfsizlik tizimlari hamda IoT va sensor tizimlarini o‘z ichiga oladi va korxonaning texnologik bazasini mustahkamlash orqali xizmat ko‘rsatish tezligi, ishonchliligi va geografik qamrovini oshirishga xizmat qiladi. Inson kapitali omili raqamli kompetensiya, ta’lim va malaka oshirish, liderlik va kreativlik, mehnat unumdorligi kabi yo‘nalishlarni qamrab olib, xodimlarning raqamli muhitga moslashuv salohiyatini aks ettiradi. Innovatsion salohiyat omili sun’iy intellekt va ML tizimlari, R&D xarajatlari va startaplar, patent va intellektual mulk, raqamli mahsulot yaratish elementlarini birlashtirgan holda, korxonaning yangi raqamli xizmatlar segmentlarini shakllantirish imkoniyatlarini ifodalaydi. Iqtisodiy samaradorlik omili EBITDA va daromad o‘ssishi, xarajatlarni optimallashtirish, bozor ulushi va ROE, kapital rentabelligi kabi moliyaviy ko‘rsatkichlar orqali korxonaning raqobat muhitidagi barqaror iqtisodiy holatini tavsiflaydi. ESG va barqarorlik omili esa ekologik javobgarlik, ijtimoiy integratsiya, korporativ boshqaruv va uglerod neytralligi mezonlarini qamrab olganligi bilan pochta korxonasining jamiyat oldidagi mas’uliyati hamda uzoq muddatli barqaror rivojlanish strategiyasini belgilaydi. Keltirilgan omillar majmuasi “O‘zbekiston

⁷ Po‘latov X.O‘., Temirov F.O. o‘g‘li. Raqamli iqtisodiyotning bugungi rivoji: muammo va yechimlari // jmbm. 2024. №1.

pochtasi” AJ raqobatbardoshligini ko‘p o‘lchovli tizim sifatida baholash va strategik boshqarishda yaxlit metodologik asos vazifasini bajaradi.

Xizmat ko‘rsatish sifatini oshirish orqali pochta tarmog‘ining samaradorligini yaxshilash mumkin

- a) raqamli texnologiyalar va investitsiyalarni oshirish hamda pochta infratuzilmasini rivojlantirish
- b) ichki va tashqi pochta xizmatlarida sifat parametrlarini yaxshilash, standartlarni belgilash va amaliy jarayonlarni mukammallashtirish
- d) xalqaro pochta xavfsizligini mintaqaviy darajada mustahkamlash, pochta jo‘natmalarining xavfsizligini oshirish hamda pochta o‘tkazmalari orqali xavfli va taqiqlangan mahsulotlarni jo‘natishga urinishlarning oldini olish

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) rivojlantirish va ulardan foydalanish samaradorligini oshirish

- a) barcha xizmat sohasining barqaror rivojlanishini ta‘minlash maqsadida AKTga investitsiyalarning ko‘paytirilishi
- b) pochta jo‘natmalarini kuzatish va aniqlash imkoniyatlarini yaxshilash uchun amaliy tadbirlarni amalga oshirish
- d) yangi normativ hujjatlarni ishlab chiqishda o‘zaro yordam va motivatsiyani rag‘batlantirish
- e) AKT ga asoslangan tizimlar va tarmoqlarning xavfsizligini ta‘minlash

Pochta moliyaviy xizmatlarini kengaytirish uchun

- a) pochta tarmog‘idan foydalanib, aholiga moliya va bank xizmatlaridan foydalanish imkonini yaratish
- b) axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali elektron moliyaviy mahsulotlarni taklif etish doirasini kengaytirish
- d) xalqaro moliya tizimining global tarmog‘ini yaratish dasturini qo‘llab-quvvatlash

Hamkorlik jarayonlari uchun

- a) umumiy manfaatlar doirasida axborot almashish, tajriba va yordam ko‘rsatish
- b) axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish va undan samarali foydalanishni ta‘minlash
- d) xalqaro pochta almashinuvi uchun yangi terminal xarajatlari tizimini joriy etish va uning samarali ishlashini ta‘minlash
- e) universal pochta xizmatini moliyalashtirish usullarini o‘rganish, xarajatlarni aniqlash va universal xizmatlar uchun tariflarni ishlab chiqish va tatbiq etish
- f) pochta, moliya va elektron xizmatlar sohasini rivojlantirish
- g) elektron tijorat, logistika xizmatlari hamda to‘g‘ridan-to‘g‘ri pochta xizmatlarini joriy etish
- h) xodimlarni rag‘batlantirish va ularning malakasini uzluksiz oshirishni ta‘minlash

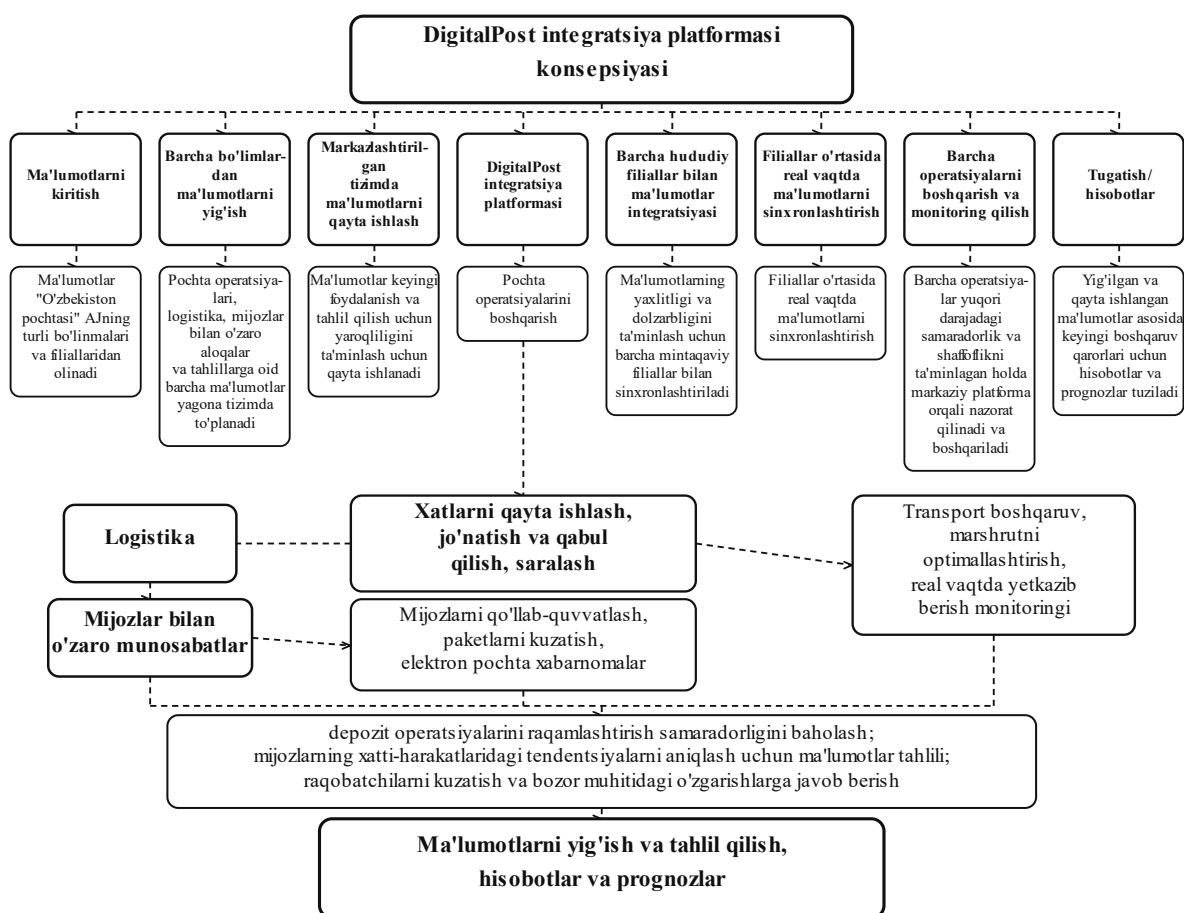
2-rasm. Pochta sohasining samaradorligini oshirish uchun ustuvor yo‘nalishlar⁸

Olib borilgan tadqiqotimiz orqali raqamli transformatsiya izolyatsiya qilingan emas, balki tizimli bo‘lishi kerakligi, texnik infratuzilma, raqamli platformalar, institutsional sharoitlar, me‘yoriy-huquqiy baza va inson kapitalini muvofiqlashtirilgan holda bo‘lishi natijasida korxonaning raqobat muhitida bardoshlilik darajasini nafaqat mustahkamlash, balki oshirishga zamin yaratadi.

⁸ Ma’lumotlar asosida muallif tomonidan ishlab chiqildi.

Pochta sohasi faoliyati va unda xizmat sifatini oshirish orqali pochta tarmog'ining samaradorligini oshirish o'z navbatida raqamli texnologiyalarni pochta sohasiga tatbiq qilib, uning ustuvor yo'nalishlarini rivojlantirishga e'tiborni oshirishni talab qiladi (2-rasm).

“O‘zbekiston pochta” AJ faoliyatida raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi, logistika va axborot oqimlarining murakkablashuvi hamda mijozlar talablarining real vaqt rejimida tezkor xizmat ko‘rsatishga yo‘naltirilgani sharoitida integratsiyalashgan platforma konsepsiyasini ishlab chiqish zarurati obyektiv iqtisodiy va texnologik omillar bilan asoslanadi, chunki mavjud fragmentar tizimlar ma'lumotlar sinxronligi va boshqaruv samaradorligini to'liq ta'minlay olmaydi (3-rasm).



3-rasm. Digital post integratsiyasi platformasi konsepsiyasi⁹

Mazkur konseptual modelning nazariy asoslari tizimli yondashuv (system approach), raqamli platformalar iqtisodiyoti (platform economy) hamda integratsiyalashgan logistika boshqaruvi paradigmalari bilan uyg'unlashgan holda shakllangan bo'lib, unda axborot oqimlari, moddiy resurslar harakati va boshqaruv qarorlari yagona koordinatsiyalangan makonda jamlanganligi ko'zga tashlanadi. Ushbu yondashuvning ilmiy mohiyati shundan iboratki, pochta-logistika tizimiga an'anaviy fragmentatsiyalashgan operatsion modeldan farqli ravishda kiber-fizik tizim sifatida qaraladi, bunda ma'lumotlarni real vaqt rejimida yig'ish, qayta ishlash va uzatish orqali barcha funksional bo'g'inlar o'rtasida sinergetik bog'liqlik yuzaga

⁹ Muallif ishlanmasi

keladi. Ayniqsa, markazlashtirilgan ma'lumotlar bazasi va uning asosida amalga oshiriladigan analitik qayta ishlash mexanizmi boshqaruv qarorlarining ilmiy asoslanganligini ta'minlaydi, chunki bu yerda deskriptiv emas, balki prediktiv va preskriptiv tahlil elementlari ustuvorlik kasb etadi. Shu bilan birga, modelda aks etgan integratsiya jarayonlari nafaqat texnologik uyg'unlashuvni, balki institutsional muvofiqlikni ham talab qiladi, ya'ni filiallararo axborot almashinuvi va operatsion standartlarning yagona platforma asosida uyg'unlashuvi tizim samaradorligini eksponensial oshiruvchi omil sifatida namoyon bo'ladi.

Ikkinchi jihatdan, mazkur modelni chuqur tahlil qilganda uning logistik zanjirni optimallashtirish, xizmatlar diversifikatsiyasi va mijozga yo'naltirilgan boshqaruv konsepsiyalarini integratsiyalashgan holda mujassam etgani yaqqol ko'rinadi, bu esa uni nafaqat texnik yechim, balki kompleks boshqaruv modeli darajasiga olib chiqadi. Xususan, real vaqt monitoringi, marshrutlarni optimallashtirish va transport boshqaruvi elementlarining yagona platformaga biriktirilishi tranzaksion xarajatlarni kamaytirish, vaqt yo'qotishlarini minimallashtirish hamda xizmat ko'rsatish tezligini oshirishga xizmat qiladi, bu esa zamonaviy logistika nazariyasidagi "vaqtga asoslangan raqobat" konsepsiyasi bilan to'liq mos keladi. Bundan tashqari, modelda mijozlar bilan o'zaro munosabatlar blokining alohida ajratilishi xizmatlar ekotizimini kengaytirish, mijoz sodiqligini oshirish va ma'lumotlarga asoslangan marketing strategiyalarini shakllantirish imkonini beradi.

Dissertatsiyaning **"O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot sharoitida pochta aloqasi korxonasining rivojlanishi va moliyaviy-iqtisodiy tahlili"** deb nomlangan ikkinchi bobida raqamli iqtisodiyot sharoitida "O'zbekiston pochta AJ"ni davlat tomonidan tartibga solish va qo'llab-quvvatlanishida raqamli transformatsiya darajasi, AKT infratuzilmasi va korxonasi faoliyati samaradorligini ekonometrik tahlili amalga oshirilgan.

1-jadval

"O'zbekiston pochta AJ"ning IT infratuzilmasi va uning tarkibiy komponentlarining asosiy ko'rsatkichlari¹⁰ (2020–2025 yy.)

Ko'rsatkichlar	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Serverlar soni, (birlik)	16	31	47	62	78	94
Tarmoq kengligi, (Gbps)	0,6	1,2	2,4	5,0	10,0	20,0
Avtomatlashtirilgan pochta bo'limlari, (son)	38	112	214	389	521	620
Onlayn xizmatlar ulushi, (%)	4,2	9,8	18,3	29,7	44,2	57,1
IT xodimlar soni, (nafar)	148	224	312	428	564	692
Kiberxavfsizlik hodisalari soni, (son)	251	197	143	89	47	21
IT xarajatlari, (mlrd so'm)	14,2	28,6	48,3	87,6	134,2	187,4
Bulutli xizmatlar ulushi, (%)	0	1,4	5,2	12,8	23,4	34,8

Xalqaro standartlar va eng yaxshi amaliyotlarga e'tibor qaratish zarurati, jumladan, umumjahon pochta ittifoqi tashabbuslarida ishtirok etish, transchegaraviy elektron tijoratni rivojlantirish va raqamli to'lov platformalarini rivojlantirish orqali amalga oshiriladi (1-jadval).

Keltirilgan ma'lumotlar dinamikasi O'zbekiston pochta AJ IT infratuzilmasining 2020–2025-yillar oralig'ida ekstensivdan intensiv rivojlanish

¹⁰ "O'zbekiston pochta AJ" ma'lumotlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqildi.

modeliga o'tayotganini yaqqol ko'rsatadi, chunki serverlar soni 16 birlikdan 94 birlikka (deyarli 6 barobar), tarmoq kengligi 0,6 Gbps dan 20 Gbps gacha (33 barobar) oshgani bilan birga, avtomatlashtirilgan pochta bo'limlari sonining 38 tadan 620 taga keskin ko'payishi operatsion jarayonlarning raqamlashtirish darajasi chuqurlashganini ifodalaydi. Shu bilan birga, onlayn xizmatlar ulushining 4,2 foizdan 57,1 foizgacha o'sishi va bulutli xizmatlar ulushining nol darajadan 34,8 foizgacha yetishi xizmatlar arxitekturasining an'anaviy modeldan raqamli-platformaviy modelga transformatsiyalanayotganini ko'rsatadi, bu esa IT xodimlar sonining 148 nafardan 692 nafargacha ortishi bilan institutsional jihatdan mustahkamlangan. IT xarajatlari 14,2 mlrd so'mdan 187,4 mlrd so'mgacha oshgan bo'lsa-da, kiberxavfsizlik hodisalari sonining 251 tadan 21 taga keskin kamayishi investitsiyalarning samaradorligini, ya'ni xavfsizlik va boshqaruv tizimlarining sifat jihatdan yangi bosqichga o'tganini tasdiqlaydi, natijada umumiy IT infratuzilma nafaqat miqdoriy kengaygan, balki sifat jihatdan optimallashtirilgan, barqaror va yuqori samarali raqamli ekotizimga aylangan.

2-jadval

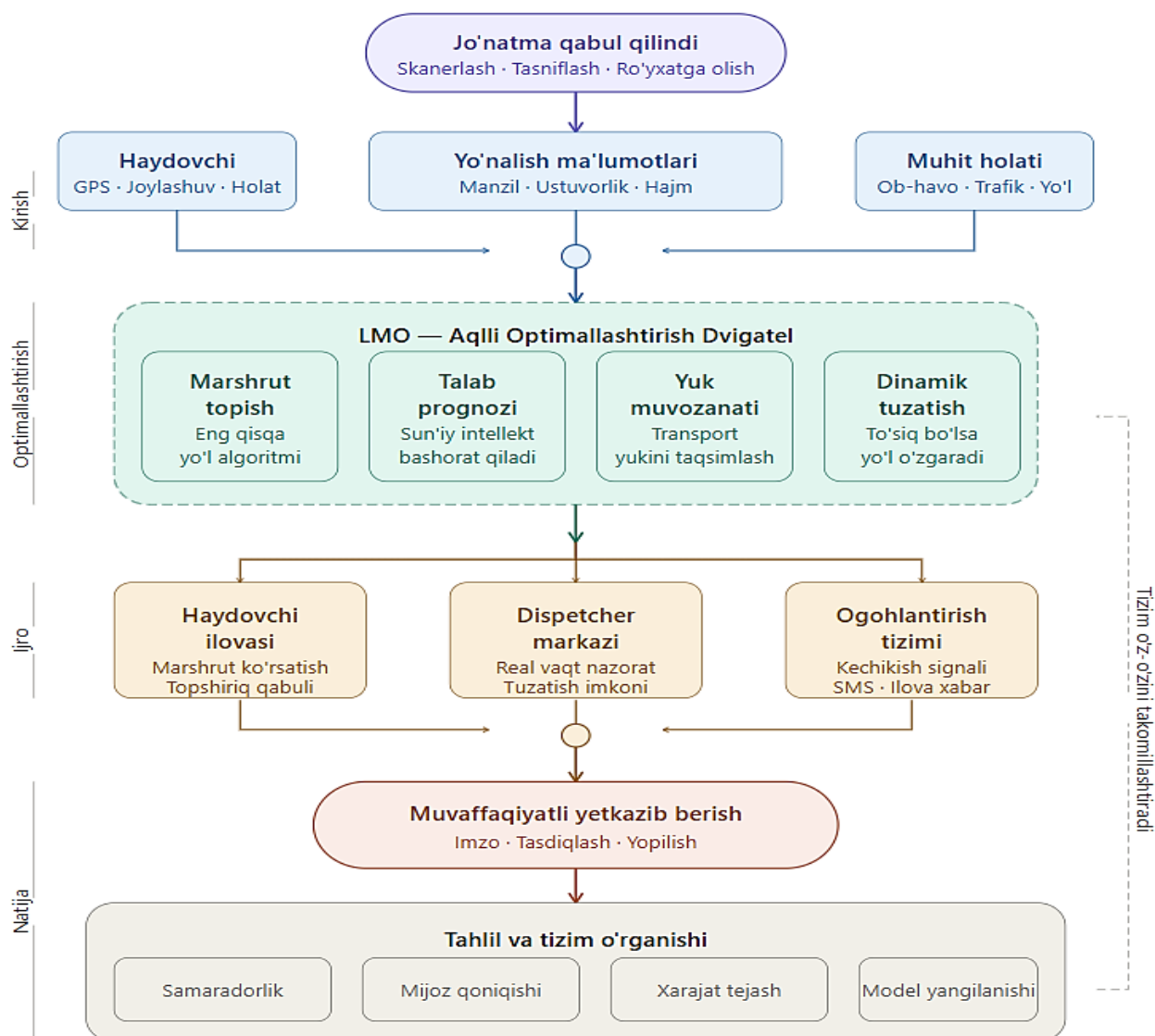
“O‘zbekiston pochta” AJning chiquvchi pochta jo‘natmalari (2019-2025 yy., ming dona)¹¹

Ko'rsatkich	Yozma xat-xabarlar	Pul o'tkazmalar	Posilka	Davriy nashrlar	Gibrid pochta
2019	15273,3	1217	70,9	48937,5	2235,4
2020	16218	1139,9	74,4	38766,9	1885,2
2021	13542,6	1096,8	96,8	33398,1	3445,6
2022	10941,8	523,1	115,7	31949,6	9962,2
2023	7199,4	135,2	82,6	15920,2	20543,4
2024	5475,7	93,3	115,1	12181	37174
2025	5541,4	94,4	116,5	12327,2	37620,1

Mazkur ko'rsatkichlar dinamikasi 2019–2025-yillar oralig'ida “O‘zbekiston pochta” AJ faoliyatida an'anaviy pochta segmentlari qisqarib, raqamli va logistikaga yo'naltirilgan xizmatlar keskin ustuvorlik kasb etayotganini yaqqol namoyon etadi, xususan, yozma xat-xabarlar hajmi 15273,3 ming donadan 5541,4 ming donagacha (qariyb 2,8 barobar), pul o'tkazmalari 1217 mingdan 94,4 minggacha (12 barobarga yaqin), davriy nashrlar esa 48937,5 mingdan 12327,1 ming donagacha keskin kamaygani an'anaviy xizmatlarga bo'lgan talabning tizimli pasayishini anglatadi. Shu bilan birga, posilkalar hajmining 70,9 mingdan 116,4 ming donagacha barqaror o'sishi va ayniqsa gibrid pochta xizmatlarining 2235,4 mingdan 37620,1 ming donagacha eksponensial oshishi pochta operatorining faoliyati tobora ko'proq logistika va raqamli integratsiya bilan bog'lanib borayotganini ko'rsatadi. Xizmatlar strukturasi keskin transformatsiyaga uchrab, yuqori dinamikali, real vaqt rejimida boshqariladigan yetkazib berish oqimlari ulushi ortib bormoqda, bu esa mavjud logistika infratuzilmasi va marshrutlash tizimlarining samaradorligi bilan bog'liq muammolarni yuzaga keltiradi. Natijada, pochta aloqasi korxonalari uchun yetkazib berish yo'nalishlarini ilmiy asosda optimallashtirish, transport-logistika oqimlarini sinxronlashtirish va real vaqt

¹¹ “O‘zbekiston pochta” AJning ma'lumotlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqildi.

monitoringini joriy etish imkonini beruvchi LMO (Logistics Management Optimization) arxitekturasini ishlab chiqish zarurati obyektiv iqtisodiy va texnologik ehtiyoj sifatida shakllanadi (4-rasm).



4-rasm. “O‘zbekiston pochta’si” AJ uchun LMO (Logistika Marshrutni Optimallashtirish) arxitekturas¹²

LMO (Logistics Management Optimization) modeli pochta-logistika jarayonlarini intellektual boshqarish tamoyillari asosida tashkil etishga qaratilgan bo‘lib, unda jo‘natmalar oqimi, haydovchi faoliyati, tashqi muhit omillari va transport resurslari yagona raqamli platformada integratsiyalashgan holda boshqariladi. Modelning “Aqlli optimallashtirish dvigateli” sun’iy intellekt va adaptiv algoritmlar yordamida eng qisqa marshrutlarni aniqlash, talab prognozini shakllantirish, transport yuklamlarini muvozanatlashtirish hamda real vaqt rejimida dinamik qayta marshrutlash funksiyalarini amalga oshiradi. Shu bilan birga, tizimning haydovchi ilovasi, dispetcherlik markazi va avtomatik ogohlantirish modullari bilan bog‘langanligi operatsion nazoratni kuchaytirib, jo‘natmalarni yetkazib berishning uzluksizligi va aniqligini ta’minlaydi. Shu nuqtayi nazardan,

¹² Muallif ishlanmasi.

LMO modeli pochta operatorlariga real vaqt monitoringi, resurslardan oqilona foydalanish, xizmat ko'rsatish sifatini oshirish va operatsion xarajatlarni qisqartirish imkonini beruvchi innovatsion boshqaruv platformasi sifatida strategik ahamiyat kasb etadi.

Tahlilning ikkinchi qismi moliyaviy va iqtisodiy ko'rsatkichlarga qaratilgan bo'lib 3-jadvalda 2020–2025-yillar uchun asosiy ko'rsatkichlar umumlashtirilgan. Keltirilgan jadvalni tahlil qiladigan bo'lsak, pochta tizimining moliyaviy ko'rsatkichlari qaralayotgan barcha xizmat turlari bo'yicha kichik bo'lsada o'zgarishlarga duch kelganligini ko'rishimiz mumkin. 2021-yilgi yuqori ko'rsatkich bizning fikrimizcha pandemiya bilan bog'liq bo'lib, bu davrda aynan pochta xizmatlariga bo'lgan talab ortgan va o'z-o'zidan bu yo'nalishda keladigan daromad miqdori ham sezilarli darajada ortganligini ko'rishimiz mumkin.

3-jadval

2020–2025-yillar davomida “O‘zbekiston pochta” AJning moliyaviy ko'rsatkichlari (2019-2025 yy., mln so'm)¹³

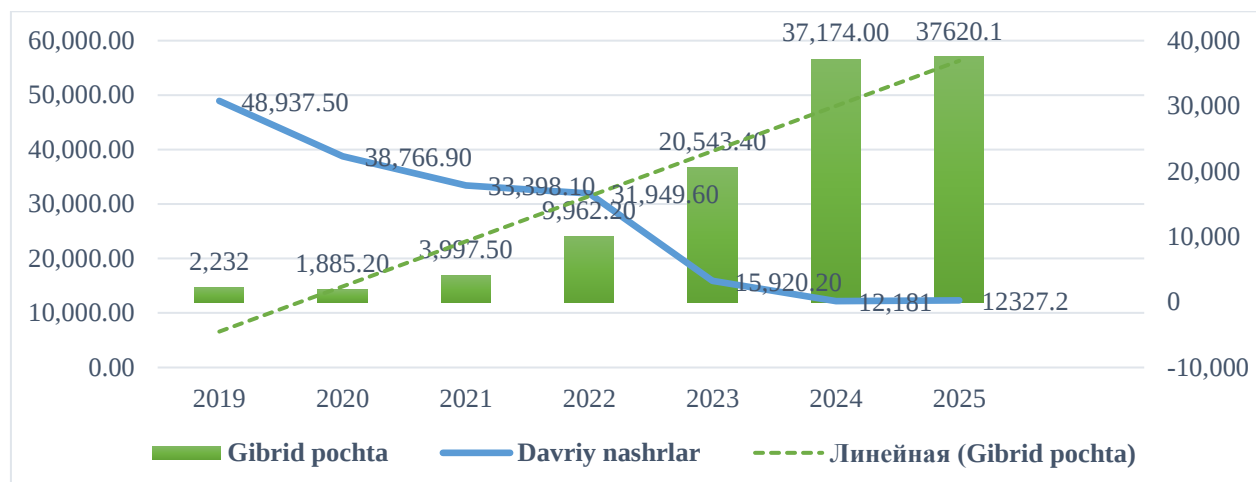
Ko'rsatkichlar nomi	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Mahsulot (tovar, ish va xizmat) larni sotishdan sof tushum	229773	274438	298635	381903	603476	797688
Sotilgan mahsulot (tovar, ish va xizmat)larning tannarxi	182501	207429	223905	279934	463762	639571
Mahsulot (tovar, ish va xizmat) larni sotishning yalpi foydasi	47272	67009	74730	101970	139713	158117
Davr xarajatlari	60619	78143	105654	128279	171401	178418
Ma'muriy xarajatlar	25610	36782	49817	60409	78321	88537
Boshqa operatsion xarajatlar	35009	41361	55837	67870	93079	89881
Boshqa daromadlar	12297	13419	36357	29553	42123	40088
Asosiy faoliyatning foydasi	-1050	2284	5433	3244	10435	19788
Moliyaviy faoliyat daromadlari	11416	7350	32899	18894	22387	52490
Moliyaviy faoliyat xarajatlari	9454	7472	36069	18248	28097	67593
Daromad (foyda) solig'ini to'lagunga qadar foyda (zarar)	912	2162	2263	3890	4725	4685
Daromad (foyda) solig'i	597	1472	1453	3080	3881	3682
Hisobot davrining sof foydasi	315	690	810	810	843	1003

Onlayn bozorlar faoliyatining rivojlanishi pochta aloqasi sohasiga raqamli texnologiyalarni joriy etish zaruratini paydo etdi va o'z navbatida jo'natmalar soniga sezilarli o'zgarishlar olib kirdi. “O‘zbekiston pochta” AJda raqamli texnologiyalarni joriy etish davomida, moliyaviy o'zgarish yillar kesimida tahlil qilinib daromadlarining faoliyat turiga qarab solishtirma tahlili quyidagi 5-rasmda keltirilgan.

Barcha daromad toifalari bo'yicha o'sish, xarajatlarning taqqoslanadigan darajada oshishi bilan, operatsion samaradorlikning yaxshilanganligi va mustahkam moliyaviy strategiyani namoyish etadi. Ayniqsa, gibrid pochta va eksport xizmatlari umumiy daromadga eng katta hissa qo'shganligi va ularning umumiy daromaddagi ulushini 30 foizdan 74 foizgacha oshirganligi muhim ahamiyatga ega.

¹³ “O‘zbekiston pochta” AJning rasmiy ma'lumotlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqildi.

Tadqiqotimizda 2030-yilgacha xizmat ko'rsatish hajmi va daromadlarini prognoz qilish uchun statistik usullardan (ARIMA, ko'p regressiya) foydalandik. Prognoz shuni ko'rsatadiki, agar raqamlashtirishning hozirgi sur'ati saqlanib qolsa, posilka xizmatlari hajmi 127 700 donagacha oshadi va sof daromad 1 trillion so'mga yetadi, bu o'rtacha yillik o'sish sur'ati 10-12 %ni tashkil etadi demakdir. Bu tendensiya kompaniyaning yuqori moslashuvchanligini va barqaror raqamli biznes modeliga o'tishini ko'rsatadi.



5-rasm. 2019–2025-yillar davomida “O‘zbekiston pochta” AJning “Gibrid pochta” xizmati va “Davriy nashrlar” pochta jo‘natmalari solishtirma tahlili, (ming dona)¹⁴

Raqamli xizmatlar pochta kuryerlik tizimlarida operatsion samaradorlikni yuqori darajaga ko‘taradi, chunki jarayonlarning avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish omiliga bog‘liqlikni minimal ishlab chiqarish va resurslar taqsimoti optimallashtiriladi. Buyurtmalarni kuzatish (tracking) aniqligining yuqori ko‘rsatkichlarga olib chiqadi va logistika zanjirida ulanishni ta‘minlab, real vaqtda monitoring qilish orqali xatolarni yuqori darajada pasaytiradi.

API integratsiyalarining sonini ko‘pligi tizimlararo o‘rnatishga bog‘lanishni kuchaytiradi, ma‘lumotlar orqali yuk tashishni ta‘minlanadi, natijada sifatli qabul qilish jarayonlari optimallashtiriladi va umumiy xizmat sifati nisbatan yaxshilanadi (4-jadval).

4-jadval

Raqamli transformatsiya ko‘rsatkichlari xalqaro qiyosiy tahlili, (2025 y.)¹⁵

Mezon	O‘z.Pochtasi	Deutsche Post	Kazpost	Royal Mail
Raqamli xizmatlar ulushi, (foiz)	44,2	78,4	52,3	82,1
Tracking aniqligi, (foiz)	91,3	98,7	93,8	99,2
Mobil ilova reyting, (5 ballik shkalada)	3,8	4,6	4,1	4,7
API integratsiya soni	47	210+	68	185+
IT xarajatlar ulushi, (foiz)	4,2	12,3	5,8	11,7
Raqamli transformatsiya indeksi, (nisbat)	3,4/10	8,1/10	4,7/10	8,4/10

Keltirilgan xalqaro qiyosiy tahlil natijalari “O‘zbekiston pochta” AJning raqamli transformatsiya jarayonlari ma‘lum darajada shakllangan bo‘lsa-da,

¹⁴ “O‘zbekiston pochta” AJning hisobotlari asosida muallif tomonidan tayyorlangan.

¹⁵ UPU 2IPD, Kompaniya hisobotlari va xalqaro pochta tashkilotlari ma‘lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

rivojlangan xalqaro pochta operatorlari bilan solishtirganda texnologik integratsiya va raqamli xizmatlar ko‘lami bo‘yicha sezilarli tafovutlar mavjudligini ko‘rsatadi. Xususan, raqamli xizmatlar ulushi bo‘yicha O‘zbekiston pochta 44,2 foizlik ko‘rsatkich bilan Deutsche Post (78,4 foiz) va Royal Mail (82,1 foiz)dan ancha ortda qolmoqda, bu esa xizmatlarning raqamlashtirish darajasi yetarli emasligini anglatadi. Tracking aniqligi ko‘rsatkichi 91,3 foizni tashkil etgani holda, xalqaro operatorlarda ushbu ko‘rsatkich 99 foizga yaqinlashgani logistika monitoringi va real vaqt kuzatuv tizimlarini yanada takomillashtirish zarurligini tasdiqlaydi.

Shuningdek, API integratsiyalar sonining atigi 47 tani tashkil etishi xalqaro platformalar bilan integratsion imkoniyatlarning cheklanganligini ifodalasa, Deutsche Post va Royal Mailda bu ko‘rsatkich 180–210 tadan oshgani ularning ekotizim tamoyili asosida ishlayotganini ko‘rsatadi. IT xarajatlari ulushining nisbatan pastligi (4,2 foiz) va raqamli transformatsiya indeksining 3,4/10 darajada qolayotgani esa O‘zbekiston pochta AJda raqamli infratuzilma, platformaviy boshqaruv va intellektual logistika texnologiyalariga investitsiyalarni kengaytirish zarurligini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Raqamli yetuklik modeli (Digital Maturity Model, DMM) – bu tashkilotning raqamli transformatsiya holatini tizimli baholash uchun xalqaro standart metodologiya bo‘lib, besh bosqichdan iborat: (1) Raqamlashtirish; (2) Avtomatlashtirish; (3) Integratsiya; (4) Intellektuallashtirish; (5) Ekotizimni shakllantirish. Ushbu model asosida O‘zbekiston pochta AJning joriy holati quyidagi jadvalda baholangan (5-jadval)¹⁶.

5-jadval

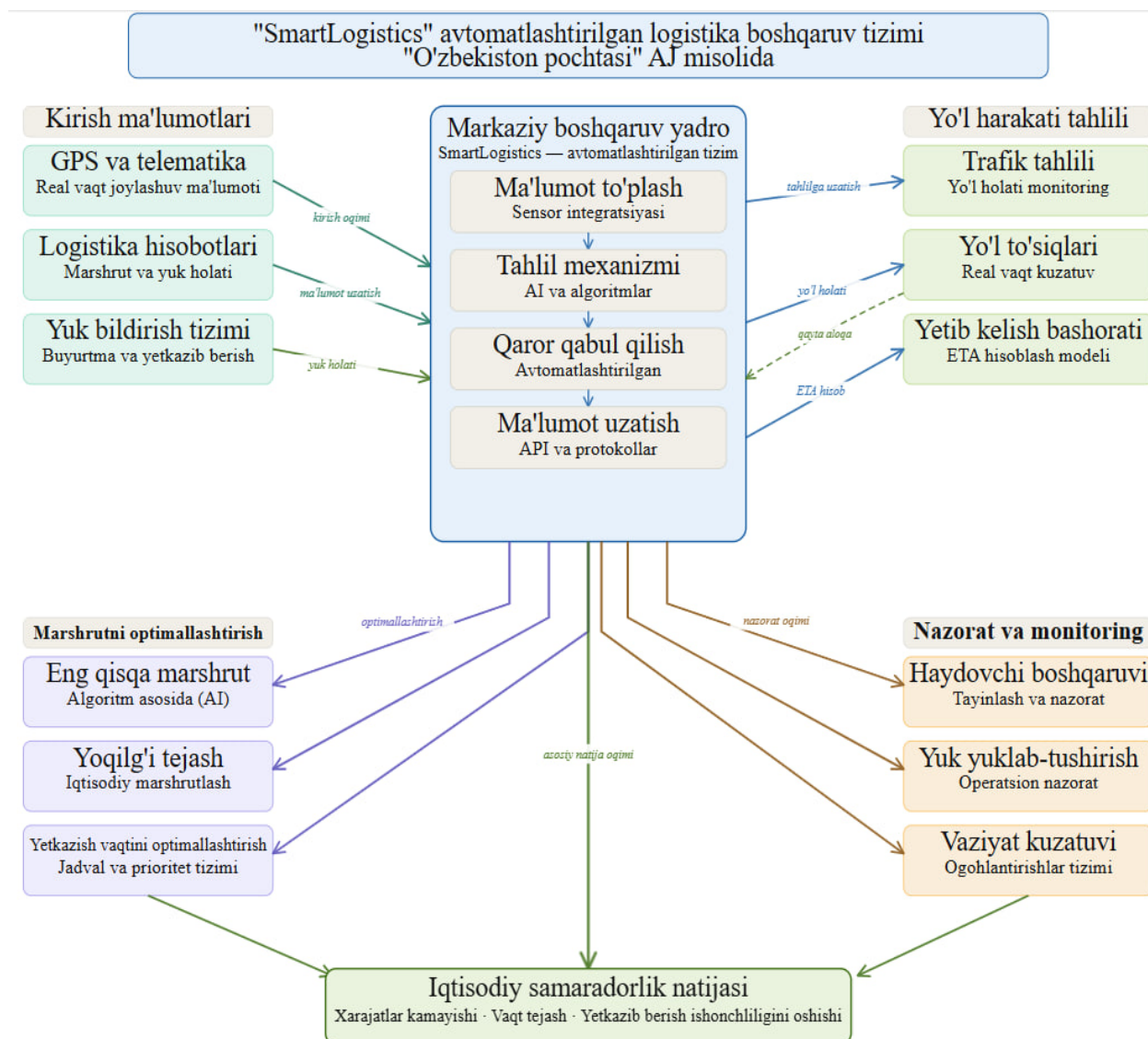
Raqamli yetuklik modeli asosida “O‘zbekiston pochta”AJ baholash matritsasi¹⁷

Bosqich	Tavsif	Mezonlar	O‘z.Pochta holati	Ball (1-5)
1. Raqamlashtirish	Qog‘oz hujjatlar raqamli ko‘rinishga o‘tkazilishi	ED > 70 %	82 %	4
2. Avtomatlashtirish	Jarayonlarni avtomatik boshqarish	Avtomat > 50 %	47 %	3
3. Integratsiya	Tizimlar o‘rtasida muammosiz ma’lumot almashinuvi	API > 80 ta	47 ta	3
4.Intellektuallashtirish	AI/ML asosida qaror qabul qilish	SI xizmat >30 %	8 %	2
5. Ekotizim	Raqamli ekotizim va platformalar yaratish	Platforma modeli	Boshlangan	2
UMUMIY BALL:				2,8/5

5-jadvaldagi baholash matritsasi shuni ko‘rsatadiki, Kompaniya umumiy raqamli yetuklik bo‘yicha 2,8/5 ball to‘plab, “rivojlanayotgan” bosqichida turibdi. Raqamlashtirish va moliyaviy integratsiya sohasida nisbatan yuqori ko‘rsatkichlar (4 ball) kuzatilgan bo‘lsa, intellektuallashtirish va ekotizim shakllantirish bosqichlarida (2 ball) sezilarli bo‘shliqlar mavjud. Intellektuallashtirish bosqichida SI/ML texnologiyalaridan foydalanish darajasi atigi 8 %ni tashkil etishi katta strategik bo‘shliqni anglatadi.

¹⁶ Ravzatov J.B. Possibilities of Implementing Digital Technologies in Post Office Enterprises // American Journal of Technology Advancement Vol.2, No.8 (Aug, 2025), 82E-ISSN: 2997-9382.

¹⁷ Gartner DMM metodologiyasi asosida muallif tomonidan takomillashtirilgan.



6-rasm. “SmartLogistics” avtomatlashtirilgan logistika boshqaruv tizimi
“O‘zbekiston pochta” AJ misolida¹⁸

Zamonaviy yetakchi pochta tashkilotlari navbatlarni bashorat qilish, yo‘nalishlarni optimallashtirish va mijozlar xulqini tahlil qilish uchun SI texnologiyalaridan keng foydalanib kelinmoqda.

Dissertatsiyaning **“O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyot sharoitida pochta aloqasi korxonasining raqobatbardoshligini oshirish yo‘llari”** deb nomlangan uchinchi bobida “O‘zbekiston pochta” AJda logistika jarayonlarining joriy holati va raqamlashtirish zarurati, pochta aloqasi korxonasida logistikani tashkil etishda innovatsion yondashuvlar va mamlakatimizda pochta aloqasi xizmatlarini raqamli texnologiyalar asosida rivojlantirish istiqbollari qalamga olingan.

Taklif etilayotgan innovatsion yechimlarning amaliyotga tatbiq etilishi “O‘zbekiston pochta” AJning raqobatbardoshligini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi hamda yangi yondashuv va texnologiyalardan foydalanish korxonaning barqaror rivojlanishini ta‘minlaydi, xizmat ko‘rsatish sifatini oshiradi, xarajatlarni kamaytiradi va umumiy faoliyat samaradorligini oshiradi. Ushbu

¹⁸ Muallif ishlanmasi.

o'zgarishlar raqamli iqtisodiyot va dinamik bozor sharoitlari muammolariga muvaffaqiyatli dosh bera oladigan yanada moslashuvchan biznes modelini yaratadi.

Tadqiqotda "O'zbekiston pochta" AJ faoliyatining 2019–2025-yillar bo'yicha asosiy ko'rsatkichlari chuqur statistik va ekonometrik tahlil qilinib, pochta xizmatlari bozoridagi o'zgarishlar, xizmat turlari hajmining dinamikasi hamda sof tushum shakllanishiga ta'sir etuvchi omillar aniqlangan. Ishda tanlangan modellashtirish yondashuvlari ikki yo'nalishda olib borildi: birinchisi – xizmatlar hajmini aks ettiruvchi posilka va gibril pochta ko'rsatkichlari asosida sof tushumni prognozlovchi 1-model; ikkinchisi – tannarx va moliyaviy faoliyat daromadlari orqali operatsion va moliyaviy samaradorlik ta'sirini baholovchi 2-model. Bunda vaqt qatorlari usullari (ARIMA) va regressiya yondashuvlari uyg'unlashtirildi. Mazkur metodik yondashuv kelajakdagi sof tushum prognozini turli iqtisodiy mexanizmlar orqali baholash imkonini berdi. O'tkazilgan diagnostik tahlillar, korrelyatsion matritsalar, VIF ko'rsatkichlari, Student t-testlari, Fisher F-testlari, AIC, AICc va BIC mezonlari asosida eng ishonchli regressiya modellari tanlab olindi. Natijada, 1-modelda posilka va gibril pochta asosiy tushuntiruvchi omillar sifatida shakllandi. Ularning statistik ahamiyatligi bevosita ko'rsatkichlar va vaqt bo'yicha o'sish trendi bilan asoslandi. Bu segment raqamli xizmatlar va elektron tijorat hajmining ortishi bilan chambarchas bog'liq bo'lib, 2019–2025-yillarda gibril pochta jo'natmalari keskin o'sish sur'atlarini namoyon etdi. Darajali model (posilka) va parabolik model (gibril pochta) bo'yicha olingan parametrlardan foydalanilib, 2026–2030-yillar uchun yuqori aniqlikdagi prognozlar yaratildi. Aynan gibril pochta bo'yicha ARIMA(0,2,0) modelining MAPE =3,26 % bo'lgani, vaqt qatori nuqtayi nazaridan uning sifat jihatdan barqaror va ishonchli ekanini ko'rsatdi. Umumiy natija shundan dalolat beradiki, pochta xizmatlari ko'lami sof tushumning o'sishida asosiy drayverlardan biri hisoblanadi.

6-jadval

"O'zbekiston pochta" AJ faoliyatini ifodalovchi ko'rsatkichlarning prognozlari (2026-2030 yy.)

	1-modelning posilka omili $y = 69.42 * x^{0.2452}$		1-modelning gibril pochta omili bo'yicha ARIMA(0,2,0)		2-modelning tannarx omili bo'yicha (ming so'mda) $y = 104666 * e^{0.26*x}$		2-modelning moliyaviy faoliyat daromadlari omili bo'yicha (ming so'mda) $y = 3693.6 * x + 1553$	
Yillar	Quyi prognoz	Yuqori prognoz	Quyi prognoz	Yuqori prognoz	Quyi prognoz	Yuqori prognoz	Quyi prognoz	Yuqori prognoz
2026	82,5	161,8	50981,6	89888,8	407205	947820,7	22593,4	39611,9
2027	82,5	171,6	54513,71	119617,89	468213,3	1286653,8	24614,8	44977,8
2028	82,4	181,2	56045,02	151347,78	537621	1749021,7	26608,4	50371,3
2029	82,2	189,9	55806,72	184847,28	616786,6	2379592,2	28584,7	55782,2
2030	82,1	198,6	53965,73	219949,47	707205,2	3239351,6	30549,5	61204,7

Olib borgan ilmiy izlanishlarimiz natijalariga ko'ra, "O'zbekiston pochta" AJning 2026–2030-yillarga mo'ljallangan prognoz ko'rsatkichlarida posilka xizmatlari bo'yicha prognozlar 2026-yilda 161.8 ming donaga 2030-yilga kelib esa 198,6 ming donagacha oshib borishi bozor hajmining kengayish maydoni yuqoriligini ko'rsatmoqda. Gibril pochta xizmatlarida ham o'sish keskin ortib 2026-yilda 89 888,8 ming donadan 2030-yilga kelib 219 949,5 ming donagacha yetishi

aynan shu yo‘nalishda eng tez keladigan segmentlardan biri bo‘lishini ko‘rsatadi. Tannarx ko‘rsatkichlarining juda tez sur‘atlarda oshib 2026-yilda 947 820,7 mln so‘mdan 3 239 351,6 mln so‘mgacha borishi esa logistika va infratuzilma modernizatsiyasi bilan bog‘liqliklarning kuchayishini anglatib, kompaniya uchun imkoniyatlarni optimallashtirish, avtomatlashtirish va resurslardan samarali foydalanishga yordam beradi. Ko‘rinishlarining 947 820,7 mln so‘mdan 3 239 351,6 mln so‘mgacha oshib borishi yuqori darajada tushuniladi, bu holat infratuzilmani modernizatsiya qilish, logistika resurslari va umumiy iqtisodiy ta’siri bilan izohlanadi. Moliyaviy faoliyat daromadlari omili bo‘yicha ham o‘shish kuzatilib, 2026-yilda 39 611,9 mln so‘mdan 2030-yilga kelib 61 204,7 mln so‘mgacha yetishi prognoz qilinmoqda (6-jadval).

Xizmatlar hajmi bo‘yicha 1-model sof tushumning 2030-yilga borib 8,584 mlrd so‘mgacha yetishi ehtimolini bergan bo‘lsa, 2-model moliyaviy samaradorlikka tayanib, 27,309 mlrd so‘mlik prognozni taklif qiladi. Bu farq pochta xizmatlari bozoridagi tez o‘shish potentsiali va korxonaning ichki moliyaviy siyosati o‘rtasidagi tafovutni chuqur namoyon etadi. Shunga qaramay, ikkala model ham sof tushumning barqaror o‘shish tendensiyasini tasdiqlaydi.

Tahlillarimiz orqali asosiy o‘zaro bog‘liqlikni aniqladik: raqamlashtirish darajasi kompaniyaning operatsion samaradorligi va moliyaviy natijalari bilan bevosita bog‘liq. Toshkentdagi logistika markazida ishlab chiqilgan va sinovdan o‘tkazilgan marshrutni optimallashtirish modeli (LMO) raqamli algoritmlar yetkazib berish vaqtini 20,8 foizga, operatsion xarajatlarni 15 foizga kamaytirishi va unumdorlikni 22 foizga oshirishi mumkinligini ko‘rsatdi. LMO ni joriy etishning yillik iqtisodiy ta’siri 5,6 milliard so‘mga baholanmoqda, bu raqamli investitsiyalarning yuqori daromadlilikini ko‘rsatadi.

Mazkur ilmiy yondashuvlar va taklif etilgan innovatsion yechimlarning amaliyotga joriy etilishi natijasida “O‘zbekiston pochta” AJ faoliyatida nafaqat operatsion samaradorlikning oshishi, balki iqtisodiy rivojlanishning keyingi bosqichi kuzatiladi. Xususan, “DigitalPost” platformasi asosida pochta operatsiyalari, logistika boshqaruvi, mijozlar bilan o‘zaro aloqalar va tahliliy tizimlarning yagona raqamli ekotizimga integratsiyalashuvi xizmat ko‘rsatish tezligini oshirib, vaqt va tranzaksion xarajatlarni qisqartirish orqali korxonaning sof daromadlari hamda bozor ulushining kengayishiga xizmat qiladi.

LMO arxitekturasi orqali yetkazib berish yo‘nalishlarini optimallashtirish transport xarajatlarini kamaytirish, yoqilg‘i va vaqt sarfini tejash, logistika resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish hamda jo‘natmalar aylanish tezligini jadallashtirish imkonini berdi, bu esa pochta-logistika sektorida yuqori qo‘shilgan qiymat yaratishga olib keldi. “SmartLogistics” avtomatlashtirilgan tizimining joriy qilinishi real vaqt monitoringi, marshrutlarni avtomatik boshqarish va intellektual tahlil asosida xizmatlar unumdorligini oshirib, elektron tijorat, raqamli moliyaviy xizmatlar va hududlararo savdo integratsiyasi ta’minlandi. Natijada, pochta tizimining raqamli transformatsiyasi mamlakatda logistika infratuzilmasining modernizatsiyalashuviga, yangi ish o‘rinlari yaratilishiga, hududiy iqtisodiy faollikning oshishiga hamda raqamli iqtisodiyot ulushining kengayishiga xizmat qiluvchi muhim iqtisodiy omil sifatida namoyon bo‘ladi.

XULOSA

Keng qamrovli nazariy va amaliy tadqiqotimiz yakunida quyidagi asosiy xulosalar shakllantirildi:

1. Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan va amaliyotga joriy etilgan “Digital Post” platforma konsepsiyasi “O‘zbekiston pochta” AJ faoliyatining barcha yo‘nalishlarini yagona raqamli ekotizimga integratsiyalash imkonini berdi. Natijada, pochta operatsiyalari, logistika jarayonlari va mijozlar bilan o‘zaro aloqalarni markazlashgan holda boshqarish ta‘minlanib, operatsion samaradorlik sezilarli darajada oshdi.

2. Ilmiy-uslubiy yondashuv asosida pochta aloqasi korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish tushunchasining iqtisodiy mazmuni takomillashtirildi. Xususan, boshqaruv, logistika, mijozlar bilan munosabatlar va tahliliy tizimlarning yagona raqamli ekotizimda uyg‘unlashuvi xizmat ko‘rsatish tezligi va sifatini oshirishning muhim omili sifatida asoslab berildi.

3. Pochta aloqasi korxonalarida yetkazib berish yo‘nalishlarini optimallashtirishga qaratilgan LMO arxitekturasini taklif etildi. Ushbu arxitektura jo‘natmalar oqimi, transport imkoniyatlari va yetkazib berish sharoitlarini o‘zaro bog‘liq holda hisobga olish orqali logistika resurslarini maqbul taqsimlashga yo‘naltirilgan. Uning amaliy ahamiyati marshrutlarni shakllantirish va o‘zgaruvchan sharoitlarga moslashtirish, transport yuklamalarini muvozanatlashtirish hamda ortiqcha harakat va vaqt sarfini qisqartirish imkoniyatlarida namoyon bo‘ladi. Mazkur yechim orqali pochta jo‘natmalarini yetkazib berish jarayonlarini iqtisodiy jihatdan asoslangan holda tashkil etish va logistika samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi uslubiy asos ishlab chiqildi.

4. “Smart Logistics” tizimini joriy etish logistika jarayonlarini avtomatlashtirish, yetkazib berish yo‘nalishlarini optimallashtirish hamda transport resurslaridan samarali foydalanishni ta‘minladi. Bu operatsion xarajatlarni kamaytirish va pochta jo‘natmalarini qayta ishlash hamda yetkazib berish tezligini oshirishga xizmat qildi.

5. Taklif etilgan raqamli texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etish korxonaning moliyaviy natijalariga ijobiy ta‘sir ko‘rsatdi, jumladan daromadlar oshishi va operatsion xarajatlar qisqarishi bilan ifodalandi. Bu raqamlashtirishning pochta aloqasi korxonalarida iqtisodiy samaradorlikni oshirishdagi muhim rolini tasdiqlaydi.

6. Ekonometrik model asosida 2030-yilgacha prognoz ko‘rsatkichlari ishlab chiqildi va raqamli transformatsiyaning “O‘zbekiston pochta” AJ hamda mamlakat iqtisodiyotiga ta‘siri baholandi. Natijada, raqamli transformatsiya korxonaning barqaror rivojlanishini ta‘minlab, xizmatlar sifati va mijozlar tajribasini yaxshilash orqali uzoq muddatli raqobatbardosh ustunliklarni shakllantirishi ilmiy jihatdan asoslab berildi.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ НА ОСНОВЕ НАУЧНОГО СОВЕТА
DSc. 09/2025.27.12.Т.01.02 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ
ПРИ ТАШКЕНТСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ИМЕНИ МУХАММАДА АЛ-ХОРАЗМИЙ**

**ТАШКЕНТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ИМЕНИ МУХАММАДА АЛ-ХОРАЗМИЙ**

РАВЗАТОВ ЖОНИБЕК БАХРОМОВИЧ

**ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ
ПОЧТОВОЙ СВЯЗИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ
(на примере АО “УЗБЕКИСТОН ПОЧТАСИ”)**

08.00.16 - Цифровая экономика и международная цифровая интеграция

АВТОРЕФЕРАТ

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

Ташкент – 2026

Тема диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Академии Наук Республики Узбекистан под номером B2024.2.PhD/Iqt4281

Диссертация выполнена в Ташкентском университете информационных технологий имени Мухаммада ал-Хорезмий.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на сайте Научного совета Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий (www.tuit.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель :

Отакузиева Зухра Маратдаевна
доктор экономических наук, и.о. профессор

Официальные оппоненты :

Мухитдинова Камола Алишеровна
доктор экономических наук, профессор

Саматов Гаффор Аллокулович
доктор экономических наук, профессор

Ведущая организация :

**Ташкентский государственный
экономический университет**

Защита диссертации состоится на заседании Научного совета по присуждению учёных степеней DSc.09/2025.27.12.T.01.02 при Ташкентском университете информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий «__» _____ 2026 года в ____ часов (адрес: 100084, г. Ташкент, ул. Амира Темура, дом 108. Тел.: (+99871) 238-64-15; факс: (+99871) 235-10-40; e-mail: info@tuit.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий (Зарегистрировано за №449). (Адрес: ул. Амира Темура, 108, Ташкент 100084. Тел.: (+99871) 238-64-15)

Автореферат диссертации разослан 16 сентября 2026 года.
(протокол реестра № 8 от 16 сентября 2026 года)

Б.Ш. Махкамов

Председатель разового Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор экономических наук, профессор

Э.Ш. Назирова

Ученый секретарь разового Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор технических наук, профессор

Ш.Ш. Тораев

Председатель Научного семинара при разовом Научном совете на основе Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор экономических наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В условиях цифровой экономики мировое сообщество демонстрирует приоритетность цифровых технологий как движущей силы социально-экономического развития, направленной на достижение намеченных целей развития и повышения уровня благосостояния. В последние годы активное внедрение цифровых технологий на предприятиях почтовой связи и логистики стало необходимым условием развития цифровой экономики. Прогнозируется, что к 2025 году объем мирового рынка почтовых услуг достигнет 252,93 млрд долларов США, а среднегодовой темп его роста до 2034 года составит 1,43 %. При этом рост электронной торговли и технологические инновации являются важными факторами данного развития ¹. Политика, направленная на развитие цифровых технологий и инноваций в сфере почтовой связи, является важнейшим фактором повышения конкурентоспособности отрасли.

В странах мира почтовый сектор год от года становится крупнейшей сервисной сетью с точки зрения количества почтовых отделений и удобства для работников. На фоне тенденций, вызванных пандемией и влиянием электронной коммерции, наряду с резким сокращением переписки наблюдается рост в сфере посылок и логистики. В результате этого ожидается рост общих доходов почтовых служб и увеличение доли цифровых и логистических продуктов. Повышение доходов почты за счет увеличения доли цифровых продуктов и развития логистических услуг, наряду с традиционными почтовыми операциями, является важным фактором для внедрения электронных услуг, обеспечения прибыльности компании и её развития в современном мире. Президент Республики Узбекистан Шавкат Миромонович Мирзиёев на совещании по вопросам реформирования национальной почтовой системы 5 октября 2020 года подчеркнул: "Важной задачей является обеспечение устойчивости отрасли путем укрепления её позиций на мировой арене конкуренции, а также специализации почтовой системы на доставке писем, отправлений и товаров, оказании банковских, финансовых и государственных услуг. Система АО «Узбекистон Почтаси» охватывает все регионы нашей страны. Доходы почтовых отделений можно увеличить путем налаживания сотрудничества с частными операторами и предоставления дополнительных услуг. Для развития отрасли необходимо превратить почтовую систему в прибыльную сферу"². В частности, организация деятельности почтовой связи и укрепление её позиций в международной практике, улучшение условий жизни населения являются основной задачей государственной политики, а подготовка квалифицированных кадров — ключевым фактором развития всех отраслей.

В Узбекистане также осуществляются многочисленные преобразования в этом направлении и достигаются хорошие результаты. Благодаря справедливой политике нашего государства, направленной на развитие

¹<https://www.precedenceresearch.com/postal-services-market>

² <https://www.upu.int/en/publications/2ipd/the-state-of-the-postal-sector-2025-postal-power-reimagined>

цифровых технологий и их внедрение в практику, конкурентоспособность производимой продукции и оказываемых услуг с каждым годом демонстрирует положительную динамику. АО «Узбекистон Почтаси» является крупнейшим предприятием почтовой связи, и на его примере тема данной диссертации, посвящённая выявлению и обоснованию способов повышения конкурентоспособности предприятий почтовой связи в условиях цифровой экономики, приобретает особую актуальность.

Подписание Постановления Президента Республики Узбекистан от 14 декабря 2020 года № ПП-4921 "О мерах по коренному совершенствованию системы оказания услуг почтовой связи", Постановления от 3 июля 2018 года № ПП-3832 "О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан", Указа Президента Республики Узбекистан от 18 февраля 2018 года № УП-5349 "О мерах по дальнейшему совершенствованию сферы информационных технологий и коммуникаций", Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 20 мая 2019 года № 421 "О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы оказания государственных услуг населению путем внедрения современных информационно-коммуникационных технологий", а также Постановления от 2 сентября 2018 года № ПП-3927 "О создании Фонда поддержки развития цифровой экономики", Указа от 5 октября 2020 года № УП-6079 "О стратегии "Цифровой Узбекистан – 2030"" и ряда других нормативно-правовых актов свидетельствует о том, что в масштабах нашего государства уделяется внимание оснащению сферы почтовой связи инновационными технологиями и повышению за счёт этого её конкурентоспособности. Реализация задач, указанных в законодательных актах и других источниках, имеет важное значение для развития почтовой связи в Узбекистане³.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное диссертационное исследование выполнено в рамках приоритетного направления развития науки и технологий республики "Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики".

Степень изученности проблемы. Вопросы повышения конкурентоспособности предприятий в условиях цифровой экономики исследовались многими зарубежными учеными, в том числе Б. Митлихом, В.И. Дубницким, И. Домазет, А. Беришей, Ф. Вангом, Н. Лейном, Т. Мезенбургом, Н. Негропonte, Р. Бухтом, Р. Хиксом и другими⁴.

³ Lex.uz. Официальный веб-сайт Национальной базы данных законодательства Республики Узбекистан.

⁴ Митлих Б. и др. Цифровая экономика и ее влияние на конкурентоспособность стран и регионов // *Revista espacios*.-2020.-Т. 41. № 12.; Дубницкий В.И., Писаркова В.Р. Цифровая экономика региона в контексте условий повышения его конкурентоспособности.-2020.; Домазет И., Зубович Й., Лазич М. Движущие факторы конкурентоспособности Сербии – цифровая экономика и ИКТ // *Стратегическое управление: международный журнал стратегического управления и систем поддержки принятия решений в стратегическом управлении*.-2018.-Т. 23. № 1.-С. 20-28.; Бериша-Шакири А., Бериша-Намани М. Информационные технологии и цифровая экономика // *Информационные технологии*.-2010.-С. 53.; Ван Ф. и др. Влияние цифровой экономики на экспортную конкурентоспособность китайской обрабатывающей промышленности // *Математические бионауки и инженерия*. - 2023. - Т. 20. № 4. - С. 7253-7272; Лейн Нил. Развитие Цифровая экономика в XXI

Среди ученых-экономистов Содружества Независимых Государств свои научные изыскания в области развития отраслей на основе принципов конкурентоспособности и цифровой экономики, а также повышения экономической эффективности предприятий почтовой связи вели Э. Александрова, И.Ю. Сизова, А. Кунцман, Э.Н. Захарова, М. Кастельс, Б. Паншин, И.А. Стрелкова, А. Соколов, С.А. Плуготаренко, М. Калужский, М. Положихина, Э. Сепашвили⁵.

Вопросы повышения конкурентоспособности предприятий в условиях цифровой экономики, интеграции цифровых технологий в экономические процессы и оценки влияния цифровой среды на социально-экономическое развитие в Узбекистане широко освещены в научных исследованиях ряда отечественных учёных. Данные изыскания были проведены такими профессорами и другими ведущими учёными-экономистами, осуществляющими деятельность в нашей стране, как С.С. Гулямов, Р.Х. Аюпов, Г.К. Кулдошева, А.Т. Кенжабаев, М.А. Давлетьяров, Д.С. Насирходжаева, О. Умаров, З.М. Отакузиева, К.Х. Абдурахмонов, У.У. Палванбаев, М. Хушмуродова, Р. Рахманбердиев, У.А. Ганиева⁶.

веке (помощник президента США по науке и технологиям), 1999; Мессенбург Томас. Измерение цифровой экономики (Бюро переписи населения США), 2001; Негропonte Н. Быть цифровым / Н. Негропonte. — Нью-Йорк: Knopf, 1995. — 256 с.; Залив Р. Хикс Р. (2018) Определение, концепция и измерение цифровой экономики // Вестник международных организаций. Т. 13. № 2. С. 143–172 (на русском и английском языках). DOI: 10.17323/1996-7845-2018-02-07;

⁵ Александрова Е. Цифровая экономика в конкурентоспособности современных компаний // Digital Science 2019.-Springer International Publishing, 2020.-С. 114-125.; Сизов И.Ю. и др. Управление конкурентоспособностью компании в условиях цифровой экономики // Научно-техническая революция: вчера, сегодня и завтра.-Springer International Publishing, 2020.-С. 365-375.; Кунцман А., Аренков И. Метод оценки эффективности цифровой трансформации компании: комплексный подход // Издательство IBIMA Publishing, 2019. -С. 1-16. ; Захарова Е.Н. Интеллектуализация содержания почтовых услуг в условиях становления цифровой экономики; М.Кастеллс. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. Екатеринбург: У — Фактория, 2004.; Б. Паншин. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития // Наука и инновации. -2016.-Т. 3.-№ 157.-С. 17-20.; И.А.Стрелкова. Цифровая экономика: новые возможности и угрозы для развития мирового хозяйства.; И.А.Соколов. Цифровая совместная экономика: технологии, платформы и библиотеки в промышленности, строительстве, транспорте и логистике // International Journal of Open Information Technologies ISSN: 2307-8162 vol. 5, no.6, 2017//Плуготаренко С.А. Развитие цифровой экономики может стать мощным драйвером для выхода страны из кризиса. 20.11.2018 // Калужский М.Л. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин.//Положихина М.А. Цифровая экономика как социально-экономический феномен.; И.А.Стрелкова Цифровая экономика: новые возможности и угрозы для развития мирового хозяйства//Sepashvili E. Supporting digitalization: Key goal for national competitiveness in digital global economy //Economia Aziendale Online.-2020.-Т. 11.-№. 2.-С. 191-198.

⁶ Гулямов С.С., Аюпов Р.Х., Абдуллаев О.М., Болтабоева Г.Р. Технологии блокчейна в цифровой экономике // Ташкент-2019; Р.Х. Аюпов, Г.Р. Болтабоева. Основы цифровой экономики. Учебник. Т.: ТМИ, 2020, 575 страниц; Кулдошева Г. Вызовы и возможности цифровой трансформации в государственном секторе стран с переходной экономикой: исследование случая Узбекистана.-2021; Суёнов Д., Кенджабаев А. Достижения и проблемы дальнейшего развития цифровой экономики в Узбекистане. Научные соображения // Сеть ученых и исследователей: Журнал междисциплинарных исследований.-2023.-Т. 1.-№. 7.-С. 38-45 ; М.А. Давлетьяров , Д. Суёнов , А.Т. Кенджабаев. Цифровизация экономики: концепции, проблемы и стратегия реализации // Журнал «Спектр»: инновации, реформы и развитие – 2023; Пулатович Ешов М., Сабитхановна Насирходжаева Д. Перспективы развития цифровой экономики в Узбекистане // Труды 5-й Международной конференции по сетям будущего и распределенным системам. – 2021. – С. 738-742.; Умаров О. Цифровая экономика и его/её разработка тенденции. «Экономика и инновационные технологии» — научный электронный журнал. № 3, май - июнь 2018 г.; Т.Т. Тешабаев , Бобохуджаев , С.И., и Отакузиева , З.М. (2020, ноябрь). Методы цифровизации деятельности предприятий в Узбекистане. Сборник трудов Международной конференции по информационным наукам и коммуникационным технологиям (ICISCT) 2020 г. (стр. 1-3). IEEE ; Абдурахмонов К.Х. Цифровая экономика: «Опыт Южной Кореи и перспективы его использования в Узбекистане»// У.О. Палванбаева. Роль цифровой экономики в развитии почтовых услуг в Узбекистане.

На сегодняшний день, в условиях стремительного развития процессов цифровой экономики, недостаточно изучено их влияние на рост предприятий почтовой связи как единой системы, а также не в полной мере проведена работа по оценке эффективности и конкурентоспособности данной сферы. Кроме того, вопросы влияния цифровых технологий на почтовые услуги и их внедрения в деятельность предприятий по-прежнему требуют глубокого изучения. Совокупность всех этих проблем послужила важным фактором при выборе темы диссертационного исследования, а также при определении его цели и задач.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения, в котором оно выполнялось. Данное диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательских работ Ташкентского университета информационных технологий в рамках прикладного проекта №IL-402104443 на тему "Адаптивная трансформация рынка труда Узбекистана и модели организации социально-трудовых отношений в условиях цифровой экономики".

Цель исследования заключается в разработке предложений и практических рекомендаций, направленных на повышение конкурентоспособности предприятий сферы почтовой связи Республики Узбекистан в условиях цифровой экономики.

Задачи исследования заключаются в следующем:

научно-теоретическое обоснование применения цифровых технологий в повышении конкурентоспособности предприятий почтовой связи и анализ зарубежного опыта;

оценка текущего состояния и уровня процесса цифровизации на предприятиях почтовой связи Узбекистана, а также анализ выявленных основных проблем, с которыми приходится сталкиваться при цифровой трансформации;

проведение факторного анализа на основе эконометрической модели для оценки финансово-экономических показателей деятельности в сфере почтовой связи Узбекистана и эффективности внедрения цифровых технологий в почтовые услуги;

определение основных направлений и инновационных подходов для повышения конкурентоспособности предприятий почтовой связи в Узбекистане через цифровую трансформацию;

разработка конкретных мер и рекомендаций по внедрению современных цифровых технологий и инновационных решений на предприятиях почтовой связи Узбекистана;

Международный современный научно практический журнал "Научный Фокус" № 20 (100), выпуск 1, декабрь 2024 г. , стр. 150-153 ; Хушмуродова М., Камиль У. Тенденции и проблемы развития электронной коммерции в Республике Узбекистан // Журнал права и устойчивого развития. - 2023. - Т. 11. - № 6. - С. e1197-e1197. // Рахманбердиев Р. и др. Цифровизация железнодорожного транспорта Республики Узбекистан. - Издательство AIP, 2022. – Т. 2432.-№1.; Абдугаффарова Г. У. Цифровая экономика и её преимущества // Academia Science Repository. — 2023. — Т. 4. — № 04. — С. 51–58.

оценка перспектив развития почтовой связи посредством цифровых технологий и определение влияния данного процесса на конкурентоспособность отрасли.

Объектом исследования выступают процессы повышения конкурентоспособности и цифровизации АО «Узбекистон Почтаси».

Предметом исследования являются экономические и организационные отношения, возникающие в процессе повышения конкурентоспособности предприятий почтовой связи.

Методы исследования. В ходе исследования применялись анализ и синтез, индукция и дедукция, экономико-математическое моделирование, группировка статистических данных, сравнительный анализ, выборочное наблюдение, корреляционный и регрессионный анализ, научное абстрагирование и другие методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

в соответствии с методологическим подходом усовершенствована концепция платформы "DigitalPost" в части управления почтовыми операциями, контроля логистических процессов, взаимодействия с клиентами и использования аналитических систем, а также ускорения процесса обслуживания потребителей за счет объединения в единую цифровую экосистему;

предложена архитектура LMO (логистической модели оптимизации), направленная на совершенствование логистических процессов путём оптимизации маршрутов доставки для предприятий почтовой связи;

научно обосновано предложение по созданию автоматизированной системы "SmartLogistics" предназначенной для оптимизации логистических процессов, автоматизации маршрутизации, управления транспортом, контроля доставки в режиме реального времени, а также для значительного сокращения операционных расходов и повышения эффективности доставки;

разработаны прогнозные показатели до 2030 года на основе эконометрической модели со случайными и фиксированными эффектами, позволяющей на основе данных предприятия определить влияние повышения эффективности услуг почтовой связи Узбекистана и развития цифровой экономики на экономику страны;

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

обоснована необходимость внедрения цифровых аналитических платформ на почтовых предприятиях; данная платформа создаёт возможности для управления почтовыми операциями, логистикой, привлечения клиентов в целях повышения эффективности предприятия, улучшения координации между региональными филиалами и обеспечения интеграции всех аспектов деятельности почтового оператора;

В рамках реализации Национальной программы "Цифровой Узбекистан-2030" был представлен новый технологический механизм, позволивший значительно улучшить логистические процессы на предприятии; в результате оптимизации направлений доставки снизились эксплуатационные расходы и увеличилась скорость обработки почтовых отправлений;

На базе АО "Узбекистон Почтаси" предлагается практическое решение, позволяющее оптимизировать логистические процессы, автоматизировать маршруты, внедрить системы управления транспортом и мониторинга доставки в режиме реального времени, что даёт возможность значительно снизить эксплуатационные расходы, а также повысить скорость и точность доставки;

Разработана эконометрическая модель со случайными и фиксированными эффектами, которая позволяет на основе данных предприятия повысить его эффективность и определить влияние развития цифровой экономики на экономику страны.

Достоверность результатов исследования. Обоснованность подходов и методов, использованных для обеспечения достоверности результатов исследования, подтверждается официальными статистическими данными, предоставленными Государственным комитетом по статистике Республики Узбекистан, Агентством инновационного развития при Министерстве высшего образования, науки и инноваций, Министерством экономики и промышленности, Министерством финансов, а также действующими в Узбекистане местными и зарубежными организациями и АО «Узбекистон Почтаси». Кроме того, значимость сделанных в ходе исследования выводов и предложений определяется их практическим применением ответственными организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость данного исследования определяется возможностью использования разработанных теоретико-методологических подходов и методических инструментов для реализации процессов цифровизации в почтовой сфере Узбекистана, а также для внедрения сопутствующих социально-экономических механизмов.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что они могут быть использованы при реализации Национальной стратегии "Цифровой Узбекистан – 2030" в разработке постановлений и указов Президента, постановлений Кабинета Министров и других нормативно-правовых актов, касающихся данной сферы, а также при разработке комплексных мер, направленных на развитие почтовой отрасли. Эти результаты также объясняются возможностью их использования при проведении реформ в действующих системах.

Внедрение результатов исследования. На основе результатов, полученных в ходе исследования по повышению конкурентоспособности предприятий почтовой связи в условиях цифровой экономики (на примере АО «Узбекистон Почтаси»):

в соответствии с методологическим подходом усовершенствована концепция платформы "DigitalPost" в части управления почтовыми операциями, контроля логистических процессов, взаимодействия с клиентами и использования аналитических систем, а также ускорения процесса обслуживания потребителей путём объединения в единую цифровую экосистему (справка Министерства цифровых технологий Республики

Узбекистан №33-8/2290 от 16 марта 2026 года). На основе концепции данной платформы создана возможность объединения АО «Узбекистон Почтаси» и его филиалов в единую систему;

предложена архитектура LMO для предприятий почтовой связи, направленная на совершенствование логистических процессов путём оптимизации маршрутов доставки (справка Министерства цифровых технологий Республики Узбекистан №33-8/2290 от 16 марта 2026 года). По прогнозам, внедрение модуля LMO создаст основу для увеличения скорости обработки почты в АО «Узбекистон Почтаси» на 22% в год и сокращения его операционных расходов на 15%;

обосновано предложение по автоматизированной системе "SmartLogistics" которая служит для оптимизации логистических процессов, автоматизации маршрутов, управления транспортом, контроля доставки в режиме реального времени, значительного сокращения операционных расходов и повышения эффективности доставки. Научное предложение по внедрению системы "SmartLogistics" на предприятии почтовой связи в Узбекистане включено в план практических работ АО «Узбекистон Почтаси» по автоматизации деятельности предприятия на 2026-2027 годы (справка Министерства цифровых технологий Республики Узбекистан №33-8/2290 от 16 марта 2026 года). В результате внедрения автоматизированной системы "SmartLogistics" в деятельность компании эффективность доставки повысилась на 15 процентов, а задержки при доставке заказов сократились на 10 процентов;

На основе эконометрической модели со случайными и фиксированными эффектами, позволяющей определить влияние повышения эффективности услуг почтовой связи Узбекистана и развития цифровой экономики на экономику страны на основе данных предприятия, разработаны прогнозные показатели до 2030 года (справка Министерства цифровых технологий Республики Узбекистан №33-8/2290 от 16 марта 2026 года). В результате прогнозируется, что среднегодовой темп роста объема услуг почтовой связи составит 6,8–7,5 процента, доля услуг цифровой почтовой связи в общей структуре услуг к 2030 году увеличится в 2 раза, а дополнительная экономическая стоимость под влиянием развития цифровой экономики возрастет на 18–20 процентов.

Апробация результатов исследования. Результаты данного научного исследования обсуждены на двух международных и двух республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По результатам исследования по теме диссертации опубликовано в общей сложности 13 научных работ, в том числе 6 научных статей в журналах, признанных ВАК Республики Узбекистан, и 3 научные статьи в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 150 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обосновывается актуальность и необходимость темы диссертации, показывается соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, степень изученности темы, связь диссертации с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения, в котором она выполнялась. В разделе также описываются цель, задачи, объект, предмет и методы исследования, раскрываются его научная новизна и практические результаты, обосновывается достоверность, научная и практическая значимость полученных результатов, приводятся сведения о внедрении и апробации результатов исследования, опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации: **«Научно-теоретические основы и зарубежный опыт повышения конкурентоспособности предприятий в условиях цифровой экономики»**, исследуются роль цифровой экономики в обеспечении конкурентоспособности предприятий, научно-теоретические подходы к использованию цифровых технологий для повышения конкурентоспособности предприятий почтовой связи, а также зарубежный опыт повышения их конкурентоспособности с помощью цифровых технологий.

Современное развитие цифровой экономики оказывает значительное влияние на трансформацию всех отраслей экономики, включая почтовую отрасль, которая традиционно рассматривается как инфраструктурный элемент социально-экономической системы. Повышение конкурентоспособности почтовых предприятий в условиях цифровизации, в частности на примере АО «Узбекистон Почтаси» позволяет сделать ряд выводов о структурных изменениях, происходящих в отрасли, об условиях, определяющих успех цифровой трансформации, и о стратегических возможностях, возникающих в рамках новой экономической парадигмы. Центральная гипотеза нашего анализа заключается в том, что устойчивое повышение конкурентоспособности почтовых предприятий может быть достигнуто путем внедрения инноваций, системной интеграции цифровых технологий на всех уровнях логистических и управленческих процессов, институциональной модернизации и фокусирования на развитии цифровых услуг, отвечающих требованиям современного потребительского поведения.

К числу значимых факторов, влияющих на конкурентоспособность участников рынка в цифровой экономике, относится ряд ключевых элементов (рис. 1).

На рисунке 1 отражены пять основных групп факторов, обеспечивающих конкурентоспособность почтовых предприятий, таких как АО "Узбекистон Почтаси" в условиях цифровой экономики; в совокупности они составляют структурную основу модели DRIM. Фактор цифровой инфраструктуры включает в себя сети 5G/оптоволоконные сети, облачные технологии и дата-центры, системы кибербезопасности, а также IoT и сенсорные системы; он служит для повышения скорости, надежности и географического охвата услуг за счет укрепления технологической базы предприятия. Фактор человеческого капитала охватывает такие направления, как цифровая компетентность,

образование и повышение квалификации, лидерство и креативность, а также производительность труда, и отражает потенциал адаптации сотрудников к цифровой среде. Фактор инновационного потенциала, объединяющий такие элементы, как системы искусственного интеллекта и машинного обучения (ML), расходы на НИОКР и стартапы, патенты и интеллектуальная собственность, а также создание цифровых продуктов, определяет возможности предприятия по формированию новых сегментов цифровых услуг. Фактор экономической эффективности характеризует устойчивое экономическое положение предприятия в конкурентной среде через такие финансовые показатели, как рост EBITDA и дохода, оптимизация затрат, доля рынка и ROE, а также рентабельность капитала. Фактор ESG и устойчивого развития, охватывающий критерии экологической ответственности, социальной интеграции, корпоративного управления и углеродной нейтральности, определяет ответственность почтового предприятия перед обществом и его долгосрочную стратегию устойчивого развития. Представленный комплекс факторов служит целостной методологической основой для оценки и стратегического управления конкурентоспособностью АО «Узбекистон Почтаси» как многомерной системы.



Рисунок 1. Ключевые факторы, определяющие конкурентоспособность в цифровой экономике.⁷

Наше исследование показало, что цифровая трансформация должна быть не изолированной, а системной. Скоординированность технической инфраструктуры, цифровых платформ, институциональных условий, нормативно-правовой базы и человеческого капитала создаёт основу не только для укрепления, но и для повышения устойчивости предприятия в конкурентной среде. В свою очередь, повышение эффективности почтовой сети за счёт улучшения качества деятельности и услуг в почтовой сфере

⁷Пулатов Х.О., Темиров Ф.О. Современное развитие цифровой экономики: проблемы и решения // jmbm. 2024. №1.

требует внедрения цифровых технологий и усиления внимания к развитию её приоритетных направлений (рисунок 2).

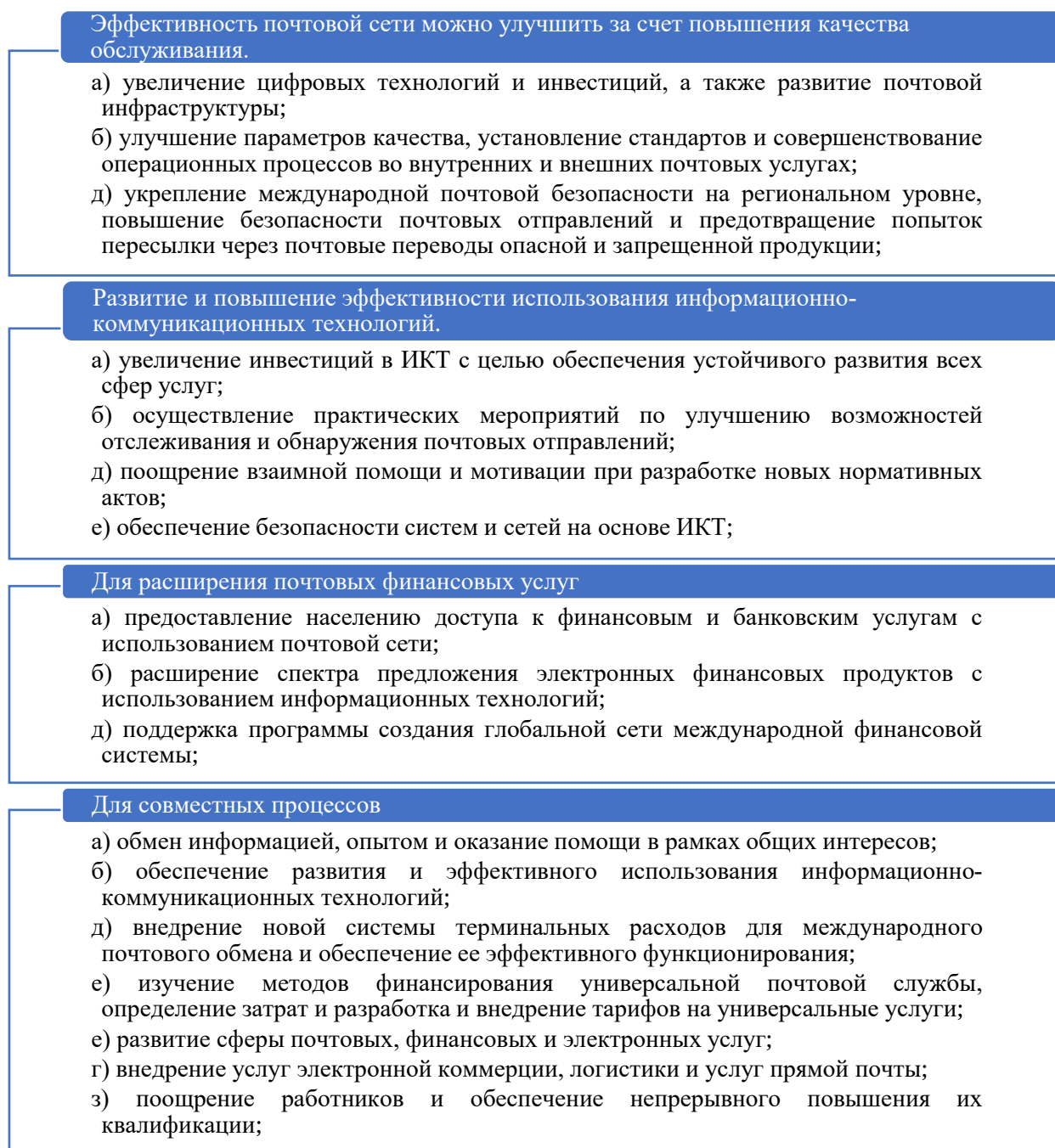


Рисунок 2. Приоритетные направления повышения эффективности почтовой отрасли⁸.

В условиях ускорения процессов цифровой трансформации в деятельности АО "Узбекистон Почтаси" усложнения логистических и информационных потоков, а также ориентации клиентских запросов на оперативное обслуживание в режиме реального времени, необходимость разработки концепции интегрированной платформы обосновывается объективными экономическими и технологическими факторами, поскольку

⁸Разработано автором на основе данных.

существующие фрагментарные системы не могут в полной мере обеспечить синхронизацию данных и эффективность управления (рисунок 3).

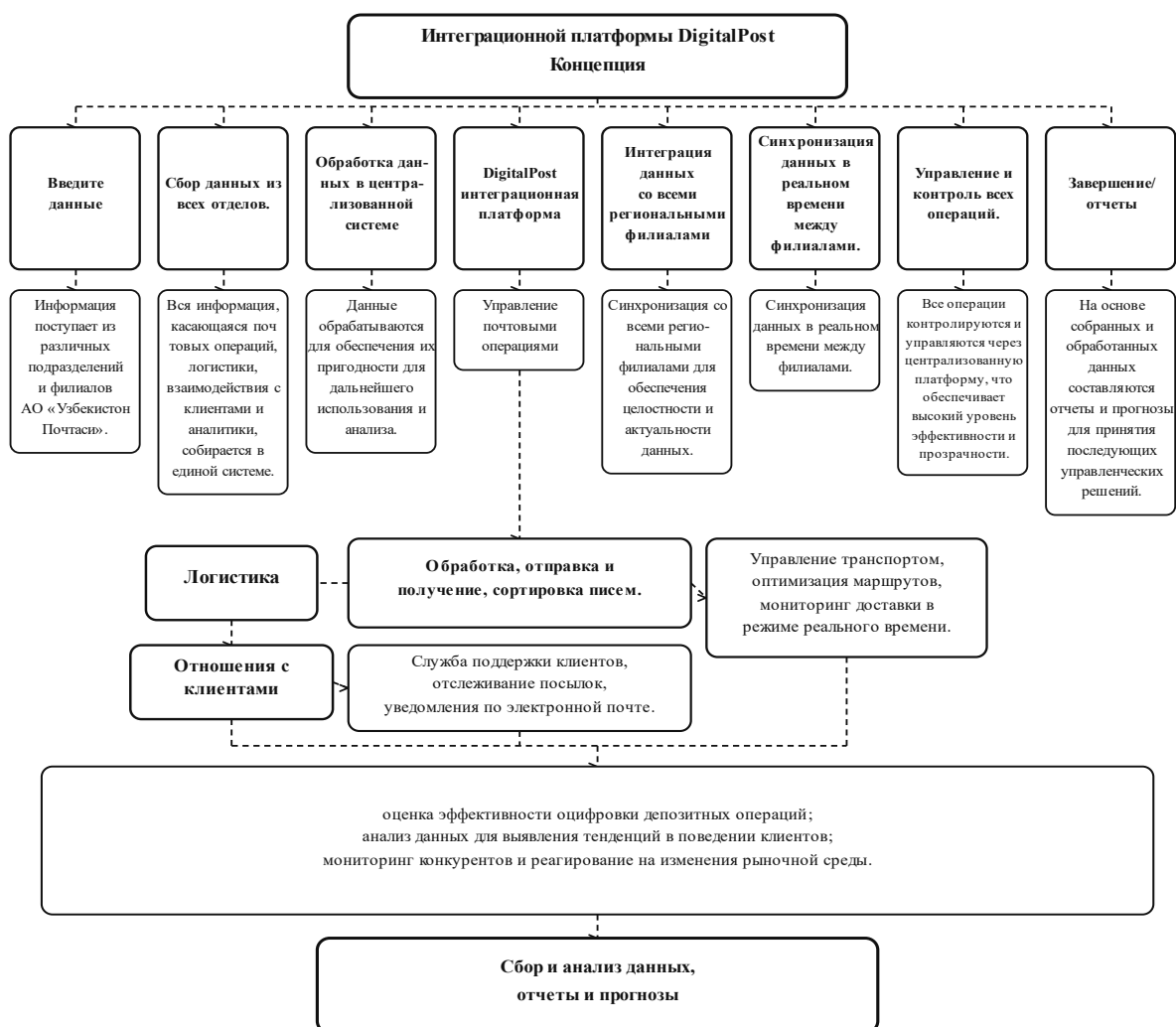


Рисунок 3. Концепция платформы интеграции Digital Post⁹

Теоретической основой данной концептуальной модели служат парадигмы системного подхода (system approach), экономики цифровых платформ (platform economy) и интегрированного логистического управления, в совокупности формирующие единое скоординированное пространство, в котором объединены информационные потоки, движение материальных ресурсов и управленческие решения. Научная сущность этого подхода заключается в том, что почтово-логистическая система, в отличие от традиционной фрагментированной операционной модели, рассматривается как киберфизическая система, где за счёт сбора, обработки и передачи данных в режиме реального времени создаётся синергетическая связь между всеми функциональными звеньями. В частности, централизованная база данных и реализуемый на её основе механизм аналитической обработки обеспечивают научную обоснованность управленческих решений, поскольку здесь

⁹ Развитие автора

преобладают элементы не дескриптивного, а предиктивного и прескриптивного анализа. Вместе с тем, отражённые в модели интеграционные процессы требуют не только технологической, но и институциональной совместимости, то есть межфилиальный обмен информацией и унификация операционных стандартов на базе единой платформы выступают фактором, экспоненциально повышающим эффективность системы.

С другой стороны, углублённый анализ данной модели наглядно показывает, что она комплексно воплощает в себе концепции оптимизации логистической цепочки, диверсификации услуг и клиентоориентированного управления, что выводит её на уровень не просто технического решения, а комплексной управленческой модели. В частности, объединение элементов мониторинга в реальном времени, оптимизации маршрутов и управления транспортом на единой платформе служит снижению транзакционных издержек, минимизации потерь времени и повышению скорости обслуживания, что полностью соответствует концепции "конкуренции на основе времени" в современной теории логистики. Кроме того, выделение в модели отдельного блока по взаимодействию с клиентами позволяет расширять экосистему услуг, повышать лояльность клиентов и формировать маркетинговые стратегии на основе данных.

Во второй главе диссертации: **"Развитие и финансово-экономический анализ предприятия почтовой связи в условиях цифровой экономики в Узбекистане"** проведён эконометрический анализ государственного регулирования и поддержки АО "Узбекистон Почтаси" в условиях цифровой экономики, а также уровня цифровой трансформации, ИКТ-инфраструктуры и эффективности деятельности предприятия.

Необходимо уделять внимание международным стандартам и передовым практикам, в том числе посредством участия в инициативах Всемирного почтового союза, развития трансграничной электронной коммерции и платформ цифровых платежей (таблица 1).

Таблица 1

Основные показатели ИТ-инфраструктуры АО «Узбекистон Почтаси» и её структурных компонентов¹⁰ (2020–2025 гг.)

Показатели	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Количество серверов (ед.)	16	31	47	62	78	94
Пропускная способность сети (Гбит/с)	0,6	1.2	2.4	5.0	10.0	20.0
Автоматизированные почтовые отделения (ед.)	38	112	214	389	521	620
Доля онлайн-услуг (%)	4.2	9.8	18.3	29.7	44.2	57.1
Количество ИТ-сотрудников (чел.)	148	224	312	428	564	692
Количество инцидентов кибербезопасности (ед.)	251	197	143	89	47	21
Расходы на ИТ (млрд сумов)	14.2	28.6	48.3	87.6	134.2	187.4
Доля облачных сервисов (%)	0	1.4	5.2	12.8	23.4	34.8

¹⁰Разработано автором на основе данных АО «Узбекистон почтаси».

Динамика представленных данных наглядно демонстрирует переход ИТ-инфраструктуры АО «Узбекистон Почтаси» от экстенсивной к интенсивной модели развития в период с 2020 по 2025 год. Так, количество серверов возросло с 16 до 94 единиц (почти в 6 раз), а пропускная способность сети — с 0,6 Гбит/с до 20 Гбит/с (в 33 раза). Вместе с тем резкое увеличение числа автоматизированных почтовых отделений с 38 до 620 свидетельствует об углублении уровня цифровизации операционных процессов. В то же время рост доли онлайн-услуг с 4,2% до 57,1% и доли облачных сервисов с нуля до 34,8% указывает на трансформацию архитектуры услуг — переход от традиционной к цифровой платформенной модели, что институционально подкреплено увеличением штата ИТ-специалистов со 148 до 692 человек. Несмотря на рост ИТ-расходов с 14,2 млрд до 187,4 млрд сумов, резкое сокращение числа инцидентов кибербезопасности с 251 до 21 подтверждает эффективность инвестиций, а именно — переход систем безопасности и управления на качественно новый уровень. В результате общая ИТ-инфраструктура не только расширилась количественно, но и преобразовалась в качественно оптимизированную, устойчивую и высокоэффективную цифровую экосистему.

Таблица 2

**Исходящие почтовые отправления АО «Узбекистон Почтаси»
(2019-2025 гг., тыс. ед.)¹¹**

Показатель	Письменная переписка	Денежные переводы	Посылка	Периодические издания	Гибридная почта
2019	15273,3	1217	70,9	48937,5	2235,4
2020	16218	1139,9	74,4	38766,9	1885,2
2021	13542,6	1096,8	96,8	33398,1	3445,6
2022	10941,8	523,1	115,7	31949,6	9962,2
2023	7199,4	135,2	82,6	15920,2	20543,4
2024	5475,7	93,3	115,1	12181	37174
2025	5541,4	94,4	116,5	12327,2	37620,1

Динамика данных показателей за 2019–2025 годы наглядно демонстрирует, что в деятельности АО "Узбекистон почтаси" происходит сокращение традиционных почтовых сегментов, в то время как услуги, ориентированные на цифровизацию и логистику, приобретают явное преимущество. В частности, резкое сокращение объёма письменной корреспонденции с 15 273,3 тыс. до 5 541,4 тыс. штук (почти в 2,8 раза), денежных переводов — с 1 217 тыс. до 94,4 тыс. (почти в 12 раз), а периодических изданий — с 48 937,5 тыс. до 12 327,1 тыс. штук, свидетельствует о системном снижении спроса на традиционные услуги. Вместе с тем стабильный рост объёма посылок с 70,9 тыс. до 116,4 тыс. штук и особенно экспоненциальный рост гибридных почтовых услуг с 2 235,4 тыс. до 37 620,1 тыс. штук показывают, что деятельность почтового оператора всё больше связывается с логистикой и цифровой интеграцией. Структура услуг

¹¹Разработано автором на основе информации от АО «Узбекистон почтаси».

претерпевает кардинальную трансформацию: увеличивается доля высокодинамичных потоков доставки, управляемых в режиме реального времени, что создаёт проблемы для эффективности существующей логистической инфраструктуры и систем маршрутизации. В результате, для предприятий почтовой связи формируется объективная экономическая и технологическая необходимость в разработке архитектуры LMO (Logistics Management Optimization), которая позволит на научной основе оптимизировать маршруты доставки, синхронизировать транспортно-логистические потоки и внедрить мониторинг в реальном времени (рис. 4).

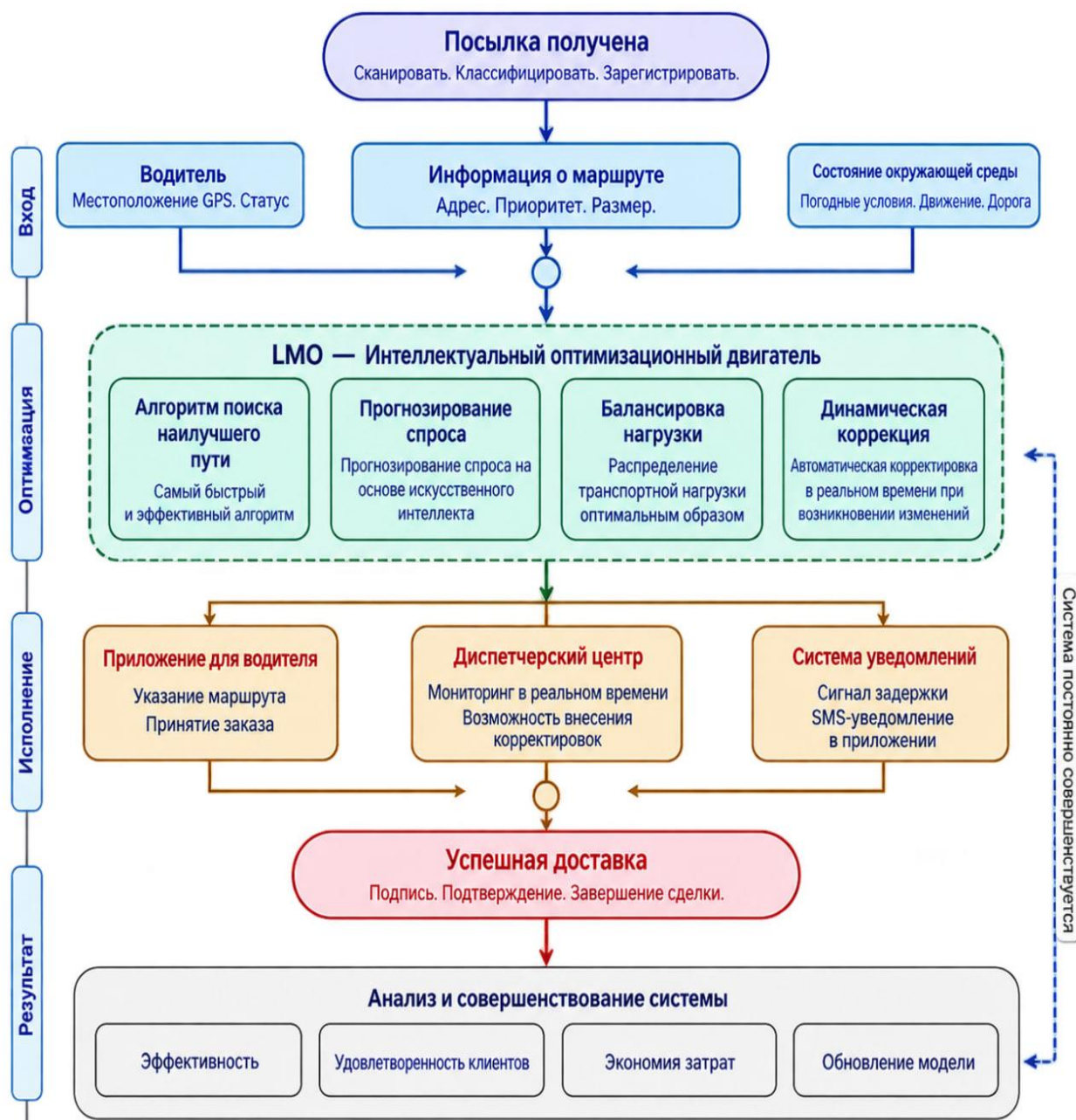


Рисунок 4. Архитектура LMO (оптимизации логистических маршрутов) для АО «Узбекистон Почтаси»¹²

¹² Развитие автора

Модель LMO (оптимизации логистических маршрутов) направлена на организацию почтово-логистических процессов на основе принципов интеллектуального управления, в рамках которой потоки отправок, деятельность водителей, факторы внешней среды и транспортные ресурсы управляются интегрированно на единой цифровой платформе. "Умный механизм оптимизации" модели с помощью искусственного интеллекта и адаптивных алгоритмов реализует функции определения кратчайших маршрутов, формирования прогноза спроса, балансировки транспортных нагрузок и динамической перемаршрутизации в режиме реального времени. В то же время, интеграция системы с мобильным приложением водителя, диспетчерским центром и модулями автоматических уведомлений усиливает операционный контроль, обеспечивая непрерывность и точность доставки отправок. С этой точки зрения модель LMO приобретает стратегическое значение как инновационная платформа управления, позволяющая почтовым операторам осуществлять мониторинг в реальном времени, рационально использовать ресурсы, повышать качество обслуживания и сокращать операционные расходы.

Таблица 3

Финансовые показатели АО «Узбекистон Почтаси» за 2020-2025
годы (2019-2025 гг., млн сумов)¹³

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Чистая выручка от реализации продукции (товаров, работ и услуг)	229773	274438	298635	381903	603476	797688
Себестоимость реализованной продукции (товаров, работ и услуг)	182501	207429	223905	279934	463762	639571
Валовая прибыль от реализации продукции (товаров, работ и услуг)	47272	67009	74730	101970	139713	158117
Расходы периода	60619	78143	105654	128279	171401	178418
Административные расходы	25610	36782	49817	60409	78321	88537
Прочие операционные расходы	35009	41361	55837	67870	93079	89881
Прочие доходы	12297	13419	36357	29553	42123	40088
Прибыль от основной деятельности	-1050	2284	5433	3244	10435	19788
Доходы от финансовой деятельности	11416	7350	32899	18894	22387	52490
Расходы по финансовой деятельности	9454	7472	36069	18248	28097	67593
Прибыль (убыток) до уплаты налога на прибыль	912	2162	2263	3890	4725	4685
Налог на прибыль	597	1472	1453	3080	3881	3682
Чистая прибыль отчётного периода	315	690	810	810	843	1003

¹³Разработано автором на основе официальных данных АО «Узбекистон Почтаси».

Вторая часть анализа посвящена финансово-экономическим показателям, основные из которых за 2020–2025 годы обобщены в таблице 3. Анализ представленной таблицы показывает, что финансовые показатели почтовой системы претерпели незначительные, но всё же изменения по всем рассматриваемым видам услуг. Высокий показатель 2021 года, по нашему мнению, связан с пандемией, в период которой возрос спрос на почтовые услуги и, как следствие, можно наблюдать значительное увеличение объёма доходов в этом направлении.

Развитие деятельности онлайн-рынков породило необходимость внедрения цифровых технологий в сферу почтовой связи и, в свою очередь, привело к значительным изменениям в количестве отправок. В процессе внедрения цифровых технологий в АО «Узбекистон Почтаси» был проведён анализ финансовых изменений в разрезе по годам, и на рисунке 5 ниже представлен сравнительный анализ доходов по видам деятельности.

Рост по всем категориям доходов, сопровождаемый сопоставимым увеличением расходов, демонстрирует улучшение операционной эффективности и устойчивую финансовую стратегию. Особенно важно, что гибридная почта и экспортные услуги внесли наибольший вклад в общий доход, увеличив свою долю в нём с 30 до 74 процентов.

В нашем исследовании мы использовали статистические методы (ARIMA, множественная регрессия) для прогнозирования объёма услуг и доходов до 2030 года. Прогноз показывает, что если текущие темпы цифровизации сохранятся, объём посылочных услуг увеличится до 127 700 единиц, а чистый доход достигнет 1 трлн сумов, что означает среднегодовой темп роста на уровне 10-12%. Эта тенденция указывает на высокую адаптивность компании и её переход к устойчивой цифровой бизнес-модели.

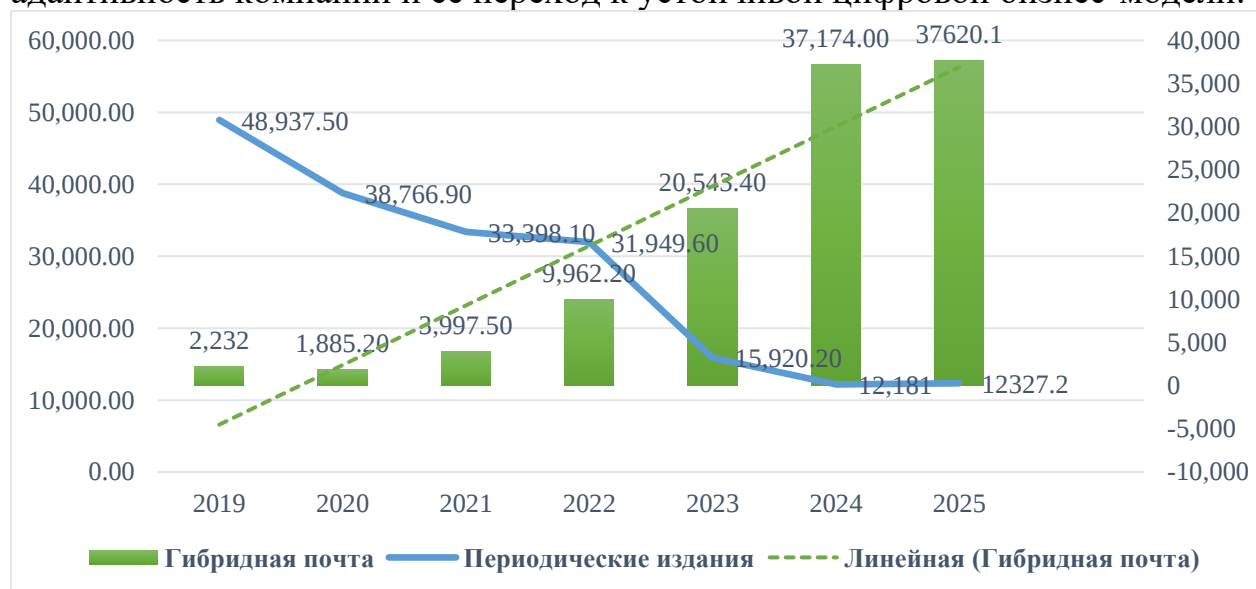


Рисунок 5. Сравнительный анализ почтовых отправок "Гибридная почта" и "Периодические издания" АО «Узбекистон Почтаси» за 2019–2025 годы (тыс. сум.)¹⁴

Цифровые услуги повышают операционную эффективность в почтово-курьерских системах, так как автоматизация процессов минимизирует

¹⁴ Подготовлено автором на основе отчетов АО «Узбекистон почтаси».

зависимость от человеческого фактора и оптимизирует распределение ресурсов. Отслеживание (трекинг) заказов обеспечивает высокие показатели точности и, поддерживая связь в логистической цепи, значительно снижает количество ошибок за счет мониторинга в режиме реального времени. Большое количество интеграций по API усиливает межсистемное взаимодействие и обеспечивает бесперебойную передачу данных, в результате чего оптимизируются процессы приема отправок и в целом улучшается качество обслуживания (таблица 4).

Таблица 4

Международный сравнительный анализ показателей цифровой трансформации (2025 г.)¹⁵

Критерий	АО «Узбекистон Почтаси»	Deutsche Post	Казпочта	Royal Mail
Доля цифровых услуг (%)	44,2	78,4	52,3	82,1
Точность отслеживания (%)	91,3	98,7	93,8	99,2
Рейтинг мобильного приложения (по 5-балльной шкале)	3,8	4,6	4,1	4,7
Количество API-интеграций	47	210+	68	185+
Доля расходов на ИТ (%)	4,2	12,3	5,8	11,7
Индекс цифровой трансформации	3,4/10	8,1/10	4,7/10	8,4/10

Результаты проведенного международного сравнительного анализа показывают, что, хотя процессы цифровой трансформации АО «Узбекистон Почтаси» в определенной степени сформированы, существуют значительные расхождения в уровне технологической интеграции и масштабе цифровых услуг по сравнению с развитыми международными почтовыми операторами. В частности, по доле цифровых услуг «Узбекистон Почтаси» с показателем 44,2% значительно отстает от Deutsche Post (78,4%) и Royal Mail (82,1%), что указывает на недостаточный уровень цифровизации услуг. Показатель точности отслеживания (tracking) составляет 91,3%, в то время как у международных операторов он приближается к 99%, что подтверждает необходимость дальнейшего совершенствования систем логистического мониторинга и отслеживания в реальном времени.

Кроме того, всего 47 интеграций по API говорят об ограниченных возможностях интеграции с международными платформами, тогда как у Deutsche Post и Royal Mail этот показатель превышает 180–210, демонстрируя их работу по принципу экосистемы. Относительно низкая доля расходов на ИТ (4,2%) и индекс цифровой трансформации, остающийся на уровне 3,4 из 10, научно обосновывают необходимость расширения инвестиций в цифровую инфраструктуру, платформенное управление и интеллектуальные логистические технологии в АО «Узбекистон Почтаси».

Модель цифровой зрелости (Digital Maturity Model, DMM) — это международная стандартная методология для системной оценки состояния

¹⁵ UPU 2IPD, Компания отчеты и международные почтовые организации информация на основе автор к структурированный

цифровой трансформации организации, состоящая из пяти этапов: (1) Оцифровка; (2) Автоматизация; (3) Интеграция; (4) Интеллектуализация; (5) Формирование экосистемы. На основе этой модели текущее состояние АО «Узбекистон Почтаси» оценено в следующей таблице (таблица 5)¹⁶.

Таблица 5

Матрица оценки АО «Узбекистон Почтаси» на основе модели цифровой зрелости¹⁷

Этап	Описание	Критерии	Состояние «Узбекистон Почтаси»	Балл (1–5)
1. Оцифровка	Перевод бумажных документов в цифровой формат	ЭД > 70%	82%	4
2. Автоматизация	Автоматическое управление процессами	Автоматизация > 50%	47%	3
3. Интеграция	Бесшовный обмен данными между системами	API > 80	47	3
4. Интеллектуализация	Принятие решений на основе ИИ/ML	Услуги ИИ > 30%	8%	2
5. Экосистема	Создание цифровой экосистемы и платформ	Платформенная модель	На начальном этапе	2
ОБЩИЙ БАЛЛ:				2,8/5

Оценочная матрица в таблице 5 показывает, что Компания находится на этапе "развития" набрав 2,8/5 балла по общей цифровой зрелости. В то время как в сфере цифровизации и финансовой интеграции наблюдаются относительно высокие показатели (4 балла), на этапах интеллектуализации и формирования экосистемы существуют значительные пробелы (2 балла). Уровень использования технологий ИИ/МО на этапе интеллектуализации, составляющий всего 8%, представляет собой большой стратегический разрыв. Современные ведущие почтовые организации широко используют технологии ИИ для прогнозирования очередей, оптимизации маршрутов и анализа поведения клиентов.

В третьей главе диссертации: **"Пути повышения конкурентоспособности предприятия почтовой связи в условиях цифровой экономики в Узбекистане"** рассмотрены текущее состояние логистических процессов и необходимость их цифровизации в АО "Узбекистон Почтаси" инновационные подходы к организации логистики на предприятии почтовой связи, а также перспективы развития услуг почтовой связи в нашей стране на основе цифровых технологий.

¹⁶ Равзатов Ж. Б. Возможности внедрения цифровых технологий на предприятиях почтовой связи // Американский журнал развития технологий, том 2, № 8 (август 2025 г.), 82E-ISSN: 2997-9382.

¹⁷ Методология Gartner DMM на основе автор к улучшенный

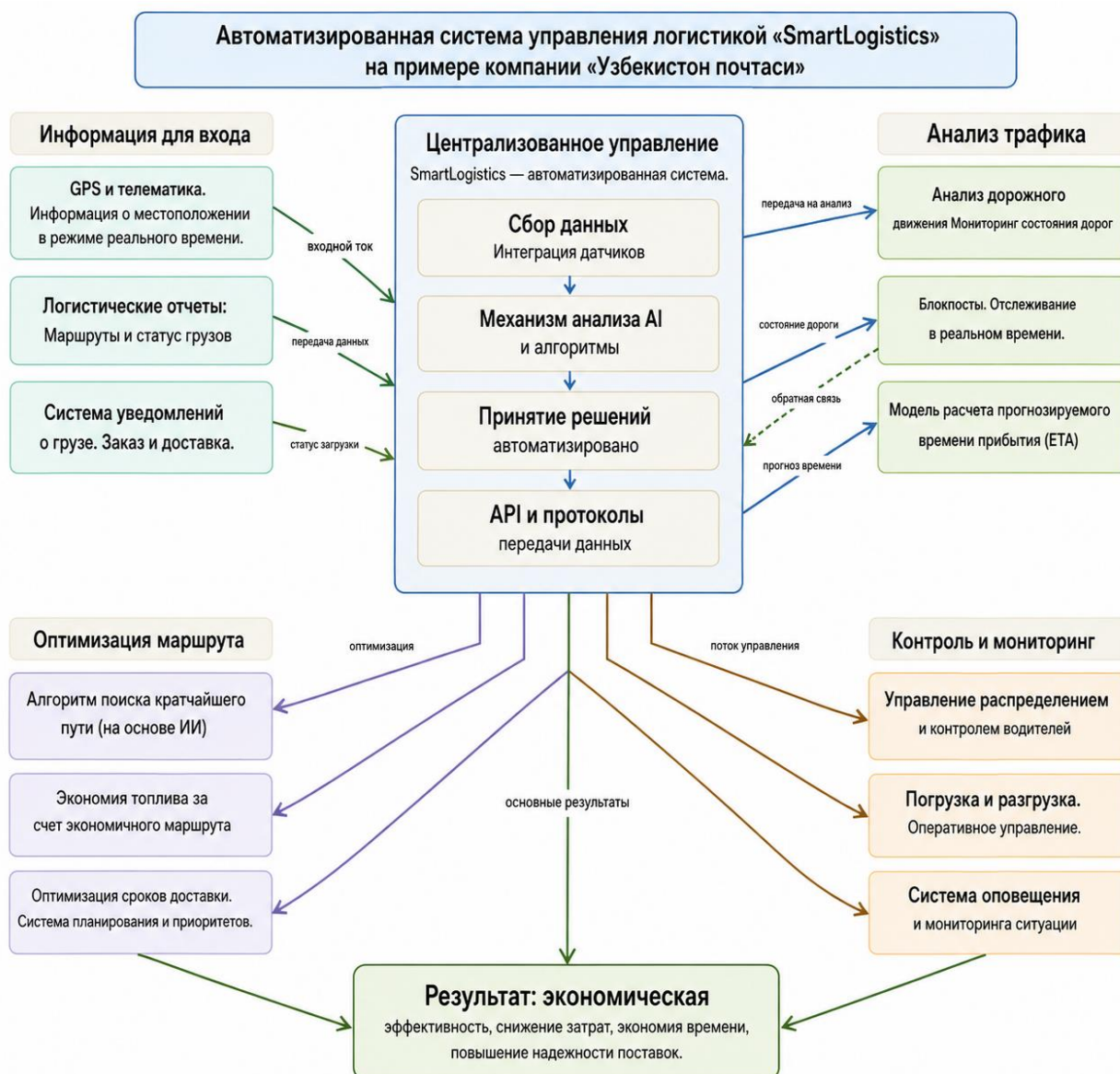


Рисунок 6. Автоматизированная система управления логистикой «SmartLogistics» на примере АО «Узбекистон почтаси».¹⁸

Внедрение предлагаемых инновационных решений в практику позволит значительно повысить конкурентоспособность АО «Узбекистон Почтаси» а использование новых подходов и технологий обеспечит устойчивое развитие предприятия, улучшит качество обслуживания, сократит расходы и повысит общую эффективность деятельности. Эти преобразования создадут более гибкую бизнес-модель, способную успешно отвечать на вызовы цифровой экономики и динамичных рыночных условий.

В исследовании проведён глубокий статистический и эконометрический анализ основных показателей деятельности АО «Узбекистон Почтаси» за 2019–2025 годы, выявлены изменения на рынке почтовых услуг, динамика объёмов по видам услуг и факторы, влияющие на формирование чистой выручки. Выбранные в работе подходы к моделированию применялись по двум направлениям: первое — Модель 1, прогнозирующая чистую выручку на

¹⁸ Автор разработка

основе показателей посылок и гибридной почты, отражающих объём услуг; второе — Модель 2, оценивающая влияние операционной и финансовой эффективности через себестоимость и доходы от финансовой деятельности. При этом были совмещены методы временных рядов (ARIMA) и регрессионные подходы. Данный методический подход позволил оценить прогноз будущей чистой выручки посредством различных экономических механизмов. На основе проведённых диагностических анализов, корреляционных матриц, показателей VIF, t-критериев Стьюдента, F-критериев Фишера, а также критериев AIC, AICс и BIC были отобраны наиболее надёжные регрессионные модели. В результате в Модели 1 посылки и гибридная почта были определены как основные объясняющие факторы. Их статистическая значимость была обоснована как прямыми показателями, так и тенденцией роста во времени. Этот сегмент тесно связан с ростом объёмов цифровых услуг и электронной коммерции, причём в период с 2019 по 2025 год гибридные почтовые отправления продемонстрировали резкие темпы роста. С использованием параметров, полученных по уровневой модели (для посылок) и параболической модели (для гибридной почты), были построены высокоточные прогнозы на 2026–2030 годы. В частности, для гибридной почты показатель MAPE модели ARIMA (0,2,0) составил 3,26%, что с точки зрения временного ряда указывает на её качественную стабильность и надёжность. Общий результат свидетельствует о том, что объём почтовых услуг является одним из ключевых драйверов роста чистой выручки.

Таблица 6

**Прогнозные показатели деятельности АО «Узбекистон Почтаси»
(2026-2030 гг.)**

	Фактор посылок модели 1 $y = 69.42 * x^{0.2452}$		По фактору гибридной почты модели 1 ARIMA (0,2,0)		По фактору себестоимости модели 2 (в тыс. сумов) $y = 104666 * e^{0.26*x}$		По фактору доходов от финансовой деятельности модели 2 (в тыс. сумов) $y = 3693.6 * x + 1553$	
Год	Нижний прогноз	Верхний прогноз	Нижний прогноз	Верхний прогноз	Нижний прогноз	Верхний прогноз	Нижний прогноз	Верхний прогноз
2026	82.5	161.8	50981.6	89888.8	407205	947820.7	22593.4	39611.9
2027	82.5	171.6	54513.71	119617.89	468213.3	1286653.8	24614.8	44977.8
2028	82.4	181.2	56045.02	151347.78	537621	1749021.7	26608.4	50371.3
2029	82.2	189.9	55806.72	184847.28	616786.6	2379592.2	28584.7	55782.2
2030	82.1	198.6	53965.73	219949.47	707205.2	3239351.6	30549.5	61204.7

Согласно результатам проведённого нами научного исследования, в прогнозных показателях АО "Узбекистон почтаси" на 2026–2030 годы прогнозируется рост объёма посылочных услуг со 161,8 тыс. штук в 2026 году до 198,6 тыс. штук к 2030 году, что свидетельствует о высоком потенциале расширения рынка. Также прогнозируется резкое увеличение объёма гибридных почтовых услуг — с 89 888,8 тыс. штук в 2026 году до 219 949,5 тыс. штук к 2030 году, что указывает на то, что данный сегмент станет одним из самых быстрорастущих в этом направлении. Очень быстрый рост себестоимости с 947 820,7 млн сумов в 2026 году до 3 239 351,6 млн сумов к

2030 году означает усиление взаимосвязи с логистикой и модернизацией инфраструктуры, что поможет компании оптимизировать возможности, автоматизировать процессы и эффективно использовать ресурсы. Рост показателей себестоимости с 947 820,7 млн сумов до 3 239 351,6 млн сумов вполне объясним и обусловлен модернизацией инфраструктуры, логистическими затратами и общим экономическим эффектом. По фактору доходов от финансовой деятельности также наблюдается рост: прогнозируется, что они увеличатся с 39 611,9 млн сумов в 2026 году до 61 204,7 млн сумов к 2030 году (таблица 6).

Согласно модели 1, основанной на объеме услуг, чистая выручка к 2030 году может достичь 8,584 млрд сумов, в то время как модель 2, опирающаяся на финансовую эффективность, прогнозирует 27,309 млрд сумов. Эта разница наглядно демонстрирует расхождение между потенциалом быстрого роста рынка почтовых услуг и внутренней финансовой политикой предприятия. Тем не менее, обе модели подтверждают устойчивую тенденцию роста чистой выручки.

В ходе нашего анализа мы выявили ключевую взаимосвязь: уровень цифровизации напрямую влияет на операционную эффективность и финансовые результаты компании. Модель оптимизации маршрутов (МОМ), разработанная и апробированная в логистическом центре в Ташкенте, показала, что цифровые алгоритмы могут сократить время доставки на 20,8%, операционные расходы на 15% и повысить производительность на 22%. Годовой экономический эффект от внедрения МОМ оценивается в 5,6 млрд сумов, что свидетельствует о высокой рентабельности цифровых инвестиций.

Внедрение данных научных подходов и предложенных инновационных решений в практику деятельности АО "Узбекистон Почтаси" приведёт не только к росту операционной эффективности, но и ознаменует собой следующий этап его экономического развития. В частности, интеграция почтовых операций, управления логистикой, взаимодействия с клиентами и аналитических систем в единую цифровую экосистему на базе платформы "DigitalPost" будет способствовать увеличению чистой прибыли и расширению рыночной доли предприятия за счёт повышения скорости обслуживания, а также сокращения временных и транзакционных издержек.

Оптимизация маршрутов доставки на основе архитектуры ЛМО позволила снизить транспортные расходы, сэкономить топливо и время, повысить эффективность использования логистических ресурсов и ускорить оборачиваемость отправок, что привело к созданию высокой добавленной стоимости в почтово-логистическом секторе. Внедрение автоматизированной системы "SmartLogistics" повысило производительность услуг за счёт мониторинга в реальном времени, автоматического управления маршрутами и интеллектуального анализа, обеспечив интеграцию электронной коммерции, цифровых финансовых услуг и межрегиональной торговли. В результате цифровая трансформация почтовой системы выступает важным экономическим фактором, способствующим модернизации логистической инфраструктуры страны, созданию новых рабочих мест, росту региональной экономической активности и расширению доли цифровой экономики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам проведённого комплексного теоретического и практического исследования сформулированы следующие основные выводы:

1. Разработанная и внедрённая в практику в ходе исследования концепция платформы «Digital Post» позволила интегрировать все направления деятельности АО «Узбекистон почтаси» в единую цифровую экосистему. В результате было обеспечено централизованное управление почтовыми операциями, логистическими процессами и взаимодействием с клиентами, что способствовало значительному повышению операционной эффективности.

2. На основе научно-методического подхода уточнено экономическое содержание понятия повышения конкурентоспособности предприятий почтовой связи. В частности, обосновано, что интеграция управления, логистики, взаимодействия с клиентами и аналитических систем в единую цифровую экосистему является важным фактором повышения скорости и качества обслуживания.

3. Предложена архитектура ЛМО, направленная на оптимизацию маршрутов доставки на предприятиях почтовой связи. Данная архитектура ориентирована на оптимальное распределение логистических ресурсов на основе комплексного учёта потоков отправок, транспортных возможностей и условий доставки. Её практическая значимость заключается в возможности формирования маршрутов и их адаптации к изменяющимся условиям, сбалансированного распределения транспортной нагрузки, а также сокращения избыточных перемещений и затрат времени. На основе данного решения разработана методическая основа, способствующая экономически обоснованной организации процессов доставки почтовых отправок и повышению эффективности логистики.

4. Внедрение системы «Smart Logistics» обеспечило автоматизацию логистических процессов, оптимизацию маршрутов доставки и эффективное использование транспортных ресурсов. Это способствовало сокращению операционных затрат и повышению скорости обработки и доставки почтовых отправок.

5. Практическое применение предложенных цифровых технологий положительно повлияло на финансовые результаты предприятия, что выразилось, в частности, в увеличении доходов и сокращении операционных затрат. Это подтверждает важную роль цифровизации в повышении экономической эффективности предприятий почтовой связи.

6. На основе эконометрической модели разработаны прогнозные показатели на период до 2030 года и оценено влияние цифровой трансформации на деятельность АО «Узбекистон почтаси» и экономику страны. В результате научно обосновано, что цифровая трансформация обеспечивает устойчивое развитие предприятия и способствует формированию долгосрочных конкурентных преимуществ за счёт повышения качества услуг и улучшения клиентского опыта.

**ONE-TIME SCIENTIFIC COUNCIL BASIS OF SCIENTIFIC COUNCIL
NUMBER DSc. 09/2025.27.12.T.01.02 IN AWARDING ACADEMIC
DEGREES AT THE TASHKENT UNIVERSITY OF INFORMATION
TECHNOLOGIES NAMED AFTER MUHAMMAD AL-KHWAREZMI**

**TASHKENT UNIVERSITY OF INFORMATION TECHNOLOGIES
NAMED AFTER MUHAMMAD AL-KHWAREZMI**

RAVZATOV JONIBEK BAKHROMOVICH

**INCREASING THE COMPETITIVENESS OF POSTAL COMPANIES IN
THE DIGITAL ECONOMY
(on the example of JSC “UZBEKISTON POCHTASI”)**

08.00.16. – Digital Economy and International Digital Integration

**ABSTRACT
of the dissertation of Doctor of Philosophy (PhD) on Economics**

Tashkent – 2026

The topic of the doctoral (PhD) dissertation was registered with the Supreme Attestation Commission under the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan under the number B2024.2.PhD/Iqt4281.

The dissertation was completed at the Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi..

The dissertation abstract is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the website of the Scientific Council of the Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi (www.tuit.uz) and on the information and educational portal "ZiyoNet" (www.ziynet.uz).

Scientific supervisor:

Otakuzieva Zuxra Maratdaevna

Doctor of Economic Sciences, professor

Official opponents:

Muxitdinova Kamola Alisherovna

Doctor of Economic Sciences, professor

Samatov Gaffor Alloqulovich

Doctor of Economic Sciences, professor

Leading organization:

Tashkent State University of Economics

The defense of the dissertation will take place on 26 of September 2026 at 14:00 the meeting of one-time academic council of the Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi for awarding academic degrees DSc.09/2025.27.12.T.01.02, (Address: 100084, Tashkent, Amir Temur Street, 108. Tel.:(+99871)238-64-15; e-mail: info@tuit.uz).

The dissertation (PhD) is available for review at the Information Resource Center of the Tashkent university of information technologies named after Muhammad al-Khwarizmi (Registration number №449). (Address:100084, Tashkent city, Amir Temur str.,108. Tel.: (+99871) 238-64-15)

The abstract of dissertation is distributed on 16 september 2026.
(Protocol at the register №8 on 16 september 2026).

B.Sh. Makhkamov

Chairman of the one-time scientific council for the awarding of academic degrees, Doctor of Economic Sciences, Professor

E.Sh. Nazirova

Scientific Secretary of the one-time scientific council for the awarding of academic degrees, Doctor of Technical Sciences, Professor

Sh.Sh. Toraev

Chairman of the scientific seminar under the one-time scientific council for the awarding of academic degrees, Doctor of Economic Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the research work is the Republic of Uzbekistan to develop proposals and practical recommendations aimed at increasing the competitiveness of postal enterprises in the digital economy.

The object of the research was the processes of increasing the competitiveness and digitization of JSC “Uzbekiston Pochtasi”.

The scientific novelty of the research is as follows:

according to the methodological approach, the concept of the "DigitalPost" platform has been improved in terms of managing postal operations, monitoring logistics processes, using customer interaction and analytical systems, and accelerating the process of serving consumers by integrating them into a single digital ecosystem;

an LMO architecture aimed at improving logistics processes by optimizing delivery routes for postal communication enterprises has been proposed;

the proposal for the "SmartLogistics" automated system, which serves to optimize logistics processes, automate routes, manage transport, monitor deliveries in real time, significantly reduce operational costs, and increase delivery efficiency, has been scientifically substantiated;

forecast indicators until 2030 have been developed, based on a random and strictly defined econometric model that allows for the determination of the impact on the country's economy based on enterprise data in increasing the efficiency of postal services in Uzbekistan and developing the digital economy.

The implementation of the research results. Based on the results obtained in the course of the study on enhancing the competitiveness of postal communication enterprises in the digital economy, using “Uzbekiston pochta” JSC as a case study:

according to the proposed methodological approach, the concept of the “DigitalPost” platform was improved through the integration of postal operations management, logistics process monitoring, customer interaction, and analytical systems into a unified digital ecosystem, thereby accelerating the service delivery process for consumers (Reference No. 33-8/2290 of the Ministry of Digital Technologies of the Republic of Uzbekistan dated March 16, 2026). The implementation of this platform concept has created the possibility of integrating “Uzbekiston pochta” JSC and its regional branches into a unified information system;

an LMO architecture aimed at improving logistics processes in postal communication enterprises through the optimization of delivery routes was proposed (Reference No. 33-8/2290 of the Ministry of Digital Technologies of the Republic of Uzbekistan dated March 16, 2026). According to the projected effects of implementing the LMO module, the speed of mail processing at “Uzbekiston pochta” JSC is expected to increase by 22% annually, while operating costs are expected to decrease by 15%;

a proposal for the “SmartLogistics” automated system was substantiated. The system is designed to optimize logistics processes, automate routing, improve transportation management, enable real-time monitoring of deliveries, significantly

reduce operating costs, and increase delivery efficiency. The scientific proposal concerning the implementation of the “SmartLogistics” system in postal communication enterprises in Uzbekistan was incorporated by “Uzbekiston pochta” JSC into its practical action plan for the automation of the company’s operations for 2026–2027 (Reference No. 33-8/2290 of the Ministry of Digital Technologies of the Republic of Uzbekistan dated March 16, 2026). The implementation of the “SmartLogistics” automated system in the company’s operations resulted in a 15% increase in delivery efficiency and a 10% reduction in delays in order delivery;

forecast indicators up to 2030 were developed on the basis of random-effects and fixed-effects econometric models, making it possible to assess, using enterprise-level data, the impact of the development of the digital economy on the national economy and to evaluate the efficiency of postal communication services in Uzbekistan (Reference No. 33-8/2290 of the Ministry of Digital Technologies of the Republic of Uzbekistan dated March 16, 2026). As a result, the average annual growth rate of postal service volumes is projected to reach 6.8–7.5%; the share of digital postal services in the total volume of services is expected to double by 2030; and additional economic value generated as a result of the development of the digital economy is projected to increase by 18–20%.

Structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion and a list of references. The dissertation is 150 pages.

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

I bo'lim (I часть; I part)

1. Ravzatov J.B. Raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalar raqobatbardoshligini oshirish yo'llari // "Raqamli iqtisodiyot" ilmiy-elektron jurnali – Toshkent, 2024. – 6-son. – B. 55–66. – ISSN 2181-4430. (OAK Rayosatining 2023-yil 29-dekabrdagi 347/5-son qarori). <https://infocom.uz/magazine-article-detail/193>

2. Ravzatov J.B. Raqamli iqtisodiyotning paydo bo'lishi va rivojlanish bosqichlari // "Raqamli iqtisodiyot" ilmiy-elektron jurnali 6-son. – Toshkent, 2024. – 6-son. – B. 87–97. – ISSN 2181-4430. (OAK Rayosatining 2023-yil 29-dekabrdagi 347/5-son qarori). <https://infocom.uz/magazine-article-detail/201>

3. Ravzatov J.B. Raqamli iqtisodiyot sharoitida pochta aloqasi korxonasini davlat tomonidan tartibga solish va qo'llab-quvvatlanishi // "Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari" ilmiy-elektron jurnali. – Toshkent, 2024. – № 2 (14), aprel–iyun. – B. 57–65. (OAK Rayosatining 2023-yil 28-fevraldagi 333/5-son qarori). <https://dgeconomy.tsue.uz/index.php/dgeco/article/view/218>

4. Ravzatov J.B. Raqamli iqtisodiyot sharoitida pochta aloqasi korxonasini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash samaradorligi // "Raqamli iqtisodiyot" ilmiy-elektron jurnali. – Toshkent, 2024. – 7-son. – B. 35–44. – ISSN 2181-4430. (OAK Rayosatining 2023-yil 29-dekabrdagi 347/5-son qarori). <https://infocom.uz/magazine-article-detail/64>

5. Ravzatov J.B. Pochta aloqasi korxonasi faoliyatiga zamonaviy raqamli texnologiyalarni joriy etish muammolari // "Raqamli iqtisodiyot" ilmiy-elektron jurnali. – Toshkent, 2024. – 9-son. – B. 451–457. – ISSN 2181-4430. (OAK Rayosatining 2023-yil 29-dekabrdagi 347/5-son qarori). <https://infocom.uz/magazine-article-detail/394>

6. Ravzatov J.B. Development of Postal Services in Uzbekistan on the Basis of Digital Technologies // International Journal of Informatics and Data Science Research. – 2025. – Vol. 2, No. 2. – P. 9–12. – ISSN 2997-3961. <https://scientificbulletin.com/index.php/IJIDSR/article/view/652> (Imp.F 8)

7. Ravzatov J.B. Possibilities of Implementing Digital Technologies in Post Office Enterprises // American Journal of Technology Advancement. – 2025. – Vol. 2, No. 8. – P. 82–85. – E-ISSN 2997-9382. <https://semantjournals.org/index.php/AJTA/article/view/2372> (Imp.F 7.6)

II bo'lim (II часть; II part)

8. Ravzatov J.B. Raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalar raqobatbardoshligini oshirish yo'llarining tahlili // "Modern Scientific Research: Topical Issues, Achievements and Innovations": International Scientific-Practical

Conference. – Finland, 2024. – Vol. 17, No. 1. – P. 1–5.
<https://www.intereuroconf.com/index.php/MSRTIAI/article/view/4177>

9. Ravzatov J.B. Pochta korxonalarida raqamli transformatsiya jarayoni // International scientific-practical conference “International conference on developments in education, sciences and humanities”. – Canada, 2025. – Vol. 19, No. 2. – P. 142–144. <https://intereuroconf.com/index.php/DESH/article/view/6351>

10. Ravzatov J.B. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda sun’iy intellektning roli va o‘rni // “Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning statistik tahlilini takomillashtirishning nazariy va uslubiy jihatlar” xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami, – Toshkent, 2022. – B. 502–503.

11. Ravzatov J.B., Otakuziyeva Z.M. Raqamli iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirishda institutsionallashtirish hamda uning strategik ahamiyati // *Biznes-Эксперт*” jurnali. – Toshkent, 2023. – № 8. – B. 5–7. (OAK Rayosatining 2013-yil 30-dekabrda 201/3-son qarori).

12. Ravzatov J.B. Raqamli iqtisodiyotning paydo bo‘lishi va uning korxonalar raqobatbardoshligini ta’minlashdagi roli // “Davlat va xususiy sektordagi raqamli transformatsiya jarayonlari va biznesni boshqarishda raqamli texnologiyalarning o‘rni” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to‘plami. – Denov, 2024. – B. 202–217.

13. Ravzatov J.B. Xorij tajribasi asosida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi // *Oriental Renaissance: Innovative, Educational, Natural and Social Sciences*. – 2025. – Vol. 5, No. 9. – P. 788–798. – E-ISSN 2181-1784.

Avtoreferat “Moliya” jurnalida tahrirdan o‘tkazildi

Bosishga ruxsat etildi: 04.09.2026
Bichimi: 60x84 1/8 «Times New Roman»
garniturada raqamli bosma usulda bosildi.
Shartli bosma tabog‘i 4,2. Adadi: 100. Buyurtma: № 84.

«DAVR MATBUOT SAVDO» MChJ
bosmaxonasida chop etildi.
100198, Toshkent, Qo'yliq, 4-mavze, 46.