

**BIZNES VA TADBIRKORLIK OLIY MAKTABI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.19/04.07.2023.1.88.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

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

NIYOZOV MA’RUF SHARIFOVICH

**POCHTA ALOQASI KORXONALARIDA RAQAMLI
TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNI TAKOMILLASHTIRISH
("O‘zbekiston pochta" AJ misolida)**

08.00.16 – "Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya"

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

Toshkent – 2025

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

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

**Content of Dissertation Abstract For Doctor of Philosophy (PhD) in
Economics**

Niyozov Ma’ruf Sharifovich

Pochta aloqasi korxonalarida raqamli texnologiyalarni joriy etishni
takomillashtirish..... 3

Ниёзов Маъруф Шарифович

Совершенствование внедрения цифровых технологий на предприятиях
почтовой связи..... 25

Niyozov Ma’ruf Sharifovich

Improving the introduction of digital technologies in postal
enterprises 49

E’lon qilingan ishlar ro‘uxati

Список опубликованных работ
List of published works..... 55

**BIZNES VA TADBIRKORLIK OLIY MAKTABI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.19/04.07.2023.1.88.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

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

NIYOZOV MA’RUF SHARIFOVICH

**POCHTA ALOQASI KORXONALARIDA RAQAMLI
TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNI TAKOMILLASHTIRISH
("O‘zbekiston pochta" AJ misolida)**

08.00.16 – "Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya"

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

Toshkent – 2025

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi Oliy attestatsiya komissiyasida B2022.2.PhD/iqt2364 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Biznes va tadbirkorlik oliy maktabida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash web-sahifasi (www.rgsbm.uz) va "Ziyonet" axborot-ta'lim portalida (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Kenjabayev Aman Turgunovich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Teshabayev To'liq Zakirovich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Gulyamov Saidaxror Saidaxmedov
iqtisodiyot fanlari doktori, akademik

Yetakchi tashkilot

O'zbekiston Respublikasi Bank-moliya akademiyasi

Dissertatsiya himoyasi Biznes va tadbirkorlik Oliy maktabi huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.19/04.07.2023.1.88.01 raqamli Ilmiy kengashning 2025-yil "___" _____ soat ___ dagi majlisida bo'lib o'tadi. Manzil: 100060, Toshkent shahri, Mirobod ko'chasi, 25-uy. Tel.: (+998971) 239-03-05; faks: (+99871) 239-03-03, e-mail: info@rgsbm.uz.

Dissertatsiya bilan Biznes va tadbirkorlik oliy maktabining Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy qilish bo'limida tanishish mumkin (_____ raqami bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 100060, Toshkent shahri, Mirobod ko'chasi, 25-uy. Tel.: (+998971) 239-03-05; faks: (+99871) 239-03-03, e-mail: info@rgsbm.uz.

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil «___» _____ kuni tarqatildi.
(2025-yil «___» _____ dagi № _____ raqamli reyestr bayonnomasi).

D.X. Suyunov

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

T.U. Qodirov

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash ilmiy kotibi, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

A.T. Kenjabayev

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash qoshidagi ilmiy seminar raisi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Bugungi kunda taraqqiy etgan davlatlarda “raqamli iqtisodiyot”ning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi o‘rtacha hisobda 15-20 foizni tashkil qiladi¹. Biroq, bu raqam mamlakatdan mamlakatga farq qiladi va vaqt o‘tishi bilan o‘zgarishi mumkin. Raqamli iqtisodiyotning o‘sishi, innovatsiyalar va texnologiyalarni qabul qilish darajasi bilan bevosita bog‘liqdir. Bu ko‘rsatkich rivojlangan davlatlarda, jumladan, Xitoyda raqamli iqtisodiyotning yalpi ichki mahsulotdagi (YaIM) ulushi taxminan 30 % atrofida, AQShda taxminan 9-10 %, Yaponiyada 8-9 % atrofida, Buyuk Britaniyada 7-8 %ni tashkil etsa, Germaniyada taxminan 4-5 %ga teng. Xitoy raqamli iqtisodiyotda jahonning yetakchi mamlakatlaridan biri hisoblanib, ayniqsa elektron tijorat, fintech va raqamli xizmatlar sohalari katta o‘shishga erishgan. Raqamli texnologiyalar va innovatsiyalarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan siyosatlar ham bu ko‘rsatkichni oshirishga yordam bermoqda. Rivojlangan davlatlar hozirning o‘zida “raqamli iqtisodiyot”ning joriy qilinishidan juda katta foyda ko‘rmoqdalar. Jumladan, AQSh yiliga 400 milliarddan ko‘proq “raqamli xizmat”larni eksport qilmoqda. Bugungi kunda ushbu davlat yalpi ichki mahsulotining 5 foizi internet va axborot-telekommunikatsiya hamda raqamli texnologiyalar bilan bog‘liq sohalarga to‘g‘ri keladi. 2025-yilgacha AQSh sanoat sohasini “raqamlashtirish”dan qo‘shimcha 20 trln.dollar daromad olishi kutilmoqda.

Milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi, izchil iqtisodiy o‘shishni ta‘minlash, aholining turmush darajasi va farovonligini yanada oshirish davlat iqtisodiy siyosatining asosiy yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Shu munosabat bilan, O‘zbekistonda faoliyat olib borayotgan xo‘jalik yurituvchi korxonalarini innovatsion jihatdan rivojlantirish, ishlab chiqarishni modernizatsiyalash, samaradorlikni oshirish yo‘llari va mexanizmlarini ishlab chiqish oldimizda turgan ustuvor masalalardan biri hisoblanadi.

Milliy iqtisodiyotni modernizatsiya qilish sharoitida axborot-kommunikatsiya va raqamli texnologiyalardan foydalanish nafaqat yirik xo‘jalik yurituvchi korxonalar faoliyatida, balki pochta aloqasi xizmatlarini ko‘rsatuvchi korxonalar faoliyatida ham muhim bo‘lib bormoqda. Bu borada, pochta aloqasi korxonalarini modernizatsiya qilish, uni zamonaviy texnika va texnologiyalar bilan jihozlash, shu jumladan, prinsipial jihatdan mutlaqo yangi bo‘lgan xizmat turlarini joriy etish, avvalo shu tarmoqning personallari tarkibini yosh va yuqori malakali mutaxassislar bilan ta‘minlanganlik darajasini, zamonaviy menejmentini, moliya-xo‘jalik faoliyatini hamda uning huquqiy-me‘yoriy hujjatlar bilan ta‘minlanganligini, taqdim qilinayotgan xizmat turlari va ularning raqobatdoshlik nuqtayi nazaridan klassifikatsiyalash kabi qator jihatlarini tahlil qilishni maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz.

2018-yil 3-iyuldagi PQ–3832-son “O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2018-yil 2-sentyabrdagi PQ–3927-son “Raqamli ishonch” raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishni qo‘llab-

¹ Нусратова З. Б. Значение цифровой экономики в развитии Узбекистана // Экономика и социум. – 2024. – №. 6-1 (121). – С. 1274-1277.

quvvatlash jamg'armasini tashkil etish to'g'risidagi, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-sonli "“Raqamli O'zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi farmoni va 2020-yil 14-dekabrdagi PQ-4921-sonli “Pochta aloqasi xizmatlarini ko'rsatish tizimini tubdan takomillashtirish tadbirlari to'g'risida”gi, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Innovatsion loyihalar va texnologiyalarni ishlab chiqarishga tatbiq etishni rag'batlantirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida”gi PQ-916-son qarori², O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 18-fevraldagi PF-5349-son “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi farmoni³, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 20-maydagi 421-sonli “Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada joriy etish hisobidan aholiga davlat xizmatlarini ko'rsatish tartibini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida”gi qarori⁴ hamda mamlakatda raqamli iqtisodiy tizimga o'tishni rag'batlantirish va jadallashtirishga qaratilgan boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Mavzuning o'rganilganlik darajasi. Raqamli iqtisodiyot, uning shakllari va ta'sir etuvchi omillarining ilmiy-metodologik jihatlarini ko'plab xorijlik olimlar, jumladan, N.Lane, T.Mesenbourg, M.Kastells, B.Panshin, N.Negroponte, A.Sokolov, A.Kuntsman, R.Buxt, R.Xiks, M.Polojixina, I.Strelkova, M.Kalujskiy, S.Plugotarenko, M.Kastells, R.Solou⁵ va boshqalar tomonidan tadqiq qilingan.

O'zbekiston iqtisodiyotida axborot texnologiyalaridan foydalanish, raqamli

² O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 15.07.2008 yildagi PQ-916-son “Innovatsion loyihalar va texnologiyalarni ishlab chiqarishga tatbiq etishni rag'batlantirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida”gi qarori.

³ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 18-fevraldagi PF-5349-son “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi farmoni.

⁴ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 20.05.2019 yildagi 421-son “Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada joriy etish hisobidan aholiga davlat xizmatlarini ko'rsatish tartibini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida”gi qarori.

⁵ 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; Кастеллс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. Екатеринбург: У — Фактория, 2004.; Панышин, Б. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития / Б. Панышин // Наука и инновации. – 2016. – Т. 3. – № 157. – С. 17-20.; Negroponte N. Being Digital / N. Negroponte. – NY: Knopf, 1995. – 256 p.; Соколов И.А. Цифровая экономика Западной Австралии – умные горнорудные и нефтегазовые предприятия, железные дороги, морские порты и формализованные онтологии. – <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-zapadnoy-avstralii-umnye-gornorudnye-i-neftegazovye-predpriyatiya-zheleznye-dorogi-morskie-porty-i>; Кунцман А.А. Трансформация внутренней и внешней среды бизнеса в условиях цифровой экономики // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2016. – № 11(93). – с. 1.; 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.; Положихина М.А. Цифровая экономика как социально-экономический феномен. - <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-kak-sotsialno-ekonomicheskii-fenomen/viewer>; И.А.Стрелкова Цифровая экономика: новые возможности и угрозы для развития мирового хозяйства. – <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-novye-vozmozhnosti-i-ugrozy-dlya-razvitiya-mirovogo-hozyaystva/viewer>; Калужский М.Л. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин. – Режим доступа: <https://ria.ru/science/20170616/1496663946.html>; Плуготаренко С.А. Развитие цифровой экономики может стать мощным драйвером для выхода страны из кризиса. - <https://tass.ru/interviews/4192130>, 20.11.2018.; Кастеллс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. Екатеринбург, 2004.; Solow R.A. Contribution to the Theory of Economic Growth // Quarterly Journal of Economics 1956. Vol. 70. February. P. 65-94.

iqtisodiyotni joriy etishning dolzarb masalalari va ijtimoiy-iqtisodiyotga ta'sirini tahlil qilish bilan bog'liq tadqiqotlar T.Z.Teshaboyev, S.S.Gulyamov, D.X.Suyunov, A.T.Kenjabayev, R.H.Ayupov, O.M.Abdullayev, A.O.Ro'ziyev, K.X.Abdurahmonov, O.Umarov va mamlakatimizning boshqa ko'plab yetakchi iqtisodchi olimlari I.Z.Jukovskaya, B.A.Begalov, A.T.Shermuxammedov, R.X.Alimov, S.B.G'oyibnazarov, Z.M.Otaqo'ziyeva va boshqalar tomonidan olib borilgan⁶. Ularning ilmiy tadqiqot ishlarida iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilarning ehtiyojlarini ta'minlaydigan, shuningdek, ular o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri o'zaro aloqa qilish imkoniyatini beradigan funksiyalar to'plamiga ega bo'lgan raqamli muhit bo'yicha izlanishlar o'rin olgan.

Raqamli transformatsiya jarayonlari kuchayib borayotgan sharoitda raqamli iqtisodiyotni yagona tizim sifatida mamlakatning iqtisodiy rivojlanishiga ta'sirini o'rganish, hududlarning bir butunlikda, kompleks rivojlanishi va jon boshiga to'g'ri keladigan daromadning o'sishiga ta'sirini baholash bilan bog'liq tadqiqotlar yetarli darajada amalga oshirilmagan. Ushbu jihatlar mazkur bo'lgan pochta aloqasi korxonalarida raqamli texnologiyalarni joriy etishni takomillashtirishga oid dissertatsiya mavzusini tanlash, uning maqsad va vazifalarini belgilashga asos bo'lib xizmat qildi.

Dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari bilan bog'liqligi. Mazkur dissertatsiya mavzusi Biznes va tadbirkorlik oliy maktabining ilmiy tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi O'zbekiston Respublikasi pochta aloqasi korxonalarida raqamli texnologiyalarni samarali joriy etish bo'yicha ilmiy takliflar va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat:

pochta aloqasi korxonalarida raqamli iqtisodiyotni shakllantirishning nazariy asoslari va ilmiy jihatlarini o'rganish, gibrid pochta xizmatlarini joriy etish va davlat organlari bilan integratsiya qilish imkoniyatlarini baholash;

raqamli iqtisodiyotning xalqaro pochta korxonalaridagi rolini tahlil qilish, raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha ilg'or tajribalarni tahlil qilish;

pochta aloqasi korxonalarida raqamli iqtisodiyot integratsiyasini qo'llab-quvvatlovchi huquqiy bazani baholash, uning tarmoq rivojlanishiga iqtisodiy va ijtimoiy ta'sirini baholash;

tadqiqotda taqdim etilgan yangi ilmiy yondashuvlar asosida pochta sohasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari bo'yicha takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqotning obyekti bo'lib pochta aloqa korxonalari, shu jumladan, "O'zbekiston pochta" AJ faoliyatida raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayonlari hisoblanadi.

⁶ Gulyamov S.S., Ayupov R.H., Abdullayev O.M., Baltabayeva G.R. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari// Toshkent – 2019.; Suyunov D.X., Kenjabayev A.T., Ro'ziyev A.O. Elektron tijorat. Darslik.-T.; 2023.-298b. Abdurahmonov K.X. Raqamli iqtisodiyot: Janubiy Koreya tajribasi va undan O'zbekistonda foydalanish istiqbollari. – <http://www.biznes-daily.uz/uz/birjaexpert/58192>; Ayupov R.H., Baltabayeva G.R. Raqamli iqtisodiyot: muammolar va yechimlar.// "Xalqaro moliya va hisob" ilmiy elektron jurnali. № 1, fevral; Umarov O. 2019-yil. Raqamli iqtisodiyot va uning rivojlanish tendensiyalari. "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" ilmiy elektron jurnali. № 3, may-iyun, 2018-yil.

Tadqiqotning predmeti pochta aloqasi korxonalari faoliyatini raqamlashtirish bilan bog‘liq tashkiliy-iqtisodiy munosabatlar hisoblanadi.

Tadqiqotning usullari. Dissertatsiyada tahlil va sintez, induksiya va deduksiya, iqtisodiy-matematik modellashtirish, statistik ma’lumotlarni guruhlash, solishtirma tahlil, tanlama kuzatuv, korrelyatsion va regression tahlil, ilmiy abstraksiyalash va boshqa usullar qo‘llanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiliklari quyidagilardan iborat:

uslubiy yondashuvga ko‘ra “pochta aloqasi korxonasiga raqamli texnologiyalarni joriy qilish” tushunchasining iqtisodiy mazmuni pochta xizmatlarini ko‘rsatish jarayonida elektron axborot tizimlarini joriy qilish, pochta logistikasini raqamlashtirish, onlayn xizmatlarni kengaytirish, ma’lumotlar tahlili va sun‘iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanish orqali pochta korxonalarining iqtisodiy samaradorligini va mehnat unumdorligini oshirish, iste’molchilar uchun xizmat ko‘rsatish jarayonini tezlashtirish jihatidan takomillashtirilgan;

raqamli iqtisodiyot sharoitida Yagona milliy tizim – “Gibrid pochta” xizmatini joriy qilish asosida pochta aloqasi xizmatlarini davlat organlari va tashkilotlari bilan integratsiya qilish orqali pochta aloqasi korxonalarining asosiy faoliyat yo‘nalishlari bo‘yicha daromadlari miqdorini (3,0 – 3,5 marta) oshirish taklifi ishlab chiqilgan;

O‘zbekiston pochta tarmog‘ining operativ samaradorligi ko‘rsatkichini baholashda pochta o‘z vaqtida yetkazib berish darajasi (OTDR=0,15), pochta saralash samaradorligi (MSE=0,18), har bir jo‘natilish narxi (CPS=0,13), xatolik darajasi (ER=0,08), ishchi kuchi mahsuldorligi (WP=0,25), operatsion xarajatlar samaradorligi (OCE=0,21) ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi solishtirma vaznlarning maqbul nisbatini ta’minlash taklifi asoslangan;

O‘zbekistonda pochta xizmatlari rivojlanishining pessimistik, dinamik va optimistik ssenariylari bo‘yicha 2030-yilga qadar “O‘zbekiston pochta” AJ barqarorligini ta’minlashning prognoz ko‘rsatkichlari ishlab chiqilgan.

Tadqiqotning amaliy natijasi quyidagilardan iborat:

pochta aloqasi korxonasida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi va iqtisodiyotning o‘sishi o‘rtasidagi korrelyatsion-regression bog‘liqlik modeli ishlab chiqilgan va shu asosda “Raqamli O‘zbekiston – 2030” milliy konsepsiyasini ishlab chiqishga qaratilgan takliflar asoslangan;

pochta aloqasi korxonasida raqamli texnologiyalar barqaror faoliyat ko‘rsatishi uchun institutsional muhit va raqamli infratuzilmani yaratish, pochta aloqasi korxonasida davlat xizmatlarini ko‘rsatish, iqtisodiyotning real sektori tarmoqlari va axborot-kommunikatsiya sohalarida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan;

pochta aloqasi korxonasida raqamli iqtisodiyot talablariga javob beradigan mehnat bozorini tashkil etish, uning mobilligini oshirish xalqaro hamkorlikni mustahkamlash, yetakchi xalqaro pochta aloqasi korxonasi bilan shug‘ullanuvchi logistik kompaniyalar bilan o‘zaro hamkorlikdagi loyihalarni amalga oshirish, shu jumladan, innovatsion ishlanmalar bo‘yicha zamonaviy ilmiy-ishlab chiqarish laboratoriyalarini tashkil etishga qaratilgan ilmiy asoslangan takliflar shakllantirilgan;

O‘zbekistonda pochta aloqasi korxonasida raqamli iqtisodiyotni

rivojlantirishning mamlakat iqtisodiyotiga ta'siri panel ma'lumotlari asosida tasodifiy va qat'iy belgilangan effektli regression modellar ishlab chiqilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchiligi. Tadqiqotda qo'llanilgan yondashuv va usullarning maqsadga muvofiqligi, ma'lumotlarning rasmiy manbalardan, jumladan, O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi, O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi, O'zbekiston Iqtisodiyot va moliya vazirligi, O'zbekistonda pochta sohasida faoliyat yuritayotgan xorijiy va mahalliy tashkilotlar hamda "O'zbekiston pochta" AJning statistik ma'lumotlaridan olingani hamda tegishli xulosa va takliflarning mutasaddi tashkilotlar tomonidan amaliyotga joriy qilingani bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati ulardan O'zbekiston pochta soha va tarmoqlarida raqamlashtirishni amalga oshirishga oid nazariy-metodologik va uslubiy apparatni hamda mavzuga oid ijtimoiy-iqtisodiy mexanizmlarni takomillashtirishga bag'ishlangan ilmiy tadqiqotlarni amalga oshirishda foydalanish mumkinligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati ulardan "Raqamli O'zbekiston – 2030" milliy konsepsiyasini qabul qilishda, Prezident qarorlari, farmonlari, Vazirlar Mahkamasi qarorlari va sohaga oid boshqa huquqiy-me'yoriy hujjatlarni tayyorlashda, shuningdek, sohani samarali rivojlantirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar majmuini ishlab chiqishda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. O'zbekiston Respublikasi pochta aloqasi korxonalarida raqamli texnologiyalarni samarali joriy etish bo'yicha ishlab chiqilgan ilmiy takliflar va amaliy tavsiyalar asosida:

uslubiy yondashuvga ko'ra "pochta aloqasi korxonasiga raqamli texnologiyalarni joriy qilish" tushunchasining iqtisodiy mazmunini pochta xizmatlarini ko'rsatish jarayonida elektron axborot tizimlarini joriy qilish, pochta logistikasini raqamlashtirish, onlayn xizmatlarni kengaytirish, ma'lumotlar tahlili va sun'iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanish orqali pochta korxonalarining iqtisodiy samaradorligi va mehnat unumdorligini oshirish, iste'molchilar uchun xizmat ko'rsatish jarayonini tezlashtirish jihatidan takomillashtirishga oid nazariy va uslubiy ma'lumotlardan oliy o'quv yurtlari talabalari uchun tavsiya etilgan "Raqamli iqtisodiyot" nomli o'quv qo'llanmani tayyorlashda foydalanilgan (Profi universiteti rektorining 2025-yil 20-martdagi 7-sonli buyrug'i). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida pochta korxonalarining iqtisodiy samaradorligi va mehnat unumdorligini oshirish, iste'molchilar uchun xizmat ko'rsatish jarayonini tezlashtirish jihatidan takomillashtirilgan pochta aloqasi korxonasiga raqamli texnologiyalarni joriy qilish tushunchasi bo'yicha nazariy bilimlarni kengaytirish imkoni yaratilgan;

raqamli iqtisodiyot sharoitida Yagona milliy tizim – "Gibrid pochta" xizmatini joriy qilish asosida pochta aloqasi xizmatlarini davlat organlari va tashkilotlari bilan integratsiya qilish orqali pochta aloqasi korxonalarining asosiy faoliyat yo'nalishlari bo'yicha daromadlari miqdorini (3,0 – 3,5 marta) oshirish taklifi "O'zbekiston pochta" AJda "Gibrid pochta" xizmati loyihalarini joriy etish, baholash va qaror qabul qilish jarayonida qo'llanilgan ("O'zbekiston pochta" AJning 2023-yil 27-

dekabrdagi №29-06/2208-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida mamlakatda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari aniqlangan;

O'zbekiston pochta tarmog'ining operativ samaradorligi ko'rsatkichini baholashda pochta o'z vaqtida yetkazib berish darajasi (OTDR=0,15), pochta saralash samaradorligi (MSE=0,18), har bir jo'natilish narxi (CPS=0,13), xatolik darajasi (ER=0,08), ishchi kuchi mahsuldorligi (WP=0,25), operatsion xarajatlar samaradorligi (OCE=0,21) ko'rsatkichlari o'rtasidagi solishtirma vaznlarning maqbul nisbatini ta'minlash taklifi "BTS Express Cargo Servis" MChJning xizmatlarni ko'rsatish jarayonlariga joriy etilgan ("O'zbekiston pochta" AJning 2023-yil 27-dekabrdagi №29-06/2208-sonli, "BTS Express Cargo Servis" MChJning 2023-yil 25-dekabrdagi №291-sonli ma'lumotnomalari). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida pochta aloqasi korxonasida raqamli iqtisodiyotni rivojlanish darajasini baholash imkoni yaratilgan;

O'zbekistonda pochta xizmatlari rivojlanishining pessimistik, dinamik va optimistik ssenariylari bo'yicha 2030-yilga qadar ishlab chiqilgan "O'zbekiston pochta" AJ barqarorligini ta'minlashning prognoz ko'rsatkichlari "Raqamli O'zbekiston – 2030" milliy Konsepsiyasini qabul qilishda va ushbu sohada boshqa huquqiy-me'yoriy hujjatlarni tayyorlashda, shuningdek, sohani rivojlantirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar majmuini ishlab chiqishda foydalanilgan ("O'zbekiston pochta" AJning 2023-yil 27-dekabrdagi №29-06/2208-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida "O'zbekiston pochta" AJda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning jamiyat daromadiga ta'siri aniqlanib, yuqori ta'sir etuvchi xizmat ko'rsatuvchi sohalar belgilab berilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Mazkur ilmiy tadqiqot natijalari 3 ta xalqaro, 7 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi natijalari bo'yicha jami 15 ta ilmiy ish, shu jumladan, O'zbekiston Respublikasi OAK e'tirof etgan jurnallarda 3 ta, nufuzli xorijiy jurnalda 3 ta ilmiy maqola hamda ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plamlarida 9 ta ma'ruza va tezislar nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya ishi kirish, uchta bob, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat. Dissertatsiya hajmi 138 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning **kirish** qismida o'tkazilgan tadqiqotlarning dolzarbligi, zarurati asoslangan, maqsadi va vazifalari belgilangan, obyekt hamda predmeti tavsiflangan, respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi keltirilgan, tadqiqotning ilmiy yangiligi, amaliy natijalari bayon qilingan, tadqiqot natijasida olingan xulosalarning ilmiy va amaliy ahamiyati ochib berilgan. Tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy qilish, nashr etilgan ishlar va

dissertatsiya tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar talab darajasida keltirilgan.

Dissertatsiyada pochta korxonalarida raqamli iqtisodiyotni joriy etish samaradorligini oshirish masalalari, pochta aloqasi korxonalarida xizmatlarida raqamli texnologiyalardan foydalanishning hozirgi holati tahlil qilinib, ularni qo'llash xususiyatlari yoritilib va bu boradagi jahon tajribasi o'rganilgan.

Dissertatsiyaning birinchi bobi **“Pochta aloqasi korxonasida raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazariy asoslari”** deb nomlanib, pochta aloqasi korxonasiga raqamli texnologiyalarni joriy qilish asoslarini o'rganish, mamlakatimizda pochta aloqasi korxonasiga joriy etilgan raqamli texnologiyalar va ularning amaliy ahamiyati, pochta aloqasi korxonasiga raqamli texnologiyalarni joriy qilishda xorij tajribasidan foydalanish asoslari yoritib o'tilgan.

Bozor sharoitlariga o'tish O'zbekiston Respublikasi bozor konyunkturasining o'zgarishi mamlakat pochta sohasining rivojlanishiga muayyan ta'sir ko'rsatdi. Pochta aloqasining asosiy xizmatlari uchun to'lashga qodirlik talabi kamaydi, bu uning xarajatlarini ancha kamaytirdi, yanada yuqori sifatga ega xizmatlarni talab qiluvchi mijozlarning talablari o'zgardi. Ko'rsatilgan sharoitlar pochta xizmatiga katta ta'sir ko'rsatdi, chunki uni rivojlanishning yangi yo'llarini izlash, hozirgi bozor sharoitlariga moslashish bo'yicha radikal choralarni ko'rishga majbur qildi.

Yangi bozor sharoitlariga va mamlakatdagi ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlarga moslashish maqsadida mamlakatda an'anaviy xizmatlarni ko'rsatish darajasi oshirilishi kerak, shu jumladan, pochta jo'natmalarining o'tish muddatlarini qisqartirish hisobiga, daromadlilik darajasini ko'tarish uchun noan'anaviy xizmatlarning yangi turlarini rivojlantirish, samaradorlikni oshirish va mehnat xarajatlarini kamaytirish maqsadida pochta aloqasi xizmatlarini ko'rsatish texnologik jarayonlarini takomillashtirish zarur.

Tez o'zgaruvchan bozor sharoitida pochta aloqasining an'anaviy xizmatlarga bo'lgan talabi keskin kamaydi va natijada ba'zi xizmat turlari norentabel bo'lib qoldi. Pochta xizmatlariga bo'lgan past talab hamda ishlab chiqarish fondlarining eskirganligi pochta aloqasi korxonalarini hisobot davrini zarar bilan chiqishiga olib keldi.

Bu tendensiya barcha MDH davlatlarida kuzatilmoqda. Yuzaga kelgan vaziyatdan chiqish uchun pochta korxonalarini hamda aloqa bo'limlarini zamonaviylashtirish, ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirish, yangi texnika va texnologiyalarni kiritish har bir rahbarning asosiy vazifasi hisoblanadi.

Raqamlashtirish bo'yicha 246 mamlakatda olib borilgan keng ko'lamli tadqiqotlarga (2021-yil yanvar holatiga) ko'ra, raqamli iqtisodiyot rivojlanish ko'rsatkichlari turli mamlakatlarda turlicha tendensiyaga ega (1-jadval).

1-jadval ma'lumotlaridan ko'rinadiki, dunyo mamlakatlarida raqamli iqtisodiyot ko'rsatkichlari har xil va rivojlanish yo'llari turlicha bo'lsa-da, uning faol innovatsiyalar uchun qulay shart-sharoitlar yaratishi, raqamli texnologiyalar va infratuzilmaga investitsiya xarajatlarini sezilarli darajada oshirishi kabi umumiy xususiyatlarini ajratib ko'rsatish mumkin⁷.

⁷ Бобохужаев Ш.И. Пути трансформации роли и места банков в цифровой экономике. Материалы IX Форума экономистов. Под общей редакцией к.э.н. Ахмаджанова Ш.Х./Ташкент. IFMR, 20 декабря 2017. - С. 15-21.

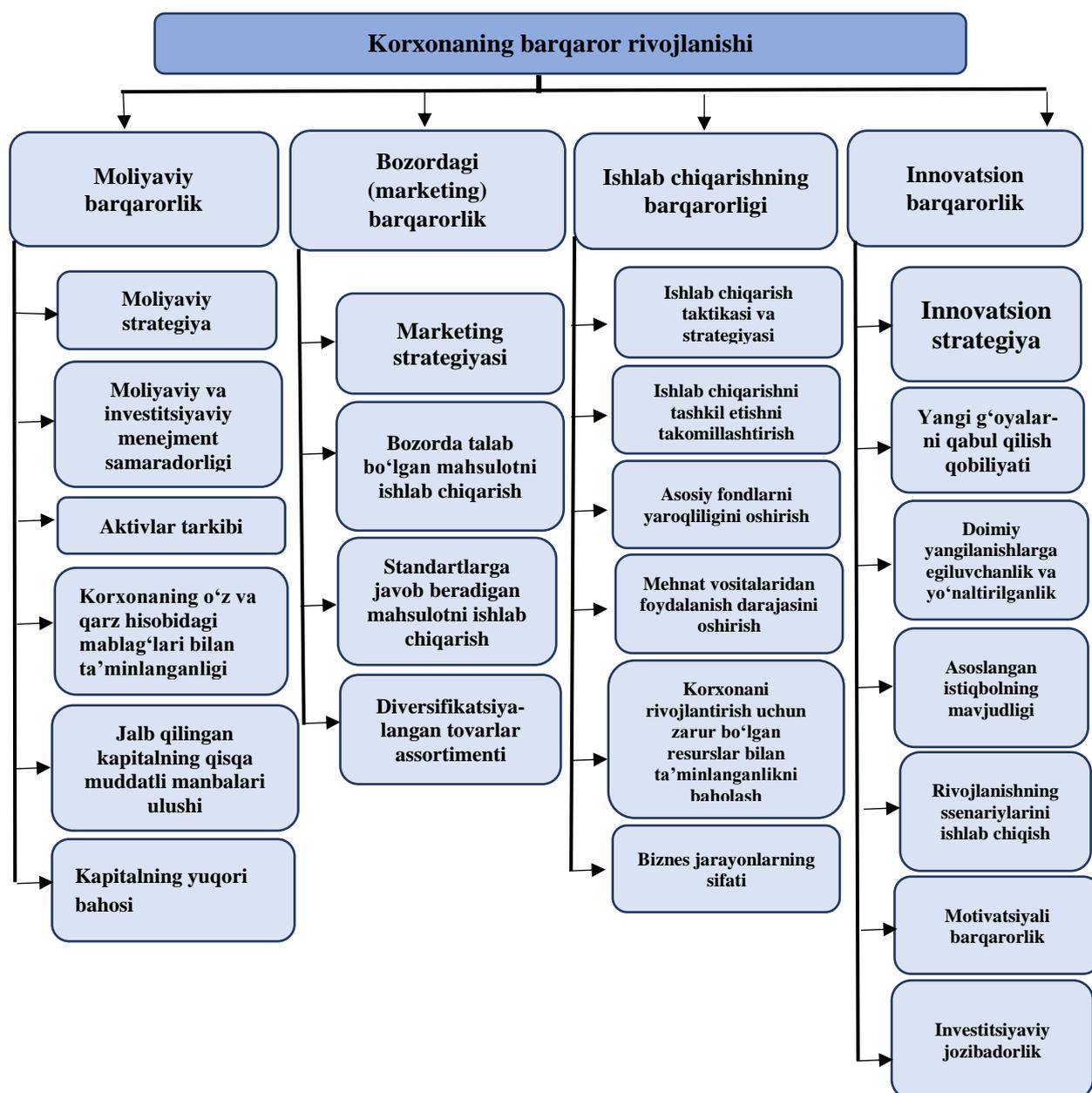
Dunyoing bir qator mamlakatlarida raqamli iqtisodiyot rivojlanish ko'rsatkichlari⁸

Mamlakat	Mobil abonentlar, aholidan % hisobida		Internet foydalanuvchilar		Ijtimoiy OAVdan faol foydalanuvchilar		Mobil ijtimoiy tarmoqlarda nfoydalanuvchilar	
	mln.	%	mln.	%	mln.	%	mln.	%
Dunyo bo'yicha	8842,0	115	4388,0	57	3484,0	45	3256,0	42
Afg'oniston	28,8	78	9,7	26	3,8	10	3,6	9,8
Xitoy	1543,0	109	802,0	57	1007,0	71	1007,0	71
Gepmaniya	107,8	131	79,1	96	38,0	46	30,0	36
Hindiston	1190,0	87	560,0	41	310,0	23	290,0	21
Eron	123,7	150	72,9	89	47,0	57	41,0	50
Yaponiya	186,3	147	118,9	94	78,0	61	78,0	61
Qozog'iston	25,7	139	14,1	69	7,3	39	3,6	19
Qirg'iziston	9,4	152	2,5	40	1,8	29	1,0	16
Mongoliya	4,2	133	2,2	70	2,2	70	2,1	67
Rossiya	248,2	172	109,6	76	70,0	49	57,8	40
Tojikiston	9,9	108	3,0	33	0,4	4,8	0,2	2,6
Turkmaniston	4,5	76	1,1	18	0,1	0,7	0,0	0,4
BAA	19,2	200	9,5	99	9,5	99	8,8	92
Buyuk Britaniya	71,7	107	63,4	95	45,0	67	39,0	58
AQSh	347,4	106	312,3	95	230,0	70	200,0	61
Suriya	13,6	74	6,0	33	6,8	37	6,5	35
O'zbekiston	24,84	76	15,45	47	2,0	6,1	1,0	3,1

Kompaniyaning barqaror rivojlanishi – bu o'zgaruvchan atrof-muhit sharoitlarida kompaniyaning iqtisodiy, bozor va ijtimoiy ko'rsatkichlar bo'yicha muvozanatli, tashqi muhit muvozanatini buzmagani va boshqaruvga asoslangan, raqobatbardoshlikni ta'minlagani, ichki va tashqi ta'sir etuvchi omillarni hisobga olgan holda uzoq muddatli maqsadli rivojlanishi deb ta'riflanishi mumkin. Quyidagi 1-rasmda korxonaning moliyaviy, bozor, ishlab chiqarish va innovatsion barqarorligi elementlarining tasnifi keltirib o'tilgan.

Korxonalar faoliyatini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish xususidagi ilmiy-nazariy qarashlarni tadqiq qilish shuni ko'rsatdiki:

⁸ Digital 2021. Global digital yearbook. Essential digital data for every country in the world//URL: <https://wearesocial.com/global-digital-report-2021>



1-rasm. Korxonaning barqarorligi elementlarining tasnifi⁹

korxonaning miqyosidagi raqamli transformatsiya an'anaviy IT-xizmatdan insonga yo'naltirilgan ochiq tizimga o'tishni anglatadi va buning natijasida axborot va raqamli texnologiyalar korxonaning ichki resursi va aktivi vazifasi bilan cheklanib qolmaydi, balki tovarlar va xizmatlarning yangi bozorlarini shakllantirish va rivojlantirishning muhim omiliga aylanadi;

korxonalarda biznes faoliyatini raqamlashtirish bilan bog'liq bo'lgan tahdidlardan biri bo'lib, axborot xavfsizligini ta'minlash hisoblanadi va mazkur tahdid texnologik risklar bilan bog'liqdir;

korxonalar faoliyatiga raqamli texnologiyalarni joriy qilish to'lovlarning qiymatini pasaytirish va yangi daromad manbalarini ochish imkonini beradi, global bozorga chiqishni osonlashtiradigan omillar yuzaga keladi.

⁹ Tadqiqot materiallari asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Hozirgi sharoitda axborot texnologiyalarining oʻrni va roli benihoya kattadir. Shuning uchun zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish va ularni masofadan turib boshqarish natijasida turli sohalarda sezilarli yutuqlarga erishilmoqda. Maʼlumki, aloqa sohasining xalq xoʻjaligidagi oʻrni beqiyosdir. Koʻrsatilayotgan xizmatlar sifatini oshirish, raqobat bozorida mustahkam oʻrin egallash uchun yangi zamonaviy texnologiyalardan keng foydalanish maqsadga muvofiqdir. Butun dunyoda axborot texnologiyalari jadal rivojlanmoqda. Bu jarayondan bizning mustaqil respublikamiz ham ortda qolmasligi zarur. Buning uchun yetarli shart-sharoitlar va resurslar mavjud.

Keyingi yillarda pochta xizmatlarining dunyo bozori juda oʻzgardi. Pochta joʻnatmalarining joʻnatilishi bilan bogʻliq boʻlgan anʼanaviy pochta aloqasi xizmatlari hajmining kamayishi va pochta xizmatlari bozori konyunkturasi oʻzgarishi bunga misol boʻla oladi. Umumjahon pochta ittifoqi fikriga koʻra, turli segmentlarda pochta ulushining kamayishi davom etadi. Bundan davriy nashrlar va reklama materiallarining yetkazib berilishi mustasno.

Pochta xizmatlarining sifat darajasini oshirish maqsadida koʻp mamlakatlar saralash markazlari va uzellarini mexanizatsiyalash va texnik jihozlash hisobiga logistika tizimini takomillashtirish, shuningdek, tashish hamda yetkazib berish jarayonlarini rejalashtirish va optimallashtirish tizimlarini joriy qilish yoʻlidan bordilar.

Masalan, 2009-yil 12-iyunda “Kazpochta” AJ Siemens kompaniyasi tomonidan ishlab chiqarilgan noyob xat saralash mashinasi bilan jihozlangan “Yug” (Janub) axborot-logistika markazini ishga tushirdi, uning analoglari Rossiyada ham, boshqa MDH mamlakatlarida ham yoʻq. Mashina ichiga oʻrnatilgan kiril alifbosidagi hamda lotin alifbosidagi matnni oʻqigan holda manzillarni oʻqish, bilish tizimiga ega, u xatlarni videokodlashni amalga oshiradi va saralangan yozma xat-xabarlar miqdorining statistikasini yuritish imkonini beradi¹⁰.

Litva pochta ham aeroport rayonida joylashgan eski saralash markazi bazasida yanada kengroq ishlab chiqarish xonalari va zamonaviy uskunaga ega yangi saralash markazini qurdi. Bugungi kunda ushbu saralash markazi barcha kiruvchi va chiquvchi xalqaro hamda magistral pochta joʻnatmalarining saralanishini amalga oshiradi¹¹.

Polshada saralash mashinalari bilan jihozlangan beshta asosiy uzellar modernizatsiya qilindi. Ular soatiga 40 mingta joʻnatmalar va xatlarni oʻtkazish qobiliyati bilan ishlaydi hamda beshta shahar: Varshava, Poznan, Krakov, Lodz va Katovitsada joylashgan¹².

¹⁰ Kazybekovna K.A., Bekmuratovna O.A. Electronic government as a subject of electronic document management in the republic of kazakhstan //2nd International Congress on Social Sciences and Humanities. – 2018. – C. 97.

¹¹ Pilinkienė V. et al. Lithuanian Universal Service Provider’s Business Strategy and Problems in Competitiveness //Competitiveness Creation and Maintenance in the Postal Services Industry: A Lithuanian Case Study. – 2017. – C. 301-345.

¹² Drab-Kurowska A., Budziewicz-Guźlecka A. The Digital Post Ecosystem—Example of Poland in the Context of Research //Sustainability. – 2021. – T. 13. – №. 5. – C. 2550.

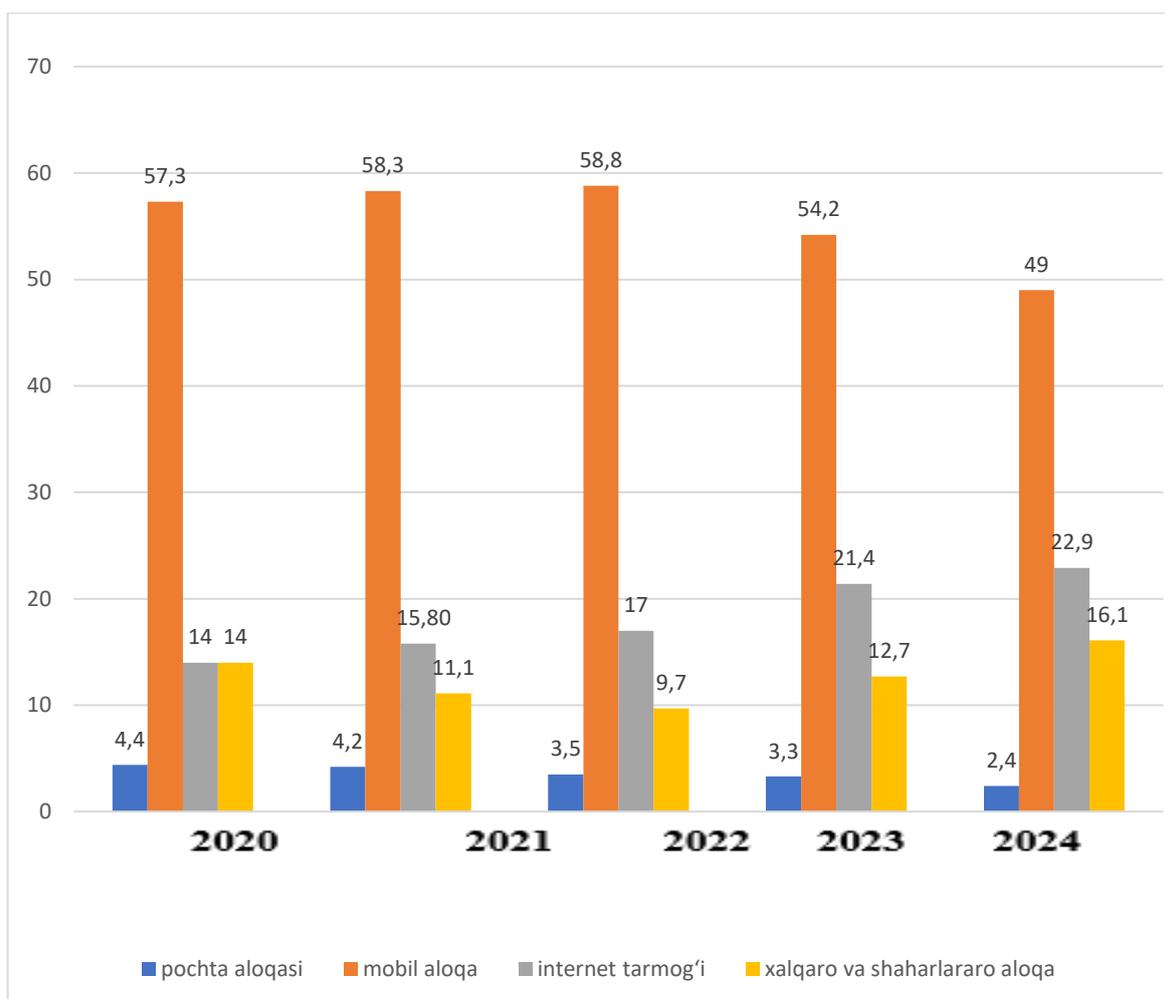
Shundan kelib chiqib O‘zbekistonda pochta aloqasidagi texnologik jarayonlar nafaqat moddiy oqimlar (yozma xat-xabarlar, posilkalar va h.k.)ga ishlov berish bilan bog‘liq, balki axborot oqimlarini qayta ishlashni ham amalga oshiradi. Pochta aloqasida qo‘llaniladigan qog‘oz ko‘rinishidagi axborotni qayta ishlash metodi samarali emas, ayniqsa axborotning katta oqimiga ishlov berish zarurati tug‘ilsa. Ikkinchi tomondan, pochta xizmatlari shaxoblangan korxonalaridan iborat va samarali markazlashtirilgan boshqaruv uchun boshqaruvning yangi metodlari va instrumentlari talab qilinadi. Raqamlashtirilgan axborot tizimlaridan foydalanish shunday instrumentlardan biri hisoblanadi.

Dissertatsiyaning **“Pochta aloqasi korxonasida raqamli texnologiyalarni qo‘llash amaliyoti tahlili”** deb nomlangan ikkinchi bobida raqamli transformatsiya sharoitida pochta aloqasi korxonasi tahlil qilinib, pochta aloqasi korxonasiga tatbiq etilgan raqamli texnologiyalarning amaliy ahamiyati ko‘rib chiqilgan va unda bugungi raqamli texnologiyalar ommalashib borayotgan dunyoda pochta o‘z o‘rnini saqlab qolishlari uchun raqamli texnologiyalar qanchalik muhimligi haqida so‘z boradi.

Har bir sohada bolganidek pochta sohasida ham raqamli texnologiyalar sezilarli qulayliklar yaratdi. Inson omilini kamaytirib xatoliklar sonini keskin kamayishiga sababchi bo‘ldi. Butun dunyo bo‘ylab hozirgi kunda pochta aloqasi korxonasini raqamli texnologiyalarsiz tasavvur etib bo‘lmaydi. Har bir mamlakat o‘zining imkoniyatlaridan kelib chiqib va bozor talabi doirasida bu texnologiyalarni barcha sohalarda bo‘lganidek pochta sohasiga ham tatbiq etmoqda.

Hozirgi kunda Respublikamizda xizmat ko‘rsatish sohasi O‘zbekiston iqtisodiyotining eng tez rivojlanayotgan tarmoqlaridan biriga aylanib, moddiy ishlab chiqarish o‘shidan sezilarli darajada ilgarilab ketmoqda. 2019-yilda xizmat ko‘rsatish sohasining ulushi YaIMning 37,2 foizini tashkil etdi. 2022-yilda aloqa va axborotlashtirish xizmatlari hajmi 10891,7 mlrd. so‘mni yoki barcha xizmatlarning 5,7 foizini tashkil etdi. Telekommunikatsiya xizmatlari (simli va mobil aloqa, internet tarmog‘i, yo‘ldosh aloqasi xizmatlari va boshqalar) aloqa va axborotlashtirish xizmatlarining ko‘p qismini (79,2 %) tashkil etgan bo‘lsa, qolgan 18,2 foizi AKT boshqa xizmatlariga tegishlidir. 2019-yilda kompyuter dasturlash xizmatlari 7,6 foizni, axborot sohasi xizmatlari esa umumiy aloqa va axborotlashtirish xizmatlari hajmining 3.0 foizini tashkil etdi.

Ma‘lumki, xizmat ko‘rsatish sohasida aholi faqatgina pochta aloqasidan emas, balki mobil aloqa, internet tarmog‘i va xalqaro shaharlararo aloqa xizmatlaridan foydalanishi mumkin. Ularning aholi tomonidan qanchalik faol foydalanilayotganligiga qarab daromadlari haqida ham fikr yuritish qiyin emas (2-rasm). Xizmat ko‘rsatish orqali daromad topadigan kompaniyalar daromadlarining tarkibiy qismlariga qaraydigan bo‘lsak, bugungi kunga kelib eng kam ko‘rsatkich pochta aloqasiga to‘g‘ri kelishini ko‘rishimiz mumkin. Ma‘lumki, mamlakatimizda mobil aloqa sohasi 2000-yillardan keyin jadal rivojlana boshladi. Grafikda ham ko‘rishimiz mumkinki, bu aloqa tarmog‘iga to‘g‘ri keladigan daromad miqdori boshqalariga qaraganda ancha yuqori.



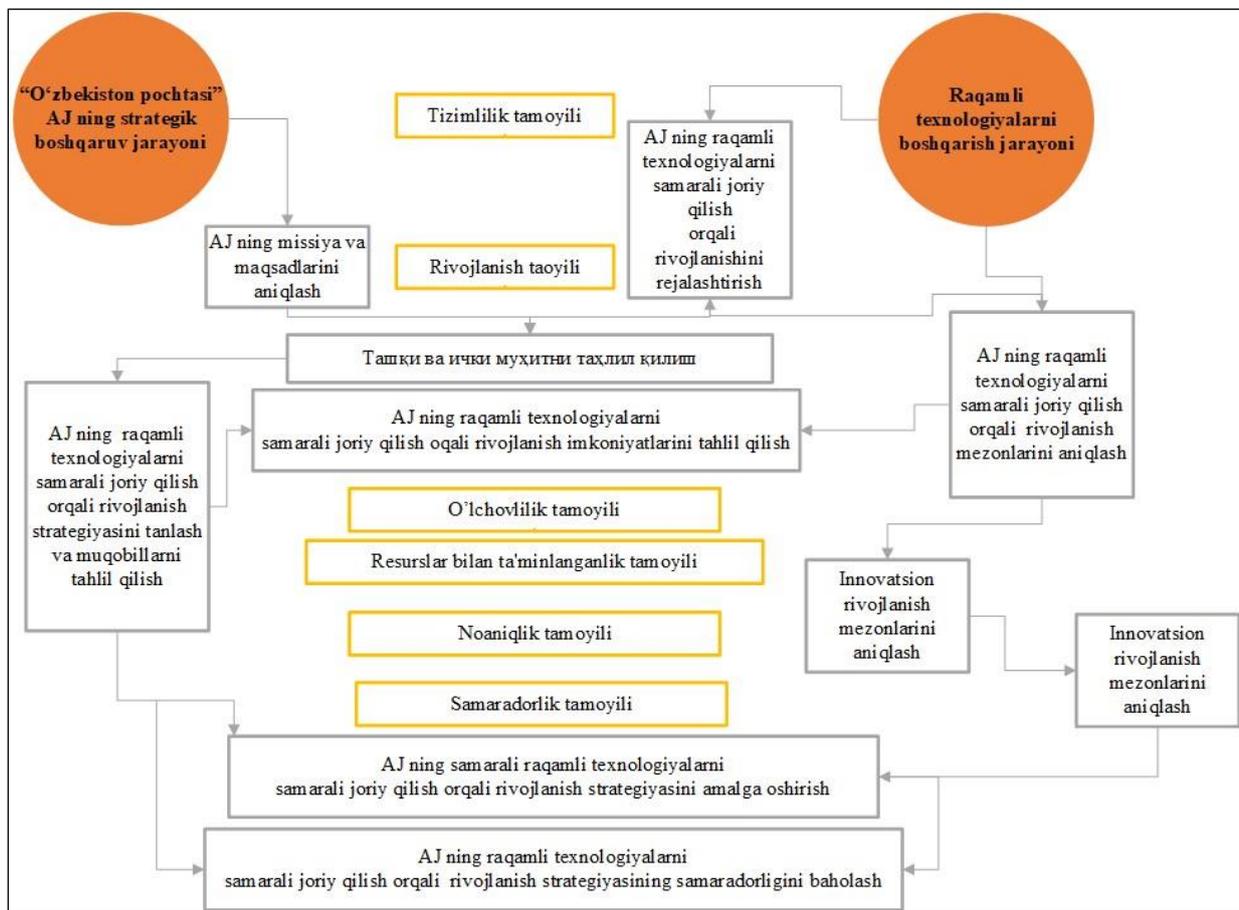
2-rasm. Xizmatlar ko'rsatishdan aloqa kompaniyalarining daromadlari tarkibidagi o'zgarishlar dinamikasi (jamiga nisbatan, %da)¹³

Biroq, so'nggi yillarda butun dunyo bo'ylab internet tarmog'iga bo'lgan talab katta tezlik bilan ortib bormoqda. Shu sababdan ham kompaniyalarning mobil aloqa tarmog'iga tog'ri keladigan daromadlarining miqdori 2020-yildan boshlab kamaya boshladi. Bunga sabab pandemiya davrida internet tarmog'ining qanchalik katta imkoniyatlarga ega ekanligini ko'rsatgani ham bo'ldi deyishimiz mumkin. Bundan tashqari pochta aloqasidan farqli o'laroq shaharlararo aloqa tarmog'iga tog'ri keladigan daromad miqdori ham bir oz bo'lsada o'sganligini ko'rishimiz mumkin.

“O‘zbekiston pochta” AJning moliyaviy ko‘rsatkichlari tahlili va unda joriy qilingan raqamli texnologiyalar samaradorligini o‘rganib umumiy rivojlanish strategik modelini tuzib chiqamiz (2-rasm). Strategik modelda kompaniya va uning tizimidagi filiallari faoliyatining barcha tamoyillari, mezonlari, imkoniyatlari va boshqa muhim jihatlar aks etishi zarur.

Korxonaning innovatsion faoliyatini boshqarish jarayoni quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi:

¹³ Internet ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlandi.



3-rasm. “O‘zbekiston pochta” AJning raqamli texnologiyalarni samarali joriy qilish orqali rivojlanish strategiyasini tanlash va amalga oshirish modeli¹⁴

- innovatsion rivojlanish bashorat qilinadi va rejalashtiriladi;
- tashqi va ichki muhit tahlil qilinadi;
- innovatsion rivojlanish imkoniyatlari tahlil qilinadi;
- innovatsion rivojlanish mezonlari aniqlanadi;
- innovatsion rivojlanish uchun zarur resurslar aniqlanadi;
- innovatsion rivojlanish strategiyasini tanlash bo‘yicha risk baholanadi va boshqaruv qarori qabul qilinadi;
- innovatsion rivojlanish strategiyasi boshqariladi;
- innovatsion rivojlanish strategiyasi samaradorligi baholanadi.

Yuqorida rasmda keltirilgan model bo‘yicha “O‘zbekiston pochta” AJning innovatsion rivojlantirish strategiyasi tanlanadi va amalga oshiriladi. Bu esa o‘z navbatida kompaniyaning innovatsion rivojlanishida raqamli texnologiyalarni joriy qilish va samarali boshqarish samaradorligini oshiradi.

Dissertatsiya tadqiqotimizning 2-bobida pochta aloqasi korxonasi raqamli texnologiyalardan foydalanishning hozirgi holati va istiqbollari tahlil qilindi. Biz ushbu sohada raqamli yechimlardan foydalanishning joriy tendensiyalari va xususiyatlarini ko‘rib chiqdik, shuningdek, pochta infratuzilmasiga raqamli texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha jahon tajribasini tahlil qildik.

Tahlillar asosida quyidagi xulosalarga keldik. Hozirda pochta aloqasi

¹⁴ * Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

korxonasi raqamli iqtisodiyot muammolariga faol moslashmoqda, bu ilg'or texnologiyalardan foydalanishning ortib borayotganida namoyon bo'lmoqda. Dunyoning turli mamlakatlarida pochta jarayonlarini optimallashtirish, ko'rsatilayotgan xizmatlar ko'lamini kengaytirish va mijozlar ehtiyojini qondirish uchun zamonaviy axborot-kommunikatsiya yechimlari joriy etilmoqda.

Dissertatsiyaning “**Pochta aloqasi korxonasiga raqamli texnologiyalarni joriy qilish istiqbollari**” deb nomlangan uchinchi bobida, pochta sohasida raqamli texnologiyalarni qo'llash usullari va qollanilgan raqamli texnologiyalarning samaradorligini aniqlash usullari, pochta aloqasi korxonasida raqamli texnologiyalarni qo'llash istiqbollari to'g'risida so'z boradi.

Dissertatsiyamizning 3-bobida amalga oshirilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, “O'zbekiston pochta” AJning yalpi foydasi miqdori va sof foydasi miqdori 2020–2023-yillarda o'sish tendensiyasiga ega bo'lgan (2-jadval). “O'zbekiston pochta” AJda 2020–2023-yillarda ma'muriy xarajatlar, davr xarajatlari va operatsion xarajatlarning yalpi foydaga nisbatan darajasi juda ham yuqori bo'lgan. Bu esa, uning barqarorligini ta'minlash nuqtayi nazaridan salbiy holat hisoblanadi.

2-jadval

“O'zbekiston pochta” AJning asosiy faoliyat yo'nalishlari bo'yicha daromadlari miqdorining o'zgarishi, (mln. so'm)¹⁵

Faoliyat yo'nalishlari	2020y.	2021y.	2022y.	2023y.	2023-yilda 2020-yilga nisbatan o'zgarishi, %da
Yozma xat-xabarlar	35 857	47 580	49366	52144	+45,4
Pul o'tkazmalari	21 803	14 293	16340	13140	-40
Posilka	14 231	23 526	25635	29343	+106
Davriy nashrlar	39 970	20 994	18130	12148	-70
Moliyaviy xizmatlar	36 359	36 408	42135	46346	+27,4
Eksport va tranzit	57 499	96 342	116232	133443	+132
Kuryerlik	6 212	5 489	4331	3996	-35,7
Gibrid pochta	8 731	20052	27338	36568	+319
Boshqalar	9 107	9 750	10156	10843	+19
Jami	229 769	274 437	309663	337971	+47

O'zbekiston pochta sohasining o'ziga xos kontekstida raqamli texnologiyalar samaradorligini baholash uchun kompleks baholash modellarini ishlab chiqish innovatsiyalarni rag'batlantirish, operatsion samaradorlikni oshirish va pochta xizmatlarining uzoq muddatli barqarorligini ta'minlash uchun zarurdir. Ushbu modellar O'zbekiston pochta landshaftining o'ziga xos xususiyatlari, maqsadlari va

¹⁵ Jadval muallif tomonidan “O'zbekiston pochta” AJning moliyaviy hisobotlari ma'lumotlari asosida tuzilgan.

muammolariga moslashtirilgan bo‘lib, ma’lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish va strategik rejalashtirish imkonini beruvchi tizimli asosni ta’minlaydi.

Dissertatsiyada “O‘zbekiston pochta” AJ faoliyatini strategik baholovchi VAR hamda ARDL modellari 2SLS asosida O‘zbekistonda pochta xizmatlarining ekonometrik modellari ishlab chiqildi hamda 2024-2030-yillar uchun pochta xizmatlari rivojlanishining pessimistik, dinamik va optimistik ssenariylar bo‘yicha 2030 yilgacha prognozi amalga oshirildi, ya’ni, korxonalar barqarorligini ta’minlashning oqilona darajasiga erishish imkoniyati baholandi (3-jadval).

3-jadval

2024–2030-yillar uchun O‘zbekiston pochta xizmatlarining prognozlari¹⁶

№	Yillar	Prognoz	Optimistik	Pessimistik
	1	2	3	4
Pochta aloqalari uchastkalari soni				
1	2024 y	1337,40	2168,01	506,784
2	2025 y	1026,38	1986,99	65,768
3	2026 y	682,45	1787,96	423,056
4	2027 y	571,43	1631,61	388,749
5	2028 y	562,41	1625,59	376,319
6	2029 y	559,06	1501,46	357,025
7	2030 y	537,09	1409,08	349,021
Pochtalyonlar sonining o‘zgarishi				
8	2024 y	2978,51	3649,82	2307,21
9	2025 y	2684,69	3461,06	1908,32
10	2026 y	2418,95	3312,42	1525,47
11	2027 y	2125,12	3143,61	1106,64
12	2028 y	2223,09	3099,59	1076,54
13	2029 y	2200,12	3022,49	1029,49
14	2030 y	20127,07	2999,36	997,79

Ushbu baholash modellarini yaratish uchun O‘zbekiston pochta sektoriga tegishli bo‘lgan bir qator parametrlar, o‘zgaruvchilar va asosiy samaradorlik ko‘rsatkichlarini (KPI) qamrab oluvchi ko‘p qirrali yondashuv qo‘llaniladi. Ushbu modellarning asosiy maqsadi raqamlashtirishning pochta operatsiyalariga ta’sirini tizimli va qat’iy baholashga yordam berish, pochta organlariga raqamli texnologiyalarni joriy etish va optimallashtirish bo‘yicha asosli qarorlar qabul qilish imkonini berishdir.

Ushbu baholash modellarini ishlab chiqish bosqichlarini quyidagicha ifodalashimiz mumkin:

Asosiy o‘zgaruvchilarni aniqlash. O‘zbekiston pochta kontekstida dastlabki bosqich pochta korxonasi sezilarli ta’sir ko‘rsatadigan asosiy o‘zgaruvchilarni aniqlashni o‘z ichiga oladi. Ushbu o‘zgaruvchilar pochta hajmi, etkazib berish

¹⁶ Ekonometrik modelga ko‘ra, 2027–2030-yillar uchun pochta xizmatlari rivojlanishining pessimistik, dinamik va optimistik ssenariylari prognozlari muallif tomonidan ishlab chiqildi.

ehtiyojini qondirish kabi raqamli texnologiyalar integratsiyasi natijasida kutilgan natijalarni aks ettiruvchi aniq maqsadlarni belgilash zarur.

O'zbekiston pochta tarmog'i sharoitida operatsion samaradorlik ko'rsatkichlarini ishlab chiqish va ulardan foydalanish raqamli texnologiyalar samaradorligini baholashda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ushbu ko'rsatkichlar raqamlashtirish tashabbuslari pochta operatsiyalarini optimallashtirish, jarayonlarni soddalashtirish va umumiy samaradorlikni oshirishni baholash uchun miqdoriy o'lchovlar bo'lib xizmat qiladi. O'zbekistonning o'ziga xos pochta landshaftiga e'tibor qaratgan holda, ushbu ko'rsatkichlar soha faoliyati va maqsadlari uchun eng muhim bo'lgan aniq jihatlarni ko'rib chiqishga mo'ljallangan.

O'zbekiston pochta tarmog'ining operativ samaradorligi ko'rsatkichlarini quyidagi tarzda tuzish mumkin:

O'z vaqtida yetkazib berish darajasi (OTDR): foiz sifatida ifodalangan OTDR, belgilangan vaqt oralig'ida yetkazilgan pochta jo'natmalari ulushini o'lchaydi. O'zbekiston sharoitida ushbu ko'rsatkich o'z vaqtida yetkazib berishni ta'minlash uchun, ayniqsa, mamlakatning geografik kengligini hisobga olgan holda hayotiy ahamiyatga ega.

$$OTDR = \frac{\text{O'z vaqtida yetkazib berilgan pochta jo'natmalari soni}}{\text{pochta jo'natmalarining umumiy soni}} \times 100 \%$$

Pochtalarni saralash samaradorligi (MSE): MSE O'zbekiston pochta sektoridagi raqamli pochta tartiblash tizimlarining samaradorligini baholaydi. Ushbu ko'rsatkich pochta logistikasini optimallashtirish uchun zarur bo'lgan saralash mashinalarining tezligi va aniqligini hisobga oladi.

$$MSE = \frac{\text{To'g'ri saralangan pochta jo'natmalari soni}}{\text{Saralangan pochta jo'natmalarining umumiy soni}} \times 100 \%$$

Har bir jo'natilish narxi (CPS): CPS har bir jo'natish bilan bog'liq xarajatlarni baholash orqali O'zbekistondagi pochta operatsiyalarining xarajat samaradorligini aniqlaydi. Ushbu chora operatsion xarajatlarni samarali boshqarishga yordam beradi.

$$CPS = \frac{\text{Pochta operatsiyalarining umumiy qiymati}}{\text{Yuklarning umumiy soni}}$$

Xato darajasi (ER): ER pochta jarayonlarining aniqligini o'lchaydi, manzilni aniqlash, saralash va etkazib berishda xatolarning paydo bo'lishini kuzatadi. Xatolarni kamaytirish samaradorlikni oshirishning asosiy maqsadi hisoblanadi.

$$ER = \frac{\text{Xatolar soni}}{\text{Pochta xabarlarining umumiy soni}} \times 100 \%$$

Ish kuchi mahsuldorligi (WP): WP pochta ishchi kuchining mahsuldorligini hisoblab, takroriy qo'lda bajariladigan ishlar o'rniga yanada murakkab va qo'shimcha qiymatli vazifalarni bajarish qobiliyatiga e'tibor qaratadi.

$$WP = \frac{\text{Bajarilgan qo'shimcha qiymatli vazifalar}}{\text{Jami ishchi kuchi}} \times 100 \%$$

Operational Cost Efficiency (OCE): OCE O'zbekiston pochta sektorida joriy etilgan raqamli texnologiyalarning iqtisodiy samaradorligini baholaydi, bu esa xizmatlarni yaxshilash bilan birga xarajatlarni optimallashtirishga qaratilgan.

$$OCE = \frac{\text{Yetkazib berilgan qiymat}}{\text{Umumiy operatsion xarajatlar}} \times 100 \%$$

O‘zbekiston pochta sektoriga moslashtirilgan ushbu operatsion samaradorlik ko‘rsatkichlaridan foydalangan holda, “O‘zbekiston pochta” raqamli texnologiyalarning o‘z faoliyatiga ta‘sirini miqdoriy baholay oladi. Yig‘ilgan ma‘lumotlar qayta ishlanishi va moslashtirilgan jadvallar va grafiklar orqali ko‘rsatilishi mumkin, bu pochta organlariga samaradorlikni oshirishni tizimli ravishda kuzatish va tahlil qilish hamda resurslarni taqsimlash va keyingi raqamlashtirish tashabbuslari bo‘yicha asosli qarorlar qabul qilish imkonini beradi.

O‘zbekistonning raqamli transformatsiya va iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha kengroq milliy kun tartibi kontekstida raqamli texnologiyalarni mamlakat pochta tarmog‘ida uzluksiz rivojlantirish va integratsiyalashuvining muhim va ko‘p qirrali istiqbollari mavjud. O‘zbekiston pochta xizmati ushbu raqamli transformatsiyadan samaradorlik, mijozlar ehtiyojini qondirish va uzoq muddatli barqarorlikni o‘z ichiga olgan turli o‘lchovlarda foyda ko‘rishga tayyor. Ushbu keng qamrovli bo‘limda biz ushbu istiqbollarning keng manzarasini ko‘rib chiqamiz, O‘zbekiston pochta operatsiyalarida raqamli texnologiyalardan kompleks va samarali foydalanish imkonini beradigan muhim yo‘nalishlar va strategiyalarni ko‘rib chiqamiz.

Birinchi navbatda, tezkor e‘tiborni talab qiladigan muhim istiqbollardan biri bu O‘zbekiston pochta sektorida duch keladigan muayyan ehtiyoj va muammolarga puxta moslashtirilgan eng zamonaviy raqamli texnologiyalarga sarmoya kiritishdir. Bunday investitsiyalar optik belgilarni aniqlash (OCR) va sun‘iy intellekt (AI) algoritmlari kabi texnologiyalarni o‘z ichiga olgan ilg‘or pochta saralash mashinalarini joylashtirishni talab qiladi.

Bundan tashqari, tadqiqot va ishlanmalar (R&D) tashabbuslari e‘tiborga olinadigan istiqbolli istiqboldir. O‘zbekiston pochta sektori va mahalliy texnologiya firmalari, ilmiy muassasalar va tadqiqot markazlari o‘rtasidagi hamkorlik mamlakat pochta xizmatida duch keladigan muayyan rekvizitlar va to‘siqlarni hal qilish uchun noyob tarzda yaratilgan innovatsiyalar uchun salohiyatga ega. Ushbu hamkorlikdagi sa‘y-harakatlar O‘zbekiston pochta landshaftining o‘ziga xos talablariga javob berish uchun aniq sozlangan yangi texnologiyalar va ilg‘or yondashuvlarni yaratish bilan yakunlanishi mumkin. Bunday hamkorlik operatsion samaradorlikni keskin oshirishi, mijozlar ehtiyojini qondirish va pochta xizmatlarining umumiy sifatini oshirishi mumkin bo‘lgan maxsus dasturiy ilovalarni ishlab chiqishda namoyon bo‘lishi mumkin. Aynan mana shu innovatsiyalar O‘zbekiston pochta sohasini raqamli moslashuv bo‘yicha mukammallik yo‘liga olib chiqadi va uning jahon standartlariga mos kelishini ta‘minlaydi.

Bundan tashqari, O‘zbekiston pochta sektori ushbu muhim raqamli transformatsiyani boshdan kechirayotgan bir paytda, pochta xizmatining yaxlitligi va xavfsizligini ta‘minlashda kibernetika va ma‘lumotlarning maxfiyligini ta‘minlash choralari muhim rol o‘ynashini ta‘kidlash zarur. Raqamli texnologiyalarning tarqalishi o‘z-o‘zidan yangi zaifliklarni keltirib chiqaradi, bu esa kibernetika va ma‘lumotlarning potensial buzilishi xavfini oshiradi. Shu sababli,

mustahkam kiberxavfsizlik protokollariga, shifrlash usullariga va xodimlarni o'qitishga investitsiyalar ortiqcha baholab bo'lmaydigan majburiyatlardir. O'zbekiston maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish, mijozlar ma'lumotlarining maxfiyligini ta'minlash va rivojlanayotgan raqamli landshaftga aholi ishonchini saqlab qolish uchun kompleks kiberxavfsizlik choralari bilan jihozlanishi kerak. Ushbu himoya choralari potensial tahdid va zaifliklarning oldini olishda hamda doimiy o'zgarib borayotgan raqamli muhit sharoitida pochta sektorining barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

XULOSA

Ushbu keng qamrovli dissertatsiya tadqiqotimizning yakunida biz pochta aloqasi korxonalarida raqamli iqtisodiyotni samarali joriy etishni kuchaytirish mavzusini chuqur o'rganib chiqdik. Bunda alohida e'tibor "O'zbekiston pochta AJga va nodavlat tashkilotlarining raqamli muhitini yaxshilashga qaratildi. O'zbekiston Respublikasi bo'ylab pochta sohasida faoliyat yurituvchi tashkilotlar. Bizning tadqiqotlarimiz uchta asosiy bobni qamrab oldi, ularning har biri raqamli texnologiyalar integratsiyasi, ularni pochta sohasida qo'llashning hozirgi holati va ularni yanada rivojlantirishning istiqbolli istiqbollari bo'yicha o'ziga xos tushunchalarni beradi.

Birinchi bob pochta aloqasi korxonasida raqamli texnologiyalarni joriy etishning zamonaviy holatini tekshirishdan boshlab mustahkam nazariy asosni taqdim etdi. U global miqyosda va O'zbekistonning betakror landshaftida raqamli transformatsiyalar sodir bo'layotgan fonni belgilab berdi. Bundan tashqari, biz pochta operatsiyalarida raqamli texnologiyalardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan o'ziga xos xususiyatlar va murakkabliklarni aniqladik va ularning an'anaviy pochta funksiyalarini inqilob qilish potensialini tan oldik.

Bundan tashqari, biz raqamli texnologiyalarni pochta aloqasi korxonasiga qo'llash bo'yicha jahon tajribasining boy omboridan ilhom oldik. Ushbu global misollarni sinchkovlik bilan o'rganib, biz nafaqat tushunchalarni o'zlashtirdik, balki O'zbekiston pochta xizmatini raqamli davr bilan hamnafaslashtirish uchun zarur bo'lgan innovatsiyalar va moslashuvlarni ham aniqladik. Bizning ushbu bobga chuqur kirib borishimiz bizga pochta aloqalarida raqamli qabul qilishni boshqaradigan nazariy asoslarni mustahkam tushunish imkonini berdi.

Tahlilimizning asosiy qismi bo'lgan II bobda raqamli texnologiyalarning pochta aloqasi korxonasi sohasidagi real qo'llanilishi ko'rib chiqildi. Bu yerda biz pochta operatsiyalariga joriy qilingan turli raqamli texnologiyalarni tizimli ravishda tasnifladik va ularning integratsiyalashuvini har tomonlama tahlil qildik. Bundan tashqari, biz raqamli texnologiyalar faol joriy etilayotgan "O'zbekiston pochta AJga alohida e'tibor qaratdik. Operatsion jihatlar va natijalarni sinchkovlik bilan o'rganish orqali biz ushbu o'tishni amalga oshirishda imkoniyatlar va muammolarni yorituvchi qimmatli xulosalarni oldik.

Yakuniy bob, III bob pochta sektoridagi raqamli texnologiyalarning yorqin kelajagini ko'rib chiqishga bag'ishlangan. Biz raqamli texnologiyalardan samarali foydalanishning turli usullarini va ularning samaradorligini baholash uchun taklif qilingan modellarni yoritib berdik. Keyinchalik bu nazariy asos ufqdagi istiqbollar

va yutuqlar haqida tasavvurni shakllantirish uchun ishlatilgan. Ta'kidlash joizki, bizning dissertatsiyamiz raqamli iqtisodiyotning rivojlanayotgan konturlariga moslashgan holda pochta aloqasining davlat organlari va tashkilotlari bilan uyg'un integratsiyalashuvini ko'zda tutuvchi gibridd pochta xizmati – Yagona milliy tizimning paydo bo'lishini ko'zda tutgan.

Ushbu dissertatsiya tadqiqotimiz yakunida olgan muhim xulosalarimiz quyidagilardan iborat:

1. Dissertatsiya pochta tarmog'iga raqamli iqtisodiyotni joriy etish uning samaradorligi va jahon bozorida raqobatbardoshligini oshirishning zarur sharti ekanligini tasdiqlamoqda.

2. Yagona milliy tizim – pochta aloqasining davlat organlari va tashkilotlari bilan integratsiyalashuviga asoslangan gibridd pochta xizmatini ishlab chiqish va joriy etish ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini sezilarli darajada yaxshilash va fuqarolarning ishonch darajasini oshirish imkonini beradi.

3. Fuqarolarning pochta aloqasi xizmatlaridan kontaktsiz foydalanish uchun avtomatlashtirilgan o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish tizimlarini o'rnatish va yetkazib berishni kuzatishda mobil ilovalardan foydalanish foydalanuvchi tajribasini yaxshilash va operatsion xarajatlarni kamaytirish bo'yicha istiqbolli qadamdir.

4. Robotlashtirilgan jarayonlarni avtomatlashtirish (RJA) texnologiyalari va mashinalarni o'rganish va sun'iy intellekt kabi innovatsion yechimlarni joriy etish pochta korxonalarining ichki jarayonlarini sezilarli darajada optimallashtiradi va ularning samaradorligini oshiradi.

5. Raqamlashtirishning pochta tizimining iqtisodiy ko'rsatkichlariga ta'sirini baholash uchun ko'p faktorli ekonometrik modelning yaratilishi raqamli transformatsiya sharoitida ushbu tarmoq rivojlanishini yanada aniqroq tahlil qilish va bashorat qilish imkonini beradi.

6. Raqamlashtirishni qo'llab-quvvatlovchi me'yoriy-huquqiy bazani ishlab chiqishni davom ettirish, shuningdek, pochta aloqasi xodimlarining raqamli savodxonligini oshirish dasturlariga sarmoya kiritish tavsiya etiladi. Bu yangi texnologiyalarga muammosiz o'tishni ta'minlaydi va ma'lumotlar xavfsizligi bilan bog'liq xavflarni minimallashtiradi.

7. Pochta tizimiga raqamli texnologiyalarning samarali tatbiq etilishi uning bozordagi o'zgarishlarga chidamliligini oshirishga yordam beradi, shuningdek, pochta xizmatlarini umumiy elektron hukumat tizimiga chuqurroq integratsiyalashuviga imkon beradi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, ushbu dissertatsiya tadqiqotimiz pochta aloqasi korxonalarida raqamli iqtisodiyotning transformatsion salohiyatini ochishda muhim qadamdir. Nazariy asoslar, amaliy qo'llashlar va istiqbolli istiqbollarning uyg'unlashuvi nafaqat mavzu bo'yicha yaxlit nuqtayi nazarni ta'minlabgina qolmay, balki sezilarli o'zgarishlar uchun zamin yaratdi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.19/04.07.2023. I. 88.01
ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ
ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ БИЗНЕСА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

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

НИЁЗОВ МАЪРУФ ШАРИФОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПОЧТОВОЙ СВЯЗИ
(На примере АО Почта Узбекистана)**

08.00.16 – Цифровая экономика и международная цифровая интеграция

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам

Ташкент - 2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан за №B2020.3.PhD/Iqt1423.

Диссертация выполнена в Высшей школе бизнеса и предпринимательства.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-сайте Научного совета (www.rgsbm.uz) и Информационно-образовательном портале «Ziyonet»(www.ziyonet.uz).

Научный руководитель:

Кенжабаев Аман Тургунович
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты:

Тешабоев Тулкин Закирович
доктор экономических наук (DSc), профессор

Гулямов Саидахроп Саидахмедович
доктор экономических наук (DSc), академик

Ведущая организация

Банковская-Финансовая академия Республики Узбекистан

Защита диссертации состоится «__» _____ 2025 г. в ____ час. на заседании Научного совета DSc.19/04.07.2023.1.88.01 при Высшей школе бизнеса и предпринимательства. Адрес: 100060 г. Ташкент, улица Мирабадская, 25. Тел.:(+99871) 239-03-05; факс: (+99871)239-03-03; e-mail: info@rgsbm.uz.

С диссертацией можно ознакомиться в отделе внедрения информационно-коммуникационных технологий Высшей школы бизнеса и предпринимательства. (регистрационный номер № ____). Адрес: 100060, город Ташкент, улица Мирабадская. 25. Тел.:(+99871)239-03-05, факс:(+99871)239-03-03; e-mail: info@rgsbm.uz.

Автореферат диссертации разослан «__» _____ 2025 г.
(реестр протокола рассылки № ____ от «__» _____ 2025 г.).

Д.Х. Суюнов

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

Т.У. Кадилов

Учёный секретарь Научного совета по присуждению ученых степеней, кандидат экономических наук, доцент

А.Т. Кенжабаев

Председатель Научного семинара при Научном совете по присуждению ученых степеней, доктор экономических наук, профессор

ВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации на соискание степени доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В настоящее время в развитых странах доля «цифровой экономики» в валовом внутреннем продукте (ВВП) в среднем составляет 15–20%¹⁸. Однако этот показатель варьируется в зависимости от страны и может измениться со временем. Рост цифровой экономики напрямую связан с уровнем внедрения инноваций и технологий. Так, например, в развитых странах, включая Китай, доля цифровой экономики в ВВП составляет примерно 30%, в США — около 9–10%, в Японии — 8–9%, в Великобритании — 7–8%, а в Германии — примерно 4–5%. Китай считается одной из ведущих стран мира в сфере цифровой экономики, особенно добившись значительного роста в областях электронной коммерции, финтеха и цифровых услуг. Политики, направленные на развитие цифровых технологий и инноваций, также способствуют увеличению этих показателей. Развитые страны уже сейчас получают значительные выгоды от внедрения «цифровой экономики». В частности, США ежегодно экспортируют цифровые услуги на сумму более 400 миллиардов долларов. На сегодняшний день около 5% валового национального продукта этой страны приходится на сферы, связанные с интернетом, информационно-телекоммуникационными и цифровыми технологиями. Ожидается, что к 2025 году США дополнительно получат около 20 триллионов долларов дохода за счет «цифровизации» промышленного сектора.

Устойчивое развитие национальной экономики, обеспечение стабильного экономического роста, повышение уровня жизни и благосостояния населения являются одними из основных направлений государственной экономической политики. В этой связи одной из приоритетных задач, стоящих перед нами, становится инновационное развитие хозяйствующих субъектов, действующих в Узбекистане, модернизация производства, разработка путей и механизмов повышения его эффективности.

В условиях модернизации национальной экономики использование информационно-коммуникационных и цифровых технологий становится важным не только в деятельности крупных хозяйствующих субъектов, но и в работе предприятий, оказывающих услуги почтовой связи. В этом направлении модернизация почтовых предприятий, оснащение их современным оборудованием и технологиями, внедрение принципиально новых видов услуг требует, прежде всего, анализа таких аспектов, как уровень обеспеченности отрасли молодыми и высококвалифицированными специалистами, современный менеджмент, финансово-хозяйственная деятельность, нормативно-правовое обеспечение, а также классификация предоставляемых услуг с точки зрения их конкурентоспособности. Мы считаем целесообразным проведение комплексного анализа всех этих направлений.

¹⁸ Нусратова З. Б. Значение цифровой экономики в развитии узбекистана // Экономика и социум. – 2024. – №. 6-1 (121). – С. 1274-1277.

Для реализации поставленных задач в данном диссертационном исследовании в определённой степени служат следующие нормативно-правовые документы Республики Узбекистан: Указ Президента Республики Узбекистан от 18 февраля 2018 года № УП-5349 «О мерах по дальнейшему совершенствованию сферы информационных технологий и коммуникаций»¹⁹, Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года № ПФ-6079 «Об утверждении стратегии “Цифровой Узбекистан — 2030” и мерах по её эффективной реализации», Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № ПФ-60 «О стратегии развития “Новый Узбекистан” на 2022–2026 годы», Указ Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года № ПФ-158 «О стратегии “Узбекистан — 2030”», а также Постановление Президента Республики Узбекистан от 3 июля 2018 года № ПП-3832 «О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан», Постановление Президента Республики Узбекистан от 28 апреля 2020 года № ПП-4699 «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства»²⁰, Постановление Президента Республики Узбекистан от 14 декабря 2020 года № ПП-4921 «О мерах по коренному совершенствованию системы оказания услуг почтовой связи», Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 20 мая 2019 года № 421 «О дополнительных мерах по совершенствованию порядка предоставления государственных услуг населению за счёт дальнейшего внедрения современных информационно-коммуникационных технологий», а также другие указы, постановления и нормативно-правовые документы.²¹

Степень изученности проблемы. Научно-методологические аспекты цифровой экономики, её форм и факторов влияния исследованы многими зарубежными учёными, в том числе Н. Лэйном, Т. Месенбургом, М. Кастеллсом, Б. Паншиным, Н. Негропonte, А. Соколовым, А. Кунцманом, Р. Бухтом, Р. Хиксом, М. Положихиной, И. Стрельковой, М. Калужским, С. Плугатаренко, М. Кастеллсом, Р. Солоу²² и другими.

¹⁹ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 18-fevraldagi “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5349-son farmoni.Lex.uz.

²⁰ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi” PQ-4699-son qarori.//www.lex.uz.

²¹ O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 20.05.2019 yildagi 421-son“Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada joriy etish hisobidan aholiga davlat xizmatlarini ko‘rsatish tartibini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” gi qarori. //www.lex.uz.

²² 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; Кастеллс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. Екатеринбург: У — Фактория, 2004.; Паншин, Б. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития / Б. Паншин // Наука и инновации. – 2016. – Т. 3. – № 157. – С. 17-20.; Negroponte N. Being Digital / N. Negroponte. – NY: Knopf, 1995. – 256 p.; Соколов И.А. Цифровая экономика Западной Австралии – умные горнорудные и нефтегазовые предприятия, железные дороги, морские порты и формализованные онтологии. – <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-zapadnoy-avstralii-umnye-gornorudnye-i-neftegazovye-predpriyatiya-zheleznye-dorogi-morskie-porty-i>; Кунцман А.А. Трансформация внутренней и внешней среды бизнеса в условиях цифровой экономики // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2016. – № 11(93). – с. 1.; 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.; Положихина М.А. Цифровая экономика как социально-экономический феномен. - <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-kak-sotsialno-ekonomicheskii-fenomen/viewer>;

Вопросы использования информационных технологий в экономике Узбекистана, внедрения цифровой экономики, а также анализа её актуальных проблем и воздействия на социально-экономическую сферу исследовались такими отечественными ведущими экономистами, как Т.З. Тешабаев, С.С. Гуломов, Д.Х. Суюнов, А.Т. Кенжабаев, Р.Х. Аюпов, О.М. Абдуллаев, А.О. Рузиев, К.Х. Абдурахмонов, а также И.З. Жуковская, Б.А. Бегалов, А.Т. Шермухаммедов, Р.А. Алимов, Б.С. Гойибназаров, З.М. Отакузиева и другими²³. В их научных исследованиях рассматриваются аспекты цифровой среды, обладающей набором функций, обеспечивающих удовлетворение потребностей как потребителей, так и производителей, а также создающих возможности для прямого взаимодействия между ними.

Однако в условиях нарастающих процессов цифровой трансформации недостаточно изучены вопросы исследования цифровой экономики как единой системы, её влияния на экономическое развитие страны, на комплексное развитие регионов и на рост дохода на душу населения. Именно эти аспекты послужили основанием для выбора темы настоящей диссертации, посвящённой совершенствованию внедрения цифровых технологий на предприятиях почтовой связи, а также для определения её целей и задач.

Связь темы диссертации с научно-исследовательской деятельностью высшего учебного заведения, в котором выполняется диссертация.

Данная диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Высшей школы бизнеса и предпринимательства.

Цель исследования заключается в разработке научных предложений и практических рекомендаций по эффективному внедрению цифровых технологий на предприятиях почтовой связи Республики Узбекистан.

Задачи исследования заключаются в следующем:

изучение теоретических основ и научных аспектов формирования цифровой экономики на предприятиях почтовой связи, оценка возможностей внедрения гибридных почтовых услуг и интеграции с государственными органами;

анализ роли цифровой экономики в деятельности международных почтовых предприятий, а также изучение передового опыта использования

И.А.Стрелкова Цифровая экономика: новые возможности и угрозы для развития мирового хозяйства. – <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-novye-vozmozhnosti-i-ugrozy-dlya-razvitiya-mirovogo-hozyaystva/viewer>; Калужский М.Л. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин. – Режим доступа: <https://ria.ru/science/20170616/1496663946.html>; Плугогаренко С.А. Развитие цифровой экономики может стать мощным драйвером для выхода страны из кризиса. - <https://tass.ru/interviews/4192130>, 20.11.2018.; Кастеллс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. Екатеринбург, 2004.; Solow R.A. Contribution to the Theory of Economic Growth // Quarterly Journal of Economics 1956. Vol. 70. February. P. 65-94.

²³Gulyamov S.S., Ayupov R.H., Abdullayev O.M., Baltabayeva G.R. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari// Toshkent – 2019.; Suyunov D.X., Kenjabaev A.T., Ro'ziyev A.O. Elektron tijorat. Darslik. - T.: 2023. - 298b. Abdurahmonov K.X. Raqamli iqtisodiyot: Janubiy Koreya tajribasi va undan O'zbekistonda foydalanish istiqbollari. – <http://www.biznes-daily.uz/uz/birjaexpert/58192>; Ayupov R.H., Baltaboyeva G.R. Raqamli iqtisodiyot: muammolar va yechimlar.// «Xalqaro moliya va hisob» ilmiy elektron jurnali. № 1, fevral,; Umarov O. 2019 yil Raqamli iqtisodiyot va uning rivojlanish tendentsiyalari. «Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar» ilmiy elektron jurnali. № 3, may-iyun, 2018-yil.

цифровых технологий;

оценка правовой базы, поддерживающей интеграцию цифровой экономики на предприятиях почтовой связи, а также анализ её экономического и социального влияния на развитие отрасли;

разработка предложений по перспективам развития цифровой экономики в почтовой сфере на основе новых научных подходов, представленных в исследовании.

Объектом исследования являются предприятия почтовой связи, включая процессы внедрения цифровых технологий в деятельности АО «Ўзбекистон почтаси».

Предметом исследования определены организационно-экономические отношения, связанные с цифровизацией деятельности предприятий почтовой связи.

Методы исследования. В диссертации использованы методы анализа и синтеза, индукции и дедукции, экономико-математического моделирования, группировки статистических данных, сравнительного анализа, выборочного наблюдения, корреляционного и регрессионного анализа, научной абстракции, а также другие методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

С методологической точки зрения экономическое содержание понятия «внедрение цифровых технологий на предприятии почтовой связи» раскрывается как совершенствование, направленное на повышение экономической эффективности и производительности труда почтовых предприятий, а также на ускорение процесса обслуживания потребителей за счёт внедрения электронных информационных систем в процесс оказания почтовых услуг, цифровизации почтовой логистики, расширения онлайн-сервисов, использования аналитики данных и возможностей искусственного интеллекта.

В условиях цифровой экономики разработано предложение по увеличению объёма доходов предприятий почтовой связи по основным направлениям деятельности (в 3,0–3,5 раза) за счёт внедрения Единой национальной системы — услуги «Гибридная почта» с последующей интеграцией почтовых сервисов с государственными органами и организациями.

Обосновано предложение по обеспечению оптимального соотношения сравнительных весов показателей при оценке оперативной эффективности почтовой сети Узбекистана, включая уровень своевременной доставки почты (OTDR = 0,15), эффективность сортировки почтовых отправок (MSE = 0,18), стоимость одного отправления (CPS = 0,13), уровень ошибок (ER = 0,08), производительность труда (WP = 0,25), а также эффективность операционных затрат (OCE = 0,21).

Разработаны прогнозные показатели обеспечения устойчивости АО «Ўзбекистон почтаси» до 2030 года по трём сценариям развития почтовых услуг в Узбекистане: пессимистическому, динамическому и оптимистическому.

Практическая значимость исследования заключается в следующем:

Разработана корреляционно-регрессионная модель взаимосвязи между развитием цифровой экономики на предприятии почтовой связи и экономическим ростом, на основе которой обоснованы предложения, направленные на разработку национальной концепции «Цифровой Узбекистан — 2030».

Сформированы рекомендации по созданию институциональной среды и цифровой инфраструктуры для устойчивого функционирования цифровых технологий на предприятии почтовой связи, по предоставлению государственных услуг через почтовую связь, а также по широкому внедрению цифровых технологий в секторах реальной экономики и других отраслях информационно-коммуникационной сферы.

Подготовлены научно обоснованные предложения по формированию рынка труда, соответствующего требованиям цифровой экономики на предприятии почтовой связи, по повышению его мобильности, укреплению международного сотрудничества, реализации совместных проектов с ведущими международными логистическими компаниями, занимающимися почтовой связью, включая создание современных научно-производственных лабораторий для инновационных разработок.

Разработаны модели случайных и фиксированных эффектов на основе панельных данных для оценки влияния развития цифровой экономики на предприятиях почтовой связи на экономику Узбекистана.

Достоверность результатов исследования определяется целесообразностью применённых в работе подходов и методов, использованием данных из официальных источников, включая статистические материалы Национального комитета Республики Узбекистан по статистике, Агентства инновационного развития при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан, Министерства экономики и финансов Республики Узбекистан, а также зарубежных и отечественных организаций, работающих в сфере почтовой связи в Узбекистане, и АО «Узбекистон почтаси». Кроме того, достоверность подтверждается тем, что соответствующие выводы и предложения были внедрены в практическую деятельность уполномоченных организаций.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования определяется возможностью их использования для совершенствования теоретико-методологического и методического аппарата, а также социально-экономических механизмов, связанных с цифровизацией отраслей и секторов почтовой сферы Узбекистана, при проведении научных исследований по данной тематике.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности их применения при разработке национальной концепции «Цифровой Узбекистан — 2030», подготовке указов и постановлений Президента, постановлений Кабинета Министров и других нормативно-правовых актов, относящихся к отрасли, а также при формировании комплекса

мероприятий, направленных на эффективное развитие отрасли.

Внедрение результатов исследования. На основе разработанных научных предложений и практических рекомендаций по эффективному внедрению цифровых технологий на предприятиях почтовой связи Республики Узбекистан:

с методологической точки зрения экономическое содержание понятия «внедрение цифровых технологий на предприятии почтовой связи», включающее внедрение электронных информационных систем в процесс оказания почтовых услуг, цифровизацию почтовой логистики, расширение онлайн-сервисов, использование анализа данных и возможностей искусственного интеллекта для повышения экономической эффективности и производительности труда почтовых предприятий, а также ускорения обслуживания потребителей, было использовано при подготовке учебного пособия «Цифровая экономика» для студентов вузов (приказ ректора Университета «Profi» от 20 марта 2025 года № 7). Внедрение данного научного предложения в практику позволило расширить теоретические знания о совершенствованном понятии внедрения цифровых технологий на почтовых предприятиях с позиции повышения экономической эффективности, производительности труда и ускорения обслуживания клиентов;

предложение об увеличении доходов предприятий почтовой связи по основным направлениям деятельности (в 3,0–3,5 раза) за счёт внедрения Единой национальной системы — услуги «Гибридная почта» и интеграции почтовых сервисов с государственными органами и организациями было применено в процессе внедрения, оценки и принятия решений по проектам услуги «Гибридная почта» в АО «Ўзбекистон почтаси» (справка АО «Ўзбекистон почтаси» от 27 декабря 2023 года № 29-06/2208). В результате внедрения данного предложения определены приоритетные направления развития цифровой экономики страны;

предложение о достижении оптимального соотношения сравнительных весов показателей при оценке оперативной эффективности почтовой сети Узбекистана, включая уровень своевременной доставки (OTDR = 0,15), эффективность сортировки (MSE = 0,18), стоимость одного отправления (CPS = 0,13), уровень ошибок (ER = 0,08), производительность труда (WP = 0,25) и эффективность операционных затрат (OCE = 0,21), было внедрено в процессы оказания услуг ООО «BTS Express Cargo Servis» (справки АО «Ўзбекистон почтаси» от 27 декабря 2023 года № 29-06/2208, ООО «BTS Express Cargo Servis» от 25 декабря 2023 года № 291). Это позволило создать возможность оценки уровня развития цифровой экономики на почтовом предприятии;

прогнозные показатели обеспечения устойчивости АО «Ўзбекистон почтаси» до 2030 года по пессимистическому, динамическому и оптимистическому сценариям развития почтовых услуг в Узбекистане использовались при разработке национальной концепции «Цифровой Узбекистан — 2030», подготовке других нормативно-правовых актов в этой сфере, а также при формировании комплекса мер, направленных на развитие отрасли (справка АО «Ўзбекистон почтаси» от 27 декабря 2023 года № 29-

06/2208). Внедрение этого научного предложения позволило выявить влияние развития цифровой экономики в АО «Ўзбекистон почтаси» на доходы общества и определить наиболее влиятельные обслуживаемые отрасли.

Апробация результатов исследования. Результаты данного научного исследования были обсуждены на 3 международных и 7 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано всего 15 научных работ, в том числе 3 статьи в журналах, признанных ВАК Республики Узбекистан, 3 статьи в престижных зарубежных журналах, а также 9 докладов и тезисов в сборниках материалов научно-практических конференций.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения и списка использованной литературы. Общий объём диссертации составляет 138 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении диссертации обоснованы актуальность и необходимость проведённого исследования, определены его цель и задачи, описаны объект и предмет, приведено соответствие работы приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Также изложены научная новизна и практические результаты исследования, раскрыта научная и практическая значимость полученных выводов. Представлены сведения о внедрении результатов исследования в практику, опубликованных работах и структуре диссертации, соответствующие установленным требованиям.

В диссертации рассмотрены вопросы повышения эффективности внедрения цифровой экономики на почтовых предприятиях, проанализировано текущее состояние использования цифровых технологий в услугах предприятий почтовой связи, освещены особенности их применения, а также изучен международный опыт в данной сфере.

Первая глава диссертации: **«Теоретические основы использования цифровых технологий на почтовом предприятии»** посвящена изучению базовых принципов внедрения цифровых технологий в деятельность почтовых предприятий, а также анализу цифровых решений, применяемых в почтовой сфере нашей страны, и их практического значения. Кроме того, на основе обобщения зарубежного опыта раскрываются основные положения, касающиеся использования цифровых технологий на почтовых предприятиях.

Изменение рыночных условий в Республике Узбекистан в процессе перехода к рыночной экономике оказало существенное влияние на развитие национальной почтовой отрасли. В частности, снизился спрос на оплату базовых услуг почтовой связи, что привело к значительному снижению доходов отрасли. Одновременно изменились требования клиентов, которые стали предъявлять более высокие ожидания в части качества

предоставляемых услуг. Эти обстоятельства оказали серьёзное воздействие на деятельность почтовой службы, вынудив её искать новые пути развития и принимать радикальные меры по адаптации к складывающимся рыночным условиям.

Для успешной адаптации к новым рыночным реалиям и социально-экономическим преобразованиям в стране необходимо не только повышать уровень традиционных услуг, но и внедрять новые виды нетрадиционных сервисов, которые позволят повысить рентабельность предприятий за счёт сокращения сроков доставки почтовых отправлений.

Таблица 1

Показатели развития цифровой экономики в ряде стран мира²⁴

Страна	Абоненты мобильной связи, в % от населения		Интернет-пользователи и		Социальные активные пользователи и из СМИ		Мобильные соц. пользователи сети	
	миллион	%	миллион	%	миллион	%	миллион	%
По всему миру	8842,0	115	4388,0	57	3484,0	45	3256,0	42
Афганистан	28,8	78	9,7	26	3,8	10	3,6	9,8
Китай	1543,0	109	802,0	57	1007,0	71	1007,0	71
Германия	107,8	131	79,1	96	38,0	46	30,0	36
Индия	1190,0	87	560,0	41	310,0	23	290,0	21
Иран	123,7	150	72,9	89	47,0	57	41,0	50
Япония	186,3	147	118,9	94	78,0	61	78,0	61
Казахстан	25,7	139	14,1	69	7,3	39	3,6	19
Кыргызистан	9,4	152	2,5	40	1,8	29	1,0	16
Монголия	4,2	133	2,2	70	2,2	70	2,1	67
Россия	248,2	172	109,6	76	70,0	49	57,8	40
Таджикистан	9,9	108	3,0	33	0,4	4,8	0,2	2,6
Туркменистан	4,5	76	1,1	18	0,1	0,7	0,0	0,4
ОАЭ	19,2	200	9,5	99	9,5	99	8,8	92
Великобритания	71,7	107	63,4	95	45,0	67	39,0	58
США	347,4	106	312,3	95	230,0	70	200,0	61
Сирия	13,6	74	6,0	33	6,8	37	6,5	35
Узбекистан	24,84	76	15,45	47	2,0	6,1	1,0	3,1

Важным направлением является также совершенствование технологических процессов оказания почтовых услуг с целью их развития, повышения эффективности и снижения трудозатрат. В условиях быстро меняющихся рыночных отношений наблюдается резкое снижение спроса на традиционные почтовые услуги, вследствие чего отдельные виды сервисов

²⁴ Digital 2021. Global digital yearbook. Essential digital data for every country in the world//URL: <https://wearesocial.com/global-digital-report-2021>

становятся убыточными. Снижение спроса на почтовые услуги и устаревание основных производственных фондов приводят к тому, что многие почтовые предприятия завершают отчётные периоды с убытками. Подобная тенденция характерна и для стран СНГ.

В этих условиях модернизация почтовых предприятий и подразделений связи, совершенствование производственных процессов, внедрение новых технических решений и технологий становятся ключевыми задачами каждого руководителя отрасли. Согласно масштабным исследованиям цифровизации, проведённым в 246 странах (по состоянию на январь 2021 года), показатели развития цифровой экономики демонстрируют различную динамику в зависимости от страны (см. табл. 1).

Из данных таблицы 1 видно, что, хотя показатели цифровой экономики и пути её развития в странах мира различаются, можно выделить такие ее общие черты, как создание благоприятных условий для активных инноваций, существенное увеличение инвестиционных вложений». на цифровые технологии и инфраструктуру²⁵.

Устойчивое развитие компании можно определить как долгосрочное целенаправленное развитие компании в изменяющихся условиях окружающей среды, сбалансированное по экономическим, рыночным и социальным показателям, не нарушающее равновесия внешней среды и основанное на управлении, обеспечивающее конкурентоспособность, учитывающее внутренние и внешние влияющие факторы. На рисунке 1 Ниже представлена классификация элементов финансовой, рыночной, производственной и инновационной устойчивости предприятия.

Исследование научно-теоретических взглядов на совершенствование деятельности предприятий на основе цифровых технологий показало:

цифровая трансформация в масштабах всего предприятия означает переход от традиционного ИТ-сервиса к открытой системе, ориентированной на человека, и в результате информационные и цифровые технологии не ограничиваются функцией внутреннего ресурса и актива предприятия, а становятся важным фактором формирования и развития новых рынков товаров и услуг;

одной из угроз, связанных с цифровизацией бизнес-деятельности на предприятиях, является обеспечение информационной безопасности, и эта угроза связана с технологическими рисками;

внедрение цифровых технологий в деятельность предприятий позволит снизить стоимость платежей и открыть новые источники дохода, появятся факторы, облегчающие выход на мировой рынок.

²⁵ Бобохужаев Ш.И. Пути трансформации роли и места банков в цифровой экономике. Материалы IX Форума экономистов. Под общей редакцией к.э.н. Ахмаджанова Ш.Х./Ташкент.IFMR, 20 декабря 2017.- С. 15-21.

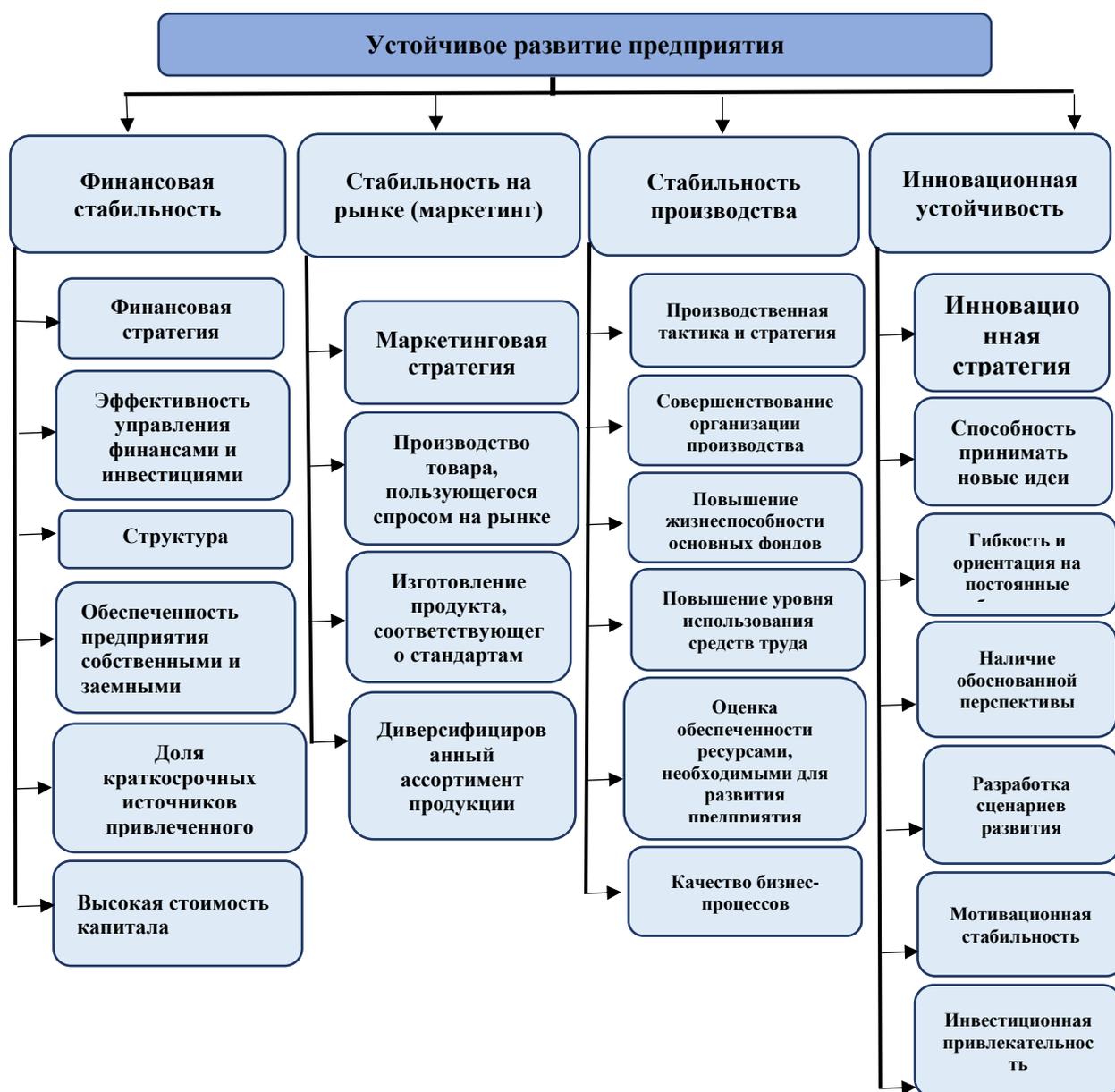


Рисунок 1. Классификация элементов устойчивости предприятия²⁶

В современных условиях место и роль информационных технологий огромны. Поэтому в результате использования современных информационных технологий и дистанционного управления ими в различных областях достигается значительный прогресс. Известно, что роль отрасли связи в национальной экономике чрезвычайно велика. Желательно широкое использование новых современных технологий, чтобы повысить качество предоставляемых услуг и занять прочную позицию на конкурентном рынке. Информационные технологии стремительно развиваются во всем мире. Республика Узбекистан не должна оставаться в стороне от этого процесса. Для этого имеются достаточные условия и ресурсы.

²⁶ Разработан автором на основе материалов исследования.

Мировой рынок почтовых услуг за последние годы сильно изменился. Примером тому является снижение объемов традиционных почтовых услуг, связанных с доставкой почтовых отправлений, и изменение условий рынка почтовых услуг. По данным Всемирного почтового союза, доля почты в различных сегментах продолжит снижаться. Исключение составляет доставка периодических изданий и рекламных материалов.

В целях повышения качества почтовых услуг многие страны пошли по пути совершенствования системы логистики за счет механизации и технического оснащения сортировочных центров и узлов, а также внедрения систем планирования и оптимизации процессов транспортировки и доставки.

Так, 12 июня 2009 года АО «Казпочта» запустила информационно-логистический центр «Юг», оснащенный уникальной сортировочной машиной производства Siemens, не имеющей аналогов в России и других странах СНГ. Машина имеет встроенную систему чтения кириллицы и латиницы и распознавания адресов, осуществляет видеокодирование букв и позволяет вести статистику количества отсортированных письменных сообщений²⁷.

Почта Литвы также построила новый сортировочный центр с более просторными производственными помещениями и современным оборудованием на базе старого сортировочного центра, расположенного в районе аэропорта. Сегодня этот сортировочный центр сортирует всю входящую и исходящую международную и магистральную почту²⁸.

В Польше модернизированы пять основных узлов, оснащенных сортировочными машинами. Они работают с мощностью²⁹ 40 000 отправок и писем в час и расположены в пяти городах: Варшава, Познань, Краков, Лодзь и Катовице.

Исходя из этого, технологические процессы в почтовой связи в Узбекистане связаны не только с обработкой материальных потоков (письменных писем, посылок и т.д.), но и с обработкой информационных потоков. Способ обработки информации в бумажном виде, используемый в почтовой связи, неэффективен, особенно когда необходимо обработать большой поток информации. С другой стороны, почтовые службы состоят из разветвленных предприятий, и для эффективного централизованного управления необходимы новые методы и инструменты управления. Использование цифровых информационных систем является одним из таких инструментов.

Вторая глава диссертации: **«Анализ практики использования цифровых технологий на почтовом предприятии»** анализирует почтовое

²⁷ Казыбекова К.А., Бекмуратова О.А. Электронное правительство как субъект электронного документооборота в Республике Казахстан //2-й Международный конгресс по общественным и гуманитарным наукам. - 2018. - С. 97.

²⁸ Пилинке В. и др. Бизнес-стратегия литовского поставщика универсальных услуг и проблемы конкурентоспособности //Создание и поддержание конкурентоспособности в отрасли почтовых услуг: пример из Литвы. - 2017. - С. 301-345

²⁹ Драб-Куровска А., Будзевич-Гузлецка А. Цифровая почтовая экосистема — пример Польши в контексте исследований // Устойчивое развитие. - 2021. - Т. 13. – нет. 5. - С. 2550

предприятие в условиях цифровой трансформации и рассматривает практическую значимость применения цифровых технологий на почтовом предприятии. В современном мире, который становится всё более цифровым, подчёркивается важность цифровых технологий.

Как и в любой другой области, цифровые технологии привели к значительным улучшениям в почтовом секторе. Уменьшение человеческого фактора привело к резкому снижению количества ошибок. Сегодня невозможно представить почтовое предприятие во всем мире без цифровых технологий. Каждая страна, исходя из своих возможностей и в рамках рыночного спроса, применяет эти технологии как в почтовом секторе, так и во всех других секторах.

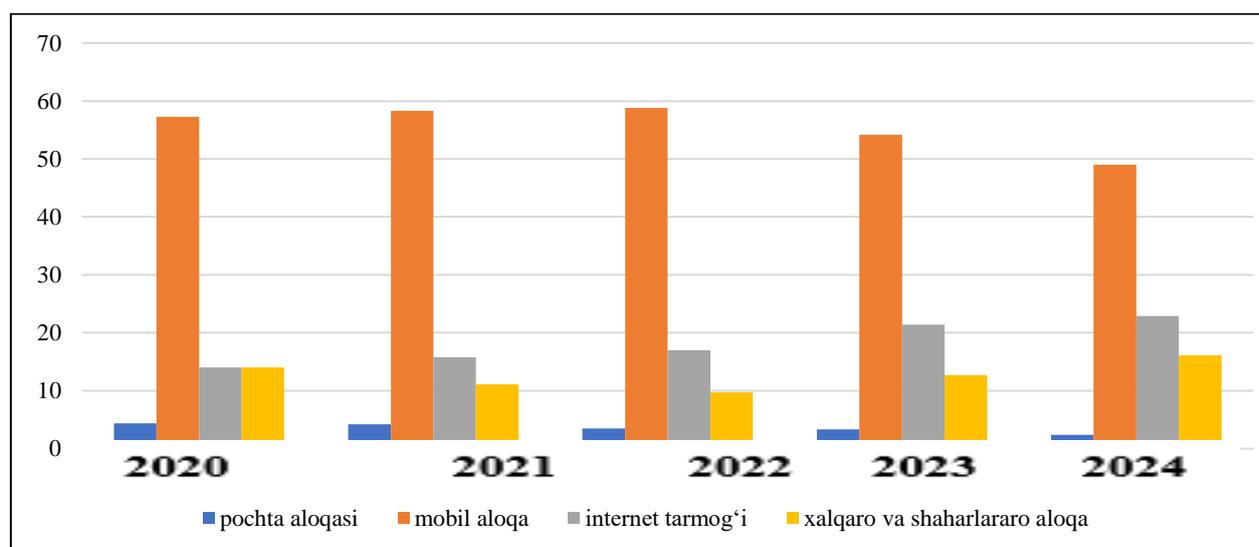


Рисунок 2. Динамика изменения структуры доходов компаний связи от оказания услуг (в процентах к итогу)³⁰

В настоящее время сфера услуг в нашей Республике стала одной из наиболее быстро развивающихся отраслей экономики Узбекистана и значительно опережает рост материального производства. В 2020 году доля сферы услуг составила 37,2 процента ВВП (190 356,0 млн сумов). В 2022 году объем услуг связи и информационных услуг составит 10 миллиардов 891,7 миллиарда сумов или 5,7 процента от всех услуг. Телекоммуникационные услуги (проводная и мобильная связь, Интернет, услуги спутниковой связи и др.) составляют большую часть (79,2%) услуг связи и информации, а остальные 18,2% относятся к другим услугам ИКТ. В 2020 году услуги компьютерного программирования составили 7,6 процента, а информационные услуги – 3,0 процента от общего объема услуг связи и информационных услуг.

Как известно, в сфере обслуживания население может пользоваться не только почтовой связью, но и мобильной связью, сетью Интернет и услугами международной междугородной связи. Нетрудно представить их доходы в зависимости от того, насколько активно они используются населением (рис.

³⁰ Разработано автором на основе материалов исследования.

2). Если мы посмотрим на составляющие доходов компаний, генерирующих доход за счет услуг, то увидим, что самый низкий показатель на сегодняшний день соответствует почтовой связи. Известно, что сфера мобильной связи в нашей стране начала бурно развиваться после 2000-х годов. На графике мы также можем видеть, что размер дохода, соответствующий этой сети связи, намного выше, чем у других.

Однако в последние годы спрос на Интернет стремительно растет во всем мире. По этой причине объем выручки компаний, соответствующих сети мобильной связи, с 2020 года начал снижаться. Можно сказать, что причина этого в том, что это показало, какой потенциал у Интернета во время пандемии. Кроме того, мы видим, что, в отличие от почтовой связи, немного увеличилась и сумма доходов, соответствующих сети дальней связи.

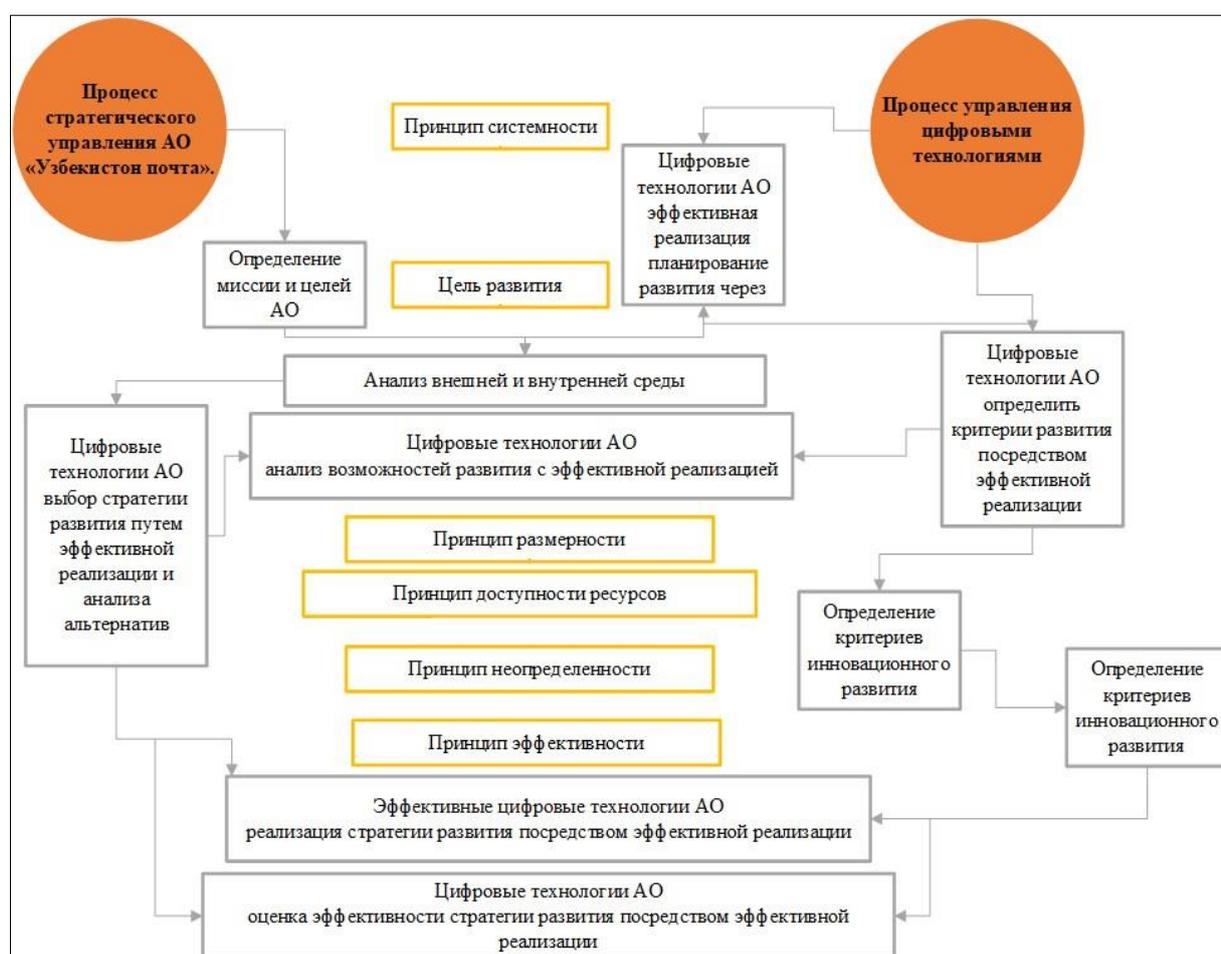


Рисунок 3. Модель выбора и реализации стратегии развития АО «Узбекистан почта» через эффективное внедрение цифровых технологий³¹

Анализируя финансовые показатели АО «Узбекистон почта» и изучая эффективность внедренных в нем цифровых технологий, составим общую стратегическую модель развития (рис. 3). Стратегическая модель должна отражать все принципы, критерии, возможности и другие важные аспекты

³¹ Разработано автором на основе анализа

деятельности компании и ее филиалов в системе.

Процесс управления инновационной деятельностью предприятия осуществляется в следующей последовательности:

инновационное развитие прогнозируется и планируется;

анализируется внешняя и внутренняя среда;

анализируются возможности инновационного развития;

определены критерии инновационного развития;

определены необходимые ресурсы для инновационного развития;

оценивается риск выбора инновационной стратегии развития и принимается управленческое решение;

реализуется стратегия инновационного развития;

оценена эффективность стратегии инновационного развития.

Согласно модели, представленной на рисунке выше, выбирается и реализуется стратегия инновационного развития АО «Узбекистон почтаси». Это, в свою очередь, повышает эффективность внедрения цифровых технологий и эффективного управления инновационным развитием компании.

Во второй главе нашего диссертационного исследования проанализировано современное состояние и перспективы использования цифровых технологий на почтовом предприятии. Мы рассмотрели современные тенденции и особенности использования цифровых решений в этой сфере, а также проанализировали мировой опыт внедрения цифровых технологий в почтовую инфраструктуру.

На основании анализа мы пришли к следующим выводам. В настоящее время почтовое предприятие активно адаптируется к вызовам цифровой экономики, что выражается во всё более широком использовании передовых технологий. В различных странах мира внедряются современные информационно-коммуникационные решения, позволяющие оптимизировать почтовые процессы, расширить спектр услуг и удовлетворить потребности клиентов.

В третьей главе диссертации: **«Перспективы внедрения цифровых технологий на почтовом предприятии»**, рассматриваются методы использования цифровых технологий в почтовой сфере и методы определения эффективности используемых цифровых технологий, перспективы использования цифровых технологий на почтовом предприятии.

Анализ, проведенный в третьей главе нашей диссертации, показывает, что величина валовой прибыли и величина чистой прибыли АО «Узбекистон почтаси» имели тенденцию к росту в 2020-2023 годах (табл.1). В АО «Узбекистон почтаси» в 2020-2023 гг. уровень административных расходов за период и операционных расходов по отношению к валовой прибыли был значительно выше. Это является отрицательным моментом с точки зрения обеспечения его стабильности.

Таблица 2

Изменение суммы доходов АО «Узбекистон почтаси» по основным направлениям деятельности, млн. сум³²

Направления деятельности	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	Изменение в 2023 году по сравнению с 2020 годом, %
Письменные сообщения	35 857	47 580	49366	52144	+45,4
Денежные переводы	21 803	14 293	16340	13140	-40
Посылки	14 231	23 526	25635	29343	+106
Периодические издания	39 970	20 994	18130	12148	-70
Финансовые услуги	36 359	36 408	42135	46346	+27,4
Экспорт и транзит	57 499	96 342	116232	133443	+132
Курьер	6 212	5 489	4331	3996	-35,7
Гибридная почта	8 731	20052	27338	36568	+319
Другие	9 107	9 750	10156	10843	+19
Общий	229 769	274 437	309663	337971	+47

В диссертации на основе моделей VAR и ARDL 2SLS разработаны эконометрические модели почтовых услуг Узбекистана, которые стратегически оценивают деятельность АО «Узбекистон почтаси», а также сделан прогноз развития почтовых услуг на 2024-2030 годы. по пессимистическому, динамическому и оптимистическому сценариям до 2030г.,оценивалась возможность достижения разумного уровня обеспечения устойчивости предприятия (табл. 3).

В специфических условиях почтового сектора Узбекистана разработка комплексных моделей оценки эффективности цифровых технологий необходима для стимулирования инноваций, повышения операционной эффективности и обеспечения долгосрочной стабильности почтовых услуг. Эти модели адаптированы к уникальным характеристикам, целям и проблемам почтовой сферы Узбекистана и обеспечивают систематическую основу для принятия решений и стратегического планирования на основе данных.

³² Таблица составлена автором на основе финансовой отчетности АО «Узбекистон почтаси».

Таблица 3

Прогнозы почтовых услуг Узбекистана на 2024-2030 годы³³

№	Годы	Прогноз	Оптимистичный	Пессимистичный
	1	2	3	4
	Изменение количества почтовых отделений			
1	2024	1337,40	2168,01	506 784
2	2025	1026,38	1986,99	65 768
3	2026	682,45	1787,96	423 056
4	2027	5 71,43	1631,61	3 88,749
5	2028	562,41	1625,59	376,319
6	2029	559,06	1501,46	357,025
7	2030	537,09	1409,08	349,021
	Количество участков почтовой связи			
8	2024	2978,51	3649,82	2307.21
9	2025	2684,69	3461,06	1908,32
10	2026	2418,95	3312,42	1525,47
11	2027	2125,12	3143,61	1106,64
12	2028	2223,09	3099,59	1076,54
13	2029	2200,12	3022,49	1029,49
14	2030	2012,07	2999,36	997,79

Для создания этих моделей оценки используется многогранный подход, охватывающий ряд параметров, переменных и ключевых показателей эффективности (КПЭ), имеющих отношение к почтовому сектору Узбекистана. Основная цель этих моделей — помочь систематически и тщательно оценить влияние цифровизации на почтовые операции, дать возможность почтовым властям принимать обоснованные решения о внедрении и оптимизации цифровых технологий (рис. 4).

Развитие этих моделей оценки можно выразить следующим образом:

Определение ключевых переменных: В контексте почты Узбекистана первый шаг включает в себя определение ключевых переменных, которые оказывают существенное влияние на почтовое предприятие. Эти переменные включают в себя широкий спектр аспектов, таких как объем почты, эффективность доставки, эксплуатационные расходы, уровень удовлетворенности клиентов и состояние технологической инфраструктуры.

Формулирование показателей эффективности: После того как ключевые переменные определены, следующим шагом будет формулирование набора показателей эффективности. Эти показатели должны быть количественными и измеримыми, что позволит почтовым властям собирать соответствующие данные для оценки эффективности цифровых технологий. Примеры показателей производительности включают показатели своевременной

³³ На основе эконометрической модели автором разработаны прогнозы пессимистического, динамического и оптимистического сценариев развития почтовой связи на 2022-2026 годы.

доставки, показатели экономической эффективности, частоту ошибок и ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ.

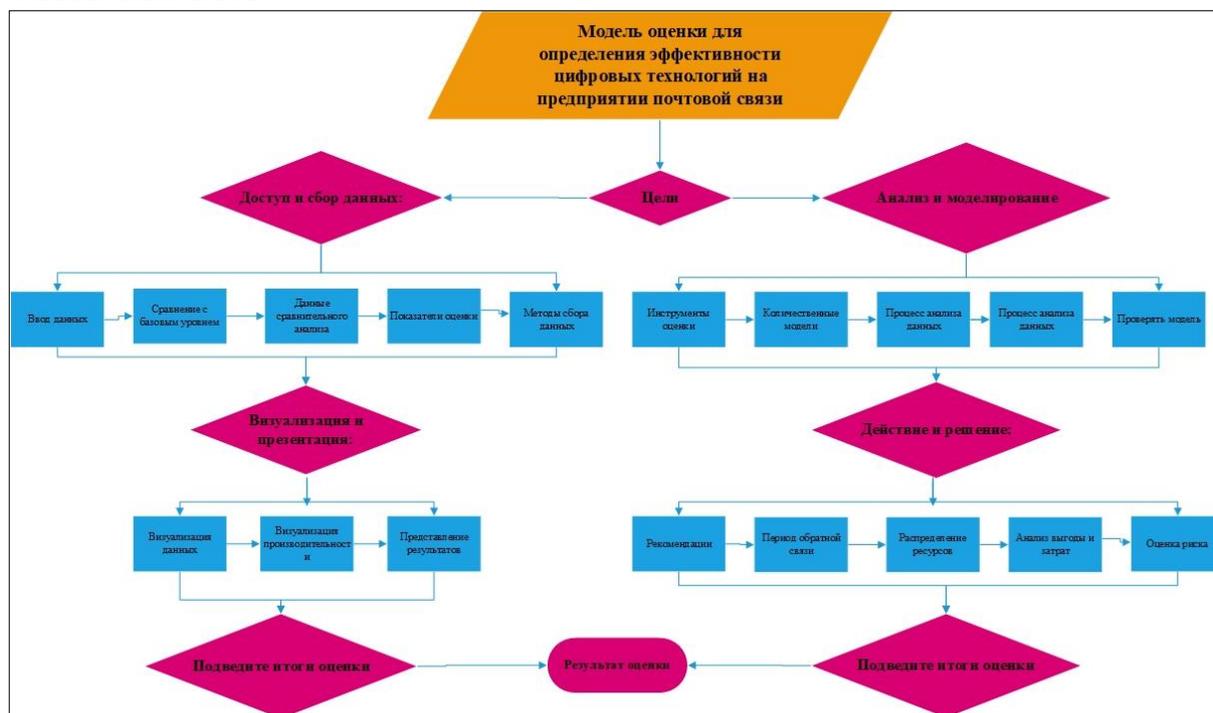


Рисунок 4. Модель оценки определения эффективности цифровых технологий в почтовой деятельности³⁴

Интеграция переменных цифровых технологий: В контексте Узбекистана модели были специально разработаны для включения переменных, связанных с использованием цифровых технологий. Эта интеграция включает в себя уровень автоматизации сортировки и маршрутизации почты, уровень принятия электронной подписи и аутентификации, степень внедрения роботизированной автоматизации процессов (RJA), эффективность облачных систем хранения данных и уровень интеграции с электронной почтой, внедрение торговых платформ и цифровых платежных систем.

Установление исходных показателей и целевых показателей. Важным аспектом этих моделей является установление исходных показателей для определенных показателей эффективности. Необходимо установить базовый уровень, относительно которого будет измеряться влияние цифровых технологий. В то же время необходимо поставить четкие цели, отражающие ожидаемые результаты от интеграции цифровых технологий, такие как повышение эффективности доставки, снижение операционных затрат и повышение удовлетворенности клиентов.

Разработка и использование показателей операционной эффективности в условиях почтовой сети Узбекистана играют решающую роль в оценке эффективности цифровых технологий. Эти показатели служат

³⁴ Модель разработана автором

количественными показателями для оценки того, как инициативы по цифровизации оптимизируют почтовые операции, оптимизируют процессы и повышают общую эффективность. Эти показатели, ориентированные на уникальный почтовый ландшафт Узбекистана, предназначены для рассмотрения конкретных аспектов, наиболее важных для эффективности и достижения целей отрасли.

Показатели операционной эффективности почтовой сети Узбекистана можно составить следующим образом:

Коэффициент своевременной доставки (OTDR): OTDR, выражаемый в процентах, измеряет долю почты, доставленной в течение определенного периода времени. В условиях Узбекистана этот показатель жизненно важен для обеспечения своевременной доставки, особенно с учётом географических масштабов страны.

$$OTDR = \frac{\text{Количество почтовых отправлений, доставленных вовремя}}{\text{Количество почтовых отправлений, доставленных вовремя}} \times 100 \%$$

Эффективность сортировки почты (MSE): MSE оценивает эффективность систем сортировки цифровой почты в почтовом секторе Узбекистана. Этот показатель учитывает скорость и точность сортировочных машин, необходимые для оптимизации почтовой логистики.

$$MSE = \frac{\text{Количество правильно отсортированных почтовых отправлений}}{\text{Общее количество отсортированных почтовых отправлений}} \times 100 \%$$

Стоимость отправки (CPS): CPS измеряет экономическую эффективность почтовых операций в Узбекистане путем оценки затрат, связанных с каждой отправкой. Эта мера помогает эффективно управлять эксплуатационными расходами.

$$CPS = \frac{\text{Общая стоимость почтовых операций}}{\text{Общее количество отправок}}$$

Частота ошибок (ER): ER измеряет точность почтовых процессов, отслеживая возникновение ошибок при адресации, сортировке и доставке. Сокращение ошибок является основной целью повышения эффективности.

$$ER = \frac{\text{Количество ошибок}}{\text{Общее количество писем}} \times 100 \%$$

Производительность рабочей силы (WP): WP измеряет производительность почтовой рабочей силы, уделяя особое внимание способности выполнять более сложные задачи с добавленной стоимостью вместо повторяющихся ручных задач.

$$WP = \frac{\text{Выполненные задачи с добавленной стоимостью}}{\text{Общая численность персонала}} \times 100 \%$$

Эффективность операционных затрат (OCE): OCE оценивает экономическую эффективность цифровых технологий, внедренных в почтовом секторе Узбекистана, целью которых является оптимизация затрат при одновременном улучшении услуг.

$$\text{ОСЕ} = \frac{\text{Доставленная стоимость}}{\text{Общие операционные расходы}} \times 100 \%$$

Используя эти показатели операционной эффективности, адаптированные к почтовому сектору Узбекистана, «Почта Узбекистана» может количественно оценить влияние цифровых технологий на свою деятельность. Собранные данные могут обрабатываться и отображаться с помощью настраиваемых диаграмм и графиков, что позволяет почтовым властям систематически отслеживать и анализировать повышение эффективности и принимать обоснованные решения о распределении ресурсов и дальнейших инициативах по цифровизации.

В контексте более широкой национальной повестки дня Узбекистана по цифровой трансформации и экономическому развитию существуют важные и многогранные перспективы постоянного развития и интеграции цифровых технологий в почтовую сеть страны. Почтовая служба Узбекистана выиграет от этой цифровой трансформации в различных аспектах, включая эффективность, удовлетворенность клиентов и долгосрочную устойчивость. В этом обширном разделе мы рассмотрим широкую картину этих перспектив, рассмотрим важные направления и стратегии, которые позволят комплексно и эффективно использовать цифровые технологии в почтовых операциях Узбекистана.

Прежде всего, одна из важных перспектив, требующая безотлагательного внимания, – это инвестиции в самые современные цифровые технологии, тщательно адаптированные к конкретным потребностям и проблемам, с которыми сталкивается почтовый сектор Узбекистана. Такие инвестиции требуют развертывания передовых машин для сортировки почты, включающих такие технологии, как алгоритмы оптического распознавания символов (OCR) и искусственного интеллекта (ИИ).

Кроме того, многообещающей перспективой для рассмотрения являются инициативы в области исследований и разработок (НИОКР). Партнерство между почтовым сектором Узбекистана и местными технологическими фирмами, академическими учреждениями и исследовательскими центрами обладает потенциалом для инноваций, уникально разработанных для решения конкретных требований и ограничений, с которыми сталкивается почтовая служба страны. Эти совместные усилия могут привести к созданию новых технологий и передовых подходов, которые точно соответствуют уникальным требованиям почтовой среды Узбекистана. Такое сотрудничество может проявиться в разработке специальных программных приложений, способных кардинально повысить эффективность работы, удовлетворенность клиентов и общее качество почтовых услуг. Именно эти инновации выводят почтовый сектор Узбекистана на путь передового опыта в цифровой адаптации и обеспечивают его соответствие мировым стандартам.

Кроме того, поскольку почтовый сектор Узбекистана переживает важную цифровую трансформацию, важно отметить, что меры кибербезопасности и конфиденциальности данных играют важную роль в обеспечении целостности и безопасности почтовой службы. Распространение цифровых технологий несет с собой новые уязвимости, увеличивая риск киберугроз и потенциальных утечек данных. Поэтому инвестиции в надежные протоколы кибербезопасности, методы шифрования и обучение сотрудников — это обязательства, которые невозможно переоценить. Узбекистан должен быть оснащен комплексными мерами кибербезопасности для защиты конфиденциальной информации, обеспечения конфиденциальности данных клиентов и поддержания доверия общества к развивающемуся цифровому ландшафту. Эти меры защиты имеют решающее значение для предотвращения потенциальных угроз и уязвимостей и обеспечения стабильности почтового сектора в постоянно меняющейся цифровой среде.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В завершение этого обширного диссертационного исследования мы углубились в тему усиления эффективного внедрения цифровой экономики на почтовых предприятиях. Особое внимание было уделено АО «Узбекистон почтаси» и совершенствованию цифровой среды неправительственных организаций. Организации, работающие в почтовой сфере по всей территории Республики Узбекистан. Наше исследование охватило три основные главы, каждая из которых дает уникальную информацию об интеграции цифровых технологий, текущем состоянии их применения в почтовом секторе и многообещающих перспективах их дальнейшего развития.

В первой главе представлена прочная теоретическая основа, начиная с изучения текущего состояния внедрения цифровых технологий на почтовом предприятии. Она определил фон, на котором происходят цифровые преобразования в глобальном масштабе и в уникальном ландшафте Узбекистана. Кроме того, мы выявили уникальные особенности и сложности, связанные с использованием цифровых технологий в почтовых операциях, и признали их потенциал революционизировать традиционные почтовые функции.

Кроме того, мы черпали вдохновение из богатого мирового опыта применения цифровых технологий в почтовом предприятии. Тщательно изучив эти глобальные примеры, мы не только изучили концепции, но и определили инновации и адаптации, необходимые для приведения почтовой службы Узбекистана в соответствие с цифровой эпохой. Наше глубокое изучение этой главы дало нам четкое понимание теоретических основ, которые способствуют внедрению цифровых технологий в почтовой связи.

Глава II, составляющая основу нашего анализа, рассматривала реальное применение цифровых технологий в сфере почтового предприятия. Здесь мы систематически классифицировали различные цифровые технологии, внедряемые в почтовые операции, и всесторонне проанализировали их интеграцию. Кроме того, особое внимание мы уделили АО «Узбекистон почтаси», которое активно внедряет цифровые технологии. Тщательно изучив операционные аспекты и результаты, мы извлекли ценные уроки, которые освещают возможности и проблемы на пути к этому переходу.

В последней главе, главе рассматривается перспектива цифровых технологий в почтовом секторе. Мы выделили различные методы эффективного использования цифровых технологий и предложили модели оценки их эффективности. Эта теоретическая основа затем использовалась для создания видения перспектив и достижений. Стоит отметить, что наша работа предусматривала появление гибридной почтовой службы – Единой национальной системы, которая обеспечивает гармоничную интеграцию почтовой связи с государственными органами и организациями, адаптируясь к развивающимся контурам цифровой экономики.

Основные выводы диссертационного исследования, заключаются в следующем:

1. Диссертация подтверждает, что внедрение цифровой экономики в почтовую сеть является необходимым условием повышения ее эффективности и конкурентоспособности на мировом рынке.

2. Разработка и внедрение единой национальной системы – гибридной почтовой службы, основанной на интеграции почтовой связи с государственными органами и организациями, позволит значительно улучшить качество предоставляемых услуг и повысить уровень доверия граждан.

3. Установка автоматизированных систем самообслуживания для бесконтактного использования услуг гражданской почты и использование мобильных приложений для отслеживания доставки-многообещающий шаг к улучшению взаимодействия с пользователем и снижению эксплуатационных расходов.

4. Внедрение технологий роботизированной автоматизации процессов (RJA) и инновационных решений, таких как машинное обучение и искусственный интеллект, значительно оптимизирует внутренние процессы почтовых предприятий и повысит их эффективность.

5. Создание многофакторной эконометрической модели оценки влияния оцифровки на экономические показатели почтовой системы позволило более точно анализировать и прогнозировать развитие этой сети в условиях цифровой трансформации.

6. Рекомендуется продолжить разработку нормативно-правовой базы, поддерживающей цифровизацию, а также инвестировать в программы повышения цифровой грамотности сотрудников почтовых отделений. Это

обеспечивает плавный переход к новым технологиям и сводит к минимуму риски, связанные с безопасностью данных.

7. Эффективное внедрение цифровых технологий в почтовую систему поможет повысить ее устойчивость к изменениям на рынке, а также позволит глубже интегрировать почтовые услуги в общую систему электронного правительства.

Данное исследование является важным шагом в раскрытии трансформационного потенциала цифровой экономики на предприятиях почтовой связи. Сочетание теоретических основ, практических приложений и перспективных точек зрения не только обеспечило целостный взгляд на предмет, но и подготовило почву для значительных изменений.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.19/04.07.2023.1.88.01
AWARDING SCIENTIFIC DEGREES AT THE
HIGH SCHOOL OF BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP**

HIGH SCHOOL OF BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP

NIYOZOV MA'RUF SHARIFOVICH

**IMPROVING THE INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN
POSTAL ENTERPRISES
(On the example of OJSC Uzbekistan post)**

08.00.16. – Digital economy and international digital integration

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

Tashkent – 2025

The topic of doctoral dissertation (PhD) was registered at the Supreme Attestation Commission under the number B2020.3.PhD/Iqt1423

The dissertation has been accomplished at the High School of Business and Entrepreneurship.

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

Scientific supervisor: **Kenjabaev Aman Turgunovich**
Doctor of Economic Sciences, Professor

Official opponents: **Teshabaev Tulkin Zakirovich**
Doctor of Economic Sciences, Professor

Gulyamov Saidaxror Saidaxmedov
Doctor of Economic Sciences, Akademik

Leading organization: **The Banking and Finance Academy**

The defense at the dissertation will take place "___" _____ 2025 at ___ at the meeting of the Scientific Council DSc.19/04.07.2023.I.88.01 at the Higher School of Business and Entrepreneurship. Address: 100060, Tashkent city, Mirabadskaya street , 25. Tel (+99871) 239-03-03/Fax: (+99871) 239-03-03; email: info@rgsbm.uz.

The dissertation can be viewed in the Department of Information and Communication Technologies Implementation of the Graduate School of Business and Entrepreneurship. (registration number № ___).Address: 100060, Tashkent city, Mirabadskaya street, 25. Tel(+99871) 239-03-03; Fax: (+99871) 239-03-03; email: info@rgsbm.uz.

The abstract of dissertation sent out on "___" _____ 2025.
(mailing report № ___ on "_____" _____ 2025)

D.X. Suyunov

Chairman of the scientific council
for awarding scientific degrees,
Doctor of Economics, Professor

T.U. Kodirov

Scientific secretary of the scientific
council for awarding scientific degrees,
Candidate of Economic sciences,
Associate professor

A.T. Kenjabaev

Chairman of the scientific seminar under
the scientific council for awarding
scientific degrees, Doctor of Economics,
Professor

INTRODUCTION (Doctor of Philosophy (PhD) dissertation abstract)

The purpose of the study Development of scientific and practical proposals and recommendations related to the effective implementation of the digital economy in postal enterprises of the Republic of Uzbekistan.

The tasks of the research are as follows:

reveal the scientific-theoretical aspects of the formation and development of the digital economy in postal activities, taking into account new scientific approaches to the introduction of the hybrid postal service based on integration with state bodies and organizations;

analysis of the role of the digital economy in the postal enterprise, taking into account best practices in the use of digital technologies;

scientific substantiation of the regulatory framework for the introduction of the digital economy in postal activities and its impact on ensuring economic development;

development of proposals on the prospects for the development of the digital economy in the postal sector based on the new scientific approaches presented in the research.

The object of the study was the selection of information technologies and digitization processes being introduced in the sectors and sectors of the economy of Uzbekistan post JSC and non-governmental organizations operating in the postal sector of our Republic.

The subject of the study is the organizational and economic relations related to the digitization of the activities of postal enterprises.

Research methods. The dissertation uses analysis and synthesis, induction and deduction, economic and mathematical modeling, grouping of statistical data, comparative analysis, sample observation, correlation and regression analysis, scientific abstraction and other methods.

The scientific novelty of the study is as follows:

new scientific approaches to the introduction of the hybrid postal service have been developed based on the integration of postal communication services with state bodies and organizations in the conditions of the digital economy;

a self-service automated system was established for residents to use contactless postal services;

a transformative process aimed at regulating and improving various "backend" processes within postal operations by introducing robotic process automation (RJA) in the dynamic postal environment of the postal enterprise in Uzbekistan;

a generalized model for determining the level of digitalization and implementing digital transformation in a postal company has been developed.

The practical result of the study is as follows:

In postal activities, a correlation-regression model of the relationship between the development of the digital economy and economic growth has been developed; proposals aimed at creating the national concept “Digital Uzbekistan - 2030” are based on this basis;

Recommendations have been developed for the creation of an institutional environment and digital infrastructure for the stable functioning of digital technologies in postal activities, the provision of public services in postal activities, the widespread introduction of digital technologies in the real sector of the economy and other areas of activity. information and communication;

Formation of a labor market that meets the requirements of the digital economy in postal activities, increasing its mobility, strengthening international cooperation, implementing joint projects with leading international postal and logistics companies, including modern research and development on innovative developments. Scientifically based proposals aimed at organizing extraction laboratories were created;

Regression models with random and fixed effects were developed based on panel data on the impact of the development of the digital economy on the country’s economy in the postal activities of Uzbekistan.

Reliability of research results. The appropriateness of the approach and methods used in the study. Data from official sources, including the Agency of Statistics under the President of the Republic of Uzbekistan, the Ministry of Innovative Development of the Republic of Uzbekistan, the Ministry of Economy and finance of Uzbekistan, foreign and local organizations working in the postal sector of Uzbekistan and JSC and the implementation of the relevant conclusions and proposals of official organizations.

Scientific and practical significance of the research results. The scientific significance of the research results is determined by the fact that they can be used in the implementation of scientific research devoted to improving the theoretical, methodological and methodological apparatus for implementing digitalization in the postal sector and networks of Uzbekistan, namely: as well as socio-economic mechanisms related to this topic.

The practical significance of the research results lies in the adoption of the national concept “Digital Uzbekistan - 2030”, the preparation of Presidential decrees, resolutions of the Cabinet of Ministers and other regulatory documents related to this area, as well as the development of a comprehensive set of measures aimed at effective development of the field, explained in that it can be used at the output.

Implementation of research results. The conditions for ensuring economic growth are based on the scale of implementation of digital technologies in the modern postal enterprise and their chain effects:

this scientific result - based on the integration of postal services with state bodies and organizations in the conditions of the digital economy, new

scientific approaches to the introduction of the Unified National System, i.e. the "Hybrid Post" service, are proposed, and the indicators that directly characterize the economic and financial situation are taken into account. In accordance with the interests of state bodies and the population, a system of indicators for evaluating the attractiveness of services and its criteria has been developed. It was used in the process of implementation, evaluation and decision-making of "Hybrid Post" service projects in society (certificate of "Uzbekiston pochta" JSC dated December 27, 2023 No. 29-06/2208). As a result, priority directions for the development of the digital economy in the country were determined;

an automated self-service complex has been improved for contactless use of postal services for the population, determining the competitive positions of organizations providing global postal services in the supply market, analyzing the population protection index and human development indicators (Human Development Indicators). based on input (certificate of "Uzbekiston Pochta" JSC dated December 27, 2023 No. 29-06/2208);

the digital economy development index (RIRI) was developed in the country based on the international rating calculation methodology for assessing the level of development of the digital economy in the postal communication enterprise. This scientific result is that "BTS Express Cargo Servis" LLC solved the issue of virtualization in the provision of services. The website www.bts.uz has been developed, a mobile application has been created for each delivery courier, and it is possible to track each sent mail through the site (certificate of "Uzbekiston pochta" JSC dated December 27, 2023 No. 29-06/2208, certificate of "BTS Express Cargo Servis" LLC No. 291). As a result of this offer, it was possible to assess the level of development of the digital economy in the postal company;

a multi-factor econometric model of the impact of digital economy development on the country's economy has been developed in Uzbekistan. This scientific result - a multi-factor econometric model of the impact of the development of the digital economy of Uzbekistan on the country's economy has been developed. The result of this innovation was used in the adoption of the national Concept "Digital Uzbekistan-2030" and in the preparation of other legal regulations in this field, as well as in the production of a complex set of measures aimed at the development of the field. (certificate of Uzbekistan Post JSC dated December 27, 2023 No. 29-06/2208). As a result, high-impact service areas where the impact of the development of the digital economy on the society's income has been identified in "Uzbekistan Post" JSC.

Evaluation of the research results. The results of this scientific research were discussed at the 3rd International, 7th Republican scientific and practical conferences.

Publication of research results. A total of 15 scientific works on the results of the dissertation topic were published, including 3 in the journals

recognized by the OAK of the Republic of Uzbekistan, 3 in the prestigious foreign Journal, and 9 lectures and theses in the collections of materials of the scientific and practical conference.

Structure and volume of the research. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion and a list of references. The volume of the dissertation is 138 pages.

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

I бўлим (I част; part I)

1. Niyozov M.SH. Current status of the dijital technologies in business email. Education and pedagogical science Journal Ippact Factor 7.718
2. Niyozov M.SH. Pochta faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanishning hozirgi holati va tahlili Рақамли иқтисодийотни Ўзбекистонда ривожлантириш истиқболлари ва жаҳон амалиёти Халқаро илмий онлайн конференция Бизнес ва тадбиркорлик олий мактаби 2020-йил 24-декабрь.
3. Niyozov M.SH. Актуальность и особенности цифровой трансформации национальной экономики Узбекистана Современные средства связи XXV Международной научно-технической конференция Белорусская государственная академия связи 22-23 октября 2020
4. Niyozov M.SH. Development and implementation of dijital technologies to post office. Finland Academic Research Science Publishers.Fars international journal of Education Social Science\$ Humanities (FIJESH SJIF Impact Factor: 7.502) In Volume 11, Issue 01 Dec., 2023
5. Niyozov M.SH. Pochta faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanishning hozirgi holati va tahlili “Raqamli iqtisodiyot” ilmiy-elektron jurnalining 4-soni 2023-sentyabr.
6. Niyozov M.SH. Raqamli iqtisodiyotni rivojlanish bosqichlari va pochta sohasida joriy etish. “Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari” ilmiy-elektron jurnal
7. Niyozov M.SH. Uzbekistan as a new logistics dijital ecosystem. Galaxy international interdisciplinary research journal.(FIJESH SJIF Impact Factor:7.472)In Volume 9, Issue 12 Dec, 2021.
8. Niyozov M.SH. Current status of the use of dijital technologies in business email. International scientific forum. January 13, 2023, Ko‘p tarmoqli ilmiy amaliy anjuman. Ilg‘or tadqiqotlar ilmiy markazi. O‘zbekiston Milliy Universiteti. 2023 yil 13 yanvar 76-77 betlar.
9. Niyozov M.SH. Почта фаолиятида рақамли технологиялардан фойдаланишни бугунги ҳолати. Raqamli iqtisodiyot sharoitida suniy intellektni qullashning nazariy asoslari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiya. Toshkent moliya instituti. 2023 yil 16 noyabr 554-557 betlar.
10. Niyozov M.SH. Pochta aloqasi korxonasida raqamli texnologiyalarni rivojlantirish asoslari. Finland international scientific and practical conference. “Modern scientific research: topical issues, a chievements and innovations” Published online № 14 August 29, 2024, 17-part. 496-498 pages. Finland-2024y.

II bo‘lim (II част; part II)

11. Niyozov M.Sh., Turdiev J.X, Rajabov A.K, Bahodirov J.O. «BTS express avtomatlashtirilgan marketing tizimi» - Uzbekiston , № DGU 05333 sanasi: 27 aprel 2018 yil (Guvohnoma).

12. Niyozov M.Sh., Otaquzieva Z.M, Erqulov Q.T, Jalilov J.J., «IScan» mobil ilovasi – Uzbekiston, № DGU 06543 sanasi: 25 aprel 2019 yil (Guvohnoma).

13. Niyozov M.Sh., Ibragimova N.S, Erkinova M.T., Aminova R.F., «HUMO Post sistem» – Uzbekiston, № DGU 07619 sanasi: 26 noyabr 2019 yil (Guvohnoma).

14. Niyozov M.SH. Минтақада давлат инновация сиёсатини шакллантириш механизмлари Минтақани комплекс ривожлантириш ва инновацион иқтисодиётни ривожлантириш устувор йўналишлари Хоразм Маъмун Академияси 2020 йил 25 сентябрь

15. Niyozov M.SH. Узбекистан как новая логистическая цифровая экосистема. Рақамли иқтисодиёт шароитида корпоратив тузилмалар ва тадбиркорлик фаолиятини ривожлантириш истиқболлари. Халқаро илмий-амалий онлайн конференция Бизнес ва тадбиркорлик олий мактаби 2021 йил 23-декабрь

16. Niyozov M.SH. Рақамли иқтисодиёт шароитида ўз-ўзини банд қилиш муаммолари Корпоратив ва лойиҳа бошқаруви: жорий ҳолат, муаммолар ва замонавий механизмлари Халқаро илмий-амалий онлайн конференция Бизнес ва тадбиркорлик олий мактаби 2021 йил 18-май.

17. Niyozov M.SH. Рақамли иқтисодиёт шароитида ёшларни банд қилиш муаммолари Корпоратив ва лойиҳа бошқаруви: жорий ҳолат, муаммолар ва замонавий механизмлари Халқаро илмий-амалий онлайн конференция Бизнес ва тадбиркорлик олий мактаби 2021 йил 18-май.

Avtoreferat “IQTISOD-MOLIYA” nashriyotida tahrirdan o‘tkazildi

Bosishga ruxsat etildi: 12.06.2025 y.
Bichimi: 60x84 1/8 “Times New Roman”
garniturada raqamli bosma usulda bosildi.
Shartli bosma tabog‘i: 3,0. Adadi: 100. Buyurtma: № 56.

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