

**G.V.PLEXANOV NOMIDAGI ROSSIYA IQTISODIYOT
UNIVERSITETINING TOSHKENT SHAHRIDAGI FILIALI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.22/30.12.2019.I.100.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**G.V.PLEXANOV NOMIDAGI ROSSIYA IQTISODIYOT
UNIVERSITETINING TOSHKENT SHAHRIDAGI FILIALI**

ISMOILOV SARDOR SAMIDULLAYEVICH

**RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA INSON KAPITALINI
BANK EKOTIZIMIGA TRANSFORMATSIYALASH**

08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti

**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 of doctor of philosophy (PhD) in
economic sciences**

Ismailov Sardor Samidullayevich

Raqamlashtirish sharoitida inson kapitalini bank ekotizimiga
transformatsiyalash.....3

Исмаилов Сардор Самидуллаевич

Трансформация человеческого капитала в банковской экосистеме в условиях
цифровизации.....33

Ismailov Sardor Samidullayevich

Transformation of human capital in the banking ecosystem in the context of
digitalization.63

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ
List of published works.....67

**G.V.PLEXANOV NOMIDAGI ROSSIYA IQTISODIYOT
UNIVERSITETINING TOSHKENT SHAHRIDAGI FILIALI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.22/30.12.2019.I.100.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**G.V.PLEXANOV NOMIDAGI ROSSIYA IQTISODIYOT
UNIVERSITETINING TOSHKENT SHAHRIDAGI FILIALI**

ISMOILOV SARDOR SAMIDULLAYEVICH

**RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA INSON KAPITALINI
BANK EKOTIZIMIGA TRANSFORMATSIYALASH**

08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti

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

Toshkent – 2025

**Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi Oliy attestatsiya komissiyasida
B2025.3.PhD/Iqt6255 raqam bilan ro'yxatga olingan.**

Dissertatsiya ishi G.V. Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universitetining Toshkent shahridagi filialida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-saytida (www.reu.uz) va "Ziyonet" axborot-ilmiy portalida (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan

Ilmiy rahbar:

Abduraxmanov Kalandar Xodjayeich
O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi

Rasmiy opponentlar:

Xudoyberdiev Zayniddin Yavkachevich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Raxmatullayeva Shaxnoza Xamidovna
iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori PhD,
dotsent

Yetakchi tashkilot:

**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika
universiteti**

Dissertatsiya himoyasi 2025-yil "____" _____ soat ____ dagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universitetining Toshkent shahridagi filiali huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.22/30.12.2019.I.100.01 raqamli Ilmiy kengashning majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: 100164, Toshkent sh., Mirzo Ulug'bek tumani, SHaxriobod ko'chasi, 3 uy Tel.: (99871) 262-43-50; faks: (99871) 262-43-60; e-mail: info@reu.uz)

Dissertatsiya bilan G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universitetining Toshkent shahridagi filialining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (____ raqami bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 100164, Toshkent sh., Mirzo Ulug'bek tumani, Shaxriobod ko'chasi, 3 uy Tel.: (99871) 262-43-50; faks: (99871) 262-43-60; e-mail: info@reu.uz

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil "____" _____ kuni tarqatildi.
(2025-yil "____" _____ dagi _____ - raqamli reyestr bayonnomasi).

Usmanov A.S.

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi
o'rinbosari, iqtisodiyot fanlari doktori, professor.

Shakarov Z.G.

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash kotibi,
iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),
dotsent.

Xudoyberdiyev Z.YA.

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

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahonda raqamli va sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanib borishi sharoitida inson kapitali barqaror iqtisodiy o'sishning asosiy omili ekanligiga ko'ra, mazkur kapitalni bank ekotizimiga samarali transformatsiyalash tobora muhim ahamiyat kasb etib bormoqda. Deloitte hisobotiga ko'ra, "kompaniyaning jahon bo'ylab samarali faoliyatini ta'minlash hamda tez o'zgaruvchan iqtisodiy sharoitlarga xodimlarni moslashishi va ish o'rinlarini yaratishni ta'minlashda xodimlarni yangi texnologiyalar, jumladan sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar va boshqa raqamli vositalar bilan ishlashga tayyorlash chora-tadbirlariga alohida e'tibor qaratilib, inson kapitalini rivojlantirish sarf-xarajatlari oshirilgan. Tadqiqotda 105 mamlakatdan ishtirok etgan 10 000 dan ortiq biznes rahbarlari fikriga ko'ra raqamlashtirish bugungi kunda ustuvor vazifaga aylangan"¹. Inson kapitali bank sektorining strategik resursi sifatida uning samarali rivojlanishi va boshqaruvi banklarning raqobatbardoshligi hamda barqarorligiga bevosita ta'sir ko'rsatishi nuqtai nazarida bugungi kunda jahonda inson kapitalini bank ekotizimiga samarali transformatsiyalashga dolzarb muammolardan biri sifatida qaralmoqda.

Jahonda bank sohasini samarali rivojlantirish yo'nalishidagi tadqiqotlar tarkibida raqamlashtirish sharoitida inson kapitalini bank ekotizimiga transformatsiyalashga bag'ishlangan ilmiy-tadqiqotlarga ustuvor darajada qaralmoqda. Bu borada, jumladan, quyidagi yo'nalishdagi mavzular, tadqiqotlar muhim ahamiyat kasb etmoqda: bank ekotizimining raqamli transformatsiyasining bank infratuzilmasi, mehnat resurslarini boshqarish va bank xizmatlari sifatiga ta'sirini baholash uslubiyatini takomillashtirish; raqamlashtirish sharoitida bank xodimlari va ish beruvchilar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning samarali modellarini ishlab chiqish; raqamli texnologiyalarning ish bilan bandlik tuzilmasi, mehnat munosabatlari va kasbiy ko'nikmalarga ta'sirini baholash uslubiyatini takomillashtirish; raqamlashtirishga ko'ra, inson kapitalini boshqarishning samarali strategiyalari, yondashuvlari va mexanizmlarini taklif qilish; kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash, ularning raqamli kompetensiyalari va tez o'zgaruvchan bozor sharoitlariga moslashish ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha samarali mexanizmlarni asoslash.

Mamlakatimizda bank tizimini tubdan isloh qilish va modernizatsiyalash, bank ekotizimini raqamli transformatsiyalash hamda raqamli boshqaruv infratuzilmasini rivojlantirish, raqamlashtirish sharoitida inson kapitalini rivojlantirish, bank sektoridagi davlat ulushini kamaytirish, masofaviy xizmatlarni keng joriy etish va nobank kredit tashkilotlarini rivojlantirish kabi yo'nalishlarda keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. "Bank bilan hamkorlikda infratuzilmani modernizatsiya qilish, metallurgiya, to'qimachilik, kimyo sohalari va boshqa

¹ Deloitte. 2023 Global Human Capital Trends [Elektron resurs] //Deloitte Insights. – 2023. – URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/human-capital/us-deloitte-2023-hc-trends-infor-alignment.pdf>

strategik tarmoqlarda istiqbolli loyihalar portfeli ishlab chiqish”² kabi vazifalar belgilangan. Bu borada raqamlashtirish sharoitida inson kapitalini bank ekotizimiga samarali transformatsiyalash yo‘nalishidagi tadqiqotlar ko‘lamini yanada kengaytirish maqsadga muvofiq.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-maydagi PF-5992-son “2020–2025-yillarga mo‘ljallangan O‘zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to‘g‘risida”, 2020 yil 5 oktyabrdagi PF-6079-son “Raqamli O‘zbekiston–2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”, 2023-yil 11-sentyabrdagi PF-158-son “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida”, 2024-yil 21-fevraldagi PF-37-son “O‘zbekiston – 2030” strategiyasini “Yoshlar va biznesni qo‘llab-quvvatlash yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida”gi Farmonlari, 2020-yil 6-oktyabrdagi PQ-4851-son “Axborot texnologiyalari sohasida ta’lim tizimini yanada takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni IT-industriya bilan integratsiya qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2022-yil 22-avgustdagi PQ-357-son “2022-2023-yillarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasini yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2022-yil 2-dekabrdagi PQ-436-son “O‘zbekiston Respublikasini 2030-yilgacha “yashil” iqtisodiyotga o‘tishga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlari hamda sohaga oid boshqa normativ-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga mazkur tadqiqot ma’lum darajada xizmat qiladi.

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

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Raqamlashtirish sharoitida bank ekotizimida inson kapitalining transformatsiyasi masalasi so‘nggi yillarda faol o‘rganilmoqda. Yangi texnologik chaqiriqlarga hamda bank xizmatlarining raqamli transformatsiyasiga kadrlarni moslashtirish muhimligini ta’kidlovchi ko‘plab tadqiqotlar mavjud. Inson kapitali rivojlanishini o‘rgangan klassik iqtisodchilar qatorida Adam Smit³ alohida tilga olinadi. U “Xalqlar boyligi” asarida iqtisodiy o‘rish uchun mehnat va ta’limning ahamiyatini birinchi bo‘lib alohida ta’kidlagan. Teodor Shuls⁴ va Gari Bekker⁵ ushbu g‘oyani rivojlantirib, ta’lim va sog‘liqqa investitsiyalar mehnat unumdorligi hamda farovonlikni oshirishini isbotlovchi inson

² Sh.M. Mirziyoyev. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Oliy darajadagi Yevrosiyo iqtisodiy kengashining yig‘ilishidagi nutqi // Prezident.uz. – 27.06.2025. – Rejim: <https://president.uz/uz/lists/view/8271> – So‘ralgan sana: 22.07.2025.

³ A.Smith. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Moscow: Ekonomika, 2018. – 960 p.

⁴ T.W. Schultz. "Investment in Human Capital" // *Economic Thought*. Moscow: Nauka, 2019. – Vol. 7. – pp. 42–53.

⁵ G.S. Becker. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Moscow: Higher School of Economics, 2003. – 520 p.

kapitali nazariyasini ilgari surdilar. Nobel mukofoti sovrindori Pol Romer⁶ endogen o'sish nazariyasiga sezilarli hissa qo'shdi, unda inson kapitali innovatsiyalar va texnologik taraqqiyotning markaziy omili sifatida qaraladi. Amartiya Sen⁷ ham rivojlanish masalalariga bag'ishlangan ishlarida inson kapitali ijtimoiy va iqtisodiy barqarorlik uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanini ko'rsatgan. Ushbu olimlar inson kapitali va uning iqtisodiy o'sish hamda rivojlanishga ta'siri bo'yicha zamonaviy yondashuvlarning asosini yaratdilar.

Raqamlashtirish sharoitida bank ekotizimida inson kapitali transformatsiyasini o'rganayotgan yetakchi xorijiy olimlar orasida Makedoniya universitetidan Mariya Kamariotou xodimlarning raqamli texnologiyalarga moslashuvini tadqiq qiladi.⁸ AQSHda Nobel mukofoti sohibi Pol Romer⁹ iqtisodiy o'sish va innovatsiyalarda inson kapitalining roliga doir tadqiqotlari bilan tanilgan. Evropada Elena Karletti¹⁰ va Xavier Vives¹¹ bank sektoridagi raqamli transformatsiya va uning bank biznes-modellariga ta'sirini o'rganadilar. Xitoyda Dapeng Sun va Jun Ma¹² raqamlashtirishning inson kapitalini to'plash jarayoniga ta'sirini, ayniqsa, shahar va qishloq hududlari kesimida, tahlil qilmoqdalar.

Raqamlashtirish sharoitida bank ekotizimida inson kapitalining transformatsiyasi muammosi bilan shug'ullanayotgan yetakchi rossiyalik olimlar orasida Lyubov Anatolevna Petrova¹³ bank tizimida biznes jarayonlari va muhitning raqamli transformatsiyasini chuqur o'rganib, raqamli iqtisodiyot sharoitida inson kapitalini boshqarishga alohida e'tibor qaratadi. Galina Tuguskina va Vitaliy Dorofeev¹⁴ Rossiya va G'arb mamlakatlarida inson kapitali holatini taqqoslab, ta'lim tizimini rivojlantirish hamda kadrlarni qayta tayyorlash zarurligini ta'kidlaydilar. Irina Pecherkina¹⁵ esa qiymatga asoslangan yondashuv nuqtai nazaridan inson kapitalini boshqarishni tadqiq etib, raqamlashtirish sharoitida kapitalni boshqarishning yangi usullarini taklif qiladi. Bu tadqiqotlar Rossiyada raqamli texnologiyalarning inson kapitali va bank ekotizimi rivojlanishiga ko'rsatayotgan ta'sirini anglashga salmoqli hissa qo'shmoqda.

Inson kapitali rivojlanishi muammosi bilan shug'ullanayotgan yetakchi o'zbek olimlari safida akademik Kalandar Abduraxmonov alohida ajralib turadi. U

⁶ P.M. Romer. "Endogenous Technological Progress and Economic Growth" // *Economics of Knowledge*. Moscow: Delo, 2014. – pp. 89–112.

⁷ A. Sen. *Development as Freedom*. Moscow: New Publishing House, 2021. – 320 p.

⁸ M.Kamariotou, F.Kitsios. "Digital Transformation and Strategy in the Banking Sector: Evaluating the Acceptance Rate of E-Services" // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. – 2021. – Vol. 7, No. 3. – pp. 204.

⁹ P.M. Romer. Endogenous Technological Change // *Journal of Political Economy*. – 1990. – Vol. 98, No. 5, Part 2. – pp. 71–102.

¹⁰ E. Carletti, S. Claessens, X. Vives. The Bank Business Model in the Post-COVID-19 World // *Journal of Financial Stability*. – 2021. – Vol. 53. – pp. 100-189.

¹¹ X. Vives. Digital Disruption in Banking // *Annual Review of Financial Economics*. – 2019. – Vol. 11. – pp. 243 – 272.

¹² D.Sun, B.Yu, J.Ma. Research on the Impact of Digital Empowerment on China's Human Capital Accumulation and Human Capital Gap between Urban and Rural Areas // *Sustainability*. – 2023. – Vol. 15, No. 6. – pp. 5458.

¹³ Л.А.Петрова. Цифровая трансформация и развитие человеческого капитала в банковском секторе // *Молодой ученый*. – 2020. – № 5. – С. 45-50. URL: <https://moluch.ru>

¹⁴ Г.Н.Тугускина, В.Д. Дорофеев. Исследование состояния человеческого капитала России // *Научное обозрение. Экономические науки*. – 2020. – № 3. – С. 33-42.

¹⁵ И.Ф. Печеркина. Человеческий капитал как объект менеджмента, ориентированного на стоимость // *Финансовый журнал НИФИ*. – 2020. – № 3. – С. 58-64.

inson kapitalini strategik boshqarish va uning mamlakat iqtisodiy rivojlanishiga ta'siri masalalariga katta e'tibor qaratmoqda. Akademik Saidaxror Gulyamov kadrlarni boshqarish va tashkiliy xulq-atvor yo'nalishlaridagi tadqiqotlari bilan tanilgan bo'lib, bu ishlarning barchasi raqamlashtirish sharoitida inson kapitalini rivojlantirish bilan to'g'ridan to'g'ri bog'liq. Professor Nodira Zokirova inson kapitalining ijtimoiy qirralari va uning iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirishdagi o'rnini o'rganadi. Professor Sanjar Goyipnazarov mehnat bozorining yangi shart-sharoitlariga, jumladan, raqamlashtirishga, ishchi kuchining moslashuvi masalalariga e'tibor qaratmoqda. Dotsent Aziz Magrupov esa inson kapitaliga investitsiyalar va ularning milliy iqtisodiyot taraqqiyotiga ta'sirini tahlil qiladi. Ushbu olimlarning ishlari, ayniqsa raqamli transformatsiya va iqtisodiyotni modernizatsiya qilish sharoitida, O'zbekistonda inson kapitalini boshqarish nazariyasi va amaliyotini rivojlantirishga salmoqli hissa qo'shmoqda.

O'zbekistonda raqamlashtirish sharoitida bank ekotizimida inson kapitalini transformatsiya qilish muammosi hali kam o'rganilgan. Shu bilan birga, ushbu yo'nalishda yetakchi tadqiqotchilardan biri sifatida professor Gulnora Abduraxmanova qayd etiladi: u bank sohasida inson kapitaliga investitsiyalarni o'rganib, banklar faoliyati samaradorligini oshirish uchun raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish zarurligini ta'kidlaydi.¹⁶

«Raqamlashtirish sharoitida bank ekotizimida inson kapitalining transformatsiyasi» mavzusi hozirgi paytda yetarlicha qamrovda o'rganilmagan va qo'shimcha ilmiy izlanishlarni talab etadi. Raqamli transformatsiyaning iqtisodiyotga, ayniqsa, bank sohasiga ta'siri katta bo'lishiga qaramay, mavjud tadqiqotlar, asosan, inson kapitalini boshqarish yoki raqamlashtirishning ayrim jihatlarinigina yoritadi. O'zbekiston bank sektorida raqamli texnologiyalar bilan inson resurslari rivojlanishi o'rtasidagi o'zaro bog'liqliklarni kompleks o'rganish yetarlicha shakllanmagan. Bank tizimlarini yangi sharoitlarga muvaffaqiyatli moslashtirish uchun texnik yechimlar bilan bir qatorda, inson kapitali rivojlanishining ijtimoiy-iqtisodiy jihatlarini ham qamrab olgan chuqur va tizimli tadqiqotlar zarur.

Dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya ishi Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti va G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universitetining Toshkent filiali ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan ko'ra FZ-5421033210-sonli "Milliy iqtisodiyotni davlat tomonidan tartibga solish tizimi transformatsiyasining metodologik asoslari" mavzusidagi amaliy loyiha doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi raqamlashtirish sharoitida inson kapitalini bank ekotizimiga samarali transformatsiyalash bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

tijorat banklarida inson kapitalining ilmiy-nazariy jihatlarini hamda

¹⁶ Г.К. Абдурахманова. Инвестиции в человеческий капитал в банковской сфере // Архив научных исследований. – 2020. – № 15. – С. 112-120. URL: <https://ejournal.tsue.uz/index.php/archive/article/view/2047>

banklarning raqobatbardoshligi va barqaror rivojlanishidagi ahamiyatini o'rganish;
raqamlashtirishning bank ekotizimiga ta'siri, xodimlarning mehnat ko'nikmalari va ish bilan bandlik tuzilmasidagi o'zgarishlarni tahlil qilish;

sun'iy intellekt, avtomatlashtirish va Big Data kabi texnologiyalarning tijorat banklarida inson kapitalini boshqarishga ta'sirini baholash;

bank ekotizimini raqamlashtirish sharoitida samarali ishlash uchun zarur bo'lgan inson kapitalini boshqarishning zamonaviy modellari va raqamli kompetensiyalarni tahlil qilish;

raqamli transformatsiya natijasida yuzaga kelgan o'zgarishlarga muvaffaqiyatli moslashish uchun tijorat banklarida inson kapitalini rivojlantirish va takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqotning obyekti sifatida tijorat banklarining raqamlashtirish sharoitida inson kapitalini transformatsiyalash faoliyati olingan.

Tadqiqotning predmetini raqamli texnologiyalar, jumladan, sun'iy intellekt, avtomatlashtirish va katta ma'lumotlar kabi texnologiyalarning inson kapitalini boshqarish, mehnat ko'nikmalarini o'zgartirish va tijorat banklari faoliyatining tashkiliy-moliyaviy jarayonda yuzaga keladigan iqtisodiy-moliyaviy munosabatlar tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotda tizimli va kompleks tahlil, qiyosiy tahlil, statistik tahlil, so'rov va intervyu, guruhlash, mantiqiy fikrlash, korrelyatsiya, regreasion tahlil, taqqoslash, ekonometrik tahlil, ekspert baholash va prognozlash kabi usullardan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

inson kapitalini boshqarish strategiyalari va mexanizmlari raqamlashtirish sharoitida minimal hayotiy bank mahsulotini ishlab chiqish bo'yicha taklif etilgan uchta asosiy bosqich va kasbiy o'sishni rag'batlantirish asosida iste'dodlarni boshqarish mexanizmi, mutaxassislarni ilg'or moliyaviy texnologiyalar bilan ishlashga ichki tayyorlov tizimiga ko'ra tayyorlash, bozor o'zgarishlariga xodimlar moslashuvchanligini sinxron tarzda tayyorligini ta'minlash mexanizmiga ko'ra takomillashtirilgan;

raqamli va sun'iy intellekt texnologiyalarini o'zlashtirishni baholash bo'yicha ko'rsatkichlar tizimi taklif etilib, test va so'rov kabilarga asoslangan holda raqamli ekotizimda ishlashda zaruriy ko'nikmalarni egallash darajasini aniqlashga qaratilgan bank xodimlarining raqamli kompetensiyalarini baholash metodikasi ishlab chiqilgan;

raqamli transformatsiya sharoitida kadrlar malakasini oshirish bilan birga bank xizmatlari bozoridagi raqobatbardoshligini ta'minlashga yo'naltirilgan kadrlar tayyorlash ichki tizimini yaratishning maqsadga muvofiqligi asoslanib, unga ko'ra sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), avtomatlashtirish va tahliliy faoliyat kabi raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish bo'yicha xodimlarni o'qitish va qayta tayyorlash dasturlari taklif qilingan;

moliya bozori talablariga muvofiq holda bank xodimlarining raqamli ko'nikmalarini rivojlantirish hamda innovatsion rivojlantirishda g'oyalar va tashabbuslarga undovchi qulay muhit yaratish asosida raqamli transformatsiya sharoitida banklarning yuqori raqobatbardoshligi va barqarorligini ta'minlashning

muhim omili bo'lgan malakali kadrlarni saqlab qolish va jalb etish dasturi uslubiy va amaliy jihatdan asoslab berilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari ular quyidagilardan iborat:

tijorat banklarida inson kapitalini boshqarish tizimini raqamlashtirishga moslashtirish, jumladan, xodimlarni o'qitish va rivojlantirish dasturlarini joriy etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi;

raqamli transformatsiya sharoitida bank xodimlarining raqamli kompetensiyalarini baholash metodologiyasi taklif etilgan;

mehnat resurslarining moslashuvchanligini rivojlantirishda inson kapitalini boshqarishning innovatsion usullarini joriy etishning strategiyalari taklif etilgan;

muntazam vazifalarni avtomatlashtirish va tahliliy vazifalardan foydalanish orqali operatsion jarayonlarni optimallashtirish va xodimlar mehnat unumdorligini oshirish yuzasidan raqamli texnologiyalarni inson kapitalini boshqarish tizimiga integratsiyalash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan;

yangi moliyaviy texnologiyalarni joriy etish sharoitida banklarning raqobatbardoshligini oshirish yuzasidan xodimlarning mehnat ko'nikmalarini rivojlantirish va o'zgartirish orqali bank muassasalari barqarorligi va raqobatbardoshligini oshirish chora-tadbirlari taklif etilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi ishda Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki, O'zbekiston Markaziy banki va O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi kabi tashkilotlarning ma'lumotlaridan foydalanilgani, bank tizimida inson kapitalini samarali boshqarishga raqamli texnologiyalarning ta'siri haqida keng ma'lumotlar taqdim etilgani, O'zbekiston tijorat banklarida, jumladan "Kapitalbank", "Uzumbank" va "Ipoteka Bank"da kadrlar boshqaruvini optimallashtirish bo'yicha tavsiyalarni tahlil qilish va ishlab chiqishda foydalanilgani bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati taklif va tavsiyalar raqamlashtirish sharoitida bank ekotizimida inson kapitali transformatsiyasining nazariy modelining ishlab chiqilishi hamda raqamli texnologiyalarning bank sektoridagi ish bilan bandlik tuzilmasi va mehnat ko'nikmalarining o'zgarishiga ta'siri haqidagi ilmiy tushunchani kengaytirishga, bank institutlarining raqobatbardoshligini oshirishga yordam beruvchi raqamli transformatsiya sharoitida uni moslashtirish va rivojlantirishga yangi yondashuvlarni taklif qilish orqali inson kapitalini boshqarish nazariyasini rivojlantirishga hissa qo'shgani bilan belgilanadi.

Natijalarning amaliy ahamiyati inson kapitalini boshqarish bo'yicha taklif etilgan tavsiyalar va modellar «Kapitalbank», «Uzumbank» va «Ipoteka Bank» kabi yirik tijorat banklari amaliyotga joriy etilgani hamda bank xodimlarini boshqarish jarayonini takomillashtirish, ularning raqamli vakolatlarini rivojlantirish, samaradorlikni oshirish va inson kapitalini boshqarish bilan bog'liq xarajatlarni kamaytirishga xizmat qilgani hamda bu natijalardan boshqa tarmoqlarda ham foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Raqamlashtirish sharoitida inson kapitalini bank ekotizimiga samarali transformatsiyalash bo'yicha olingan ilmiy natijalar asosida:

inson kapitalini boshqarish strategiyalari va mexanizmlari raqamlashtirish sharoitida minimal hayotiy bank mahsulotini ishlab chiqish bo'yicha taklif etilgan uchta asosiy bosqich va kasbiy o'sishni rag'batlantirish asosida iste'dodlarni boshqarish mexanizmi, mutaxassislarni ilg'or moliyaviy texnologiyalar bilan ishlashga ichki tayyorlov tizimiga ko'ra tayyorlash, bozor o'zgarishlariga xodimlar moslashuvchanligini sinxron tarzda tayyorligini ta'minlash mexanizmiga ko'ra, takomillashtirish taklifidan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-maydagi PF-5992-son "O'zbekiston Respublikasi bank tizimini 2020–2025-yillarda isloh qilish strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni 2-ilovasining 6-bandida "Kadrlar tayyorlash va malakasini oshirish"da foydalanilgan (Kapital bankning 2024-yil 19-dekabrda I-07-7719/P-24-sonli ma'lumotnomasi). Ushbu taklif xodimlarning yangi texnologiyalarni o'zlashtirishda moslashuvchanligini 15%, mehnat unumdorligini 12% va mijozlar ehtiyojini qondirishni 18% oshirishga muayyan darajada xizmat qilgan;

raqamli va sun'iy intellekt texnologiyalarini o'zlashtirishni baholash bo'yicha ko'rsatkichlar tizimi taklif etilib, test va so'rov kabilarga asoslangan holda raqamli ekotizimda ishlashda zaruriy ko'nikmalarni egallash darajasini aniqlashga qaratilgan bank xodimlarining raqamli kompetensiyalarini baholash metodikasi bo'yicha taklifdan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 21-fevraldagi PF-37-son Farmonida foydalanilgan (Kapital bankning 2024-yil 19-dekabrda I-07-7719/P-24-sonli ma'lumotnomasi). Taklif bank xodimlari raqamli ko'nikmalari bo'yicha o'rtacha ballini 25%, mijozlar ehtiyojini qondirish darajasini 20% oshirishga va mijozlar so'rovlarini ko'rib chiqish vaqtini 18% kamaytirishga muayyan darajada xizmat qilgan;

raqamli transformatsiya sharoitida kadrlar malakasini oshirish bilan birga bank xizmatlari bozoridagi raqobatbardoshligini ta'minlashga yo'naltirilgan kadrlar tayyorlash ichki tizimini yaratishning maqsadga muvofiqligi va unga ko'ra sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), avtomatlashtirish va tahliliy faoliyat kabi raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish bo'yicha xodimlarni o'qitish va qayta tayyorlash dasturlari bo'yicha taklifdan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 12-avgustdagi PF-109-son "Faktoring xizmatlari bozorini jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmonida foydalanilgan (Kapital bankning 2024-yil 19-dekabrda I-07-7719/P-24-sonli ma'lumotnomasi). Taklif maslahatchilar xarajatlarini 25%, raqamli vositalar bilan ishlashdagi xatoliklarni 20% qisqartirishga va xodimlarning raqamli moslashuvga jalb etilishini 35% oshirishga muayyan darajada xizmat qilgan;

moliya bozori talablariga muvofiq holda bank xodimlarining raqamli ko'nikmalarini rivojlantirish hamda innovatsion rivojlantirishda g'oyalar va tashabbuslarga undovchi qulay muhit yaratish asosida raqamli transformatsiya sharoitida banklarning yuqori raqobatbardoshligi va barqarorligini ta'minlashning muhim omili bo'lgan malakali kadrlarni saqlab qolish va jalb etish bo'yicha uslubiy-amaliy jihatdan asoslangan dasturiy ta'minot bo'yicha taklifdan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-maydagi PF-5992-son "O'zbekiston Respublikasi bank tizimini 2020–2025-yillarda isloh qilish strategiyasi to'g'risida"gi Farmonida foydalanilgan (Kapital bankning 2024-yil 19-dekabrda I-07-7719/P-24-sonli

ma'lumotnomasi). Taklif xodimlarning raqamli malakasini 25%, mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini 15%, onlayn tranzaksiyalarni 30% oshirish va tez o'zgarishlar sharoitida banklar barqarorligini mustahkamlashga muayyan darajada xizmat qilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Tadqiqot natijalar 5 ta xalqaro va 5 ta respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumanda muhokamadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinishi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 10 ta ilmiy ish, jumladan, O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalar asosiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy jurnallarda 3 ta ilmiy maqola, shundan 2 tasi respublika va 1 tasi xorijiy jurnallarda nashr qilingan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya tarkibi kirish, uchta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati hamda ilovalardan iborat bo'lib, 177 betni tashkil qiladi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va ahamiyati asoslab berilgan, tadqiqotning maqsad va vazifalari, obyekti va predmeti belgilangan, ishning respublikadagi fan va texnologiyalarni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlariga muvofiqligi ko‘rsatilgan, ilmiy yangilik va tadqiqot natijalarining amaliyotdagi ahamiyati ochib berilgan, shuningdek, tadqiqot natijalarining joriy etilganligi haqida ma’lumotlar, nashr qilingan ishlar va dissertatsiya tuzilishi haqida ma’lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning birinchi bobi bank ekotizimida raqamlashtirish sharoitida inson kapitali transformatsiyasining konseptual asoslarini tahlil qilishga bag‘ishlangan. Banklar uchun asosiy strategik resurs sifatida inson kapitali bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarning yig‘indisi bo‘lib, tashkilotning tez o‘zgaruvchan bozor sharoitiga moslashish qobiliyati hamda raqobatbardoshligini saqlab qolish imkoniyatini belgilaydi. Raqamlashtirish inson kapitaliga jiddiy ta’sir ko‘rsatib, xodimlarga qo‘yiladigan professional talablarni o‘zgartiradi va ta’lim hamda qayta tayyorlashga strategik investitsiyalar zarurligini rag‘batlantiradi.

Inson kapitalini rivojlantirish hozirgi bank tizimida ustuvor yo‘nalishlardan biri hisoblanadi, chunki yuqori malakali va motivatsiyalangan xodimlar tavakkalchiliklarni samarali boshqarish, innovatsion mahsulotlar yaratish va mijozlarga yuqori darajada xizmat ko‘rsatish imkoniyatiga ega. Banklarning raqamli biznes-modellarga o‘tishi sharoitida inson kapitali bilan boshqaruv strategik rejalashtirishning ajralmas qismiga aylanmoqda.

Inson kapitali transformatsiyasining asosiy nazariy tamoyillari Geri Bekker va Teodor Shuls kabi olimlar tomonidan asoslab berilgan bo‘lib, ular ta’lim va sog‘liqqa investitsiya kiritish orqali mehnat unumdorligini oshirish hamda iqtisodiy o‘rishni ta’minlash muhimligini ta’kidlaganlar.

1-jadval

Inson kapitalini o‘rganishda xorijiy olimlarning hissasi¹⁷

Yo‘nalish	Olim	Asosiy g‘oyalari
Ta’lim va rivojlanish	Jeyms Xekman	Ta’limga erta investitsiya kiritish – uzoq muddatli iqtisodiy o‘rishning asosidir
Raqobatbardoshlik va innovatsiyalar	Laura Tayson	Inson kapitaliga investitsiyalar bank sektorida innovatsiya va samaradorlikni rag‘batlantiradi
Globalashuv va mutaxassislar migratsiyasi	Richard Friman	Banklarning raqobatbardoshligini saqlash uchun iqtidorli kadrlarni ushlab qolish va “intellektlar oqimi”ni oldini olish
Raqamlashtirish va sun’iy intellekt	Syuzanna Lund	Mehnat unumdorligini oshirish uchun xodimlarni II va avtomatlashtirishni qo‘llashga tayyorlash
Sog‘liq va mehnat unumdorligi	Sidni Blum	Xodimlar sog‘lig‘ining mehnat unumdorligi va banklar samaradorligiga ta’siri

Hozirgi raqamlashtirish sharoitida inson kapitali roli ortib bormoqda, chunki xodimlar yangi texnologiyalarga moslashishi talab etilmoqda. Jeyms Xekmanning tadqiqotlari bank sohasida muvaffaqiyatli faoliyat uchun zarur bo‘lgan

¹⁷ Муаллиф томонидан тадқиқот асосида тузилган.

ko'nikmalarni shakllantirishda erta ta'limga investitsiya kiritish muhimligini ko'rsatadi. Laura Tayson inson kapitalini rivojlantirishga qaratilgan investitsiyalar banklarda innovatsiya va raqobatbardoshlikka bevosita ta'sir qilishini ta'kidlaydi.

Raqamlashtirish bank xodimlaridan yangi ko'nikmalarni – katta ma'lumotlar tahlili, loyihalarni boshqarish, sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llashni o'zlashtirishni talab qiladi. Richard Friman yuqori malakali mutaxassislarining migratsiyasi va "intellektlar oqimi" masalasiga e'tibor qaratadi, bu ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlar banklari uchun dolzarbdir. Bu holat bank sohasida iqtidorli kadrlarni jalb qilish va ushlab qolish uchun zarur sharoitlarni yaratish ahamiyatini yanada kuchaytiradi.

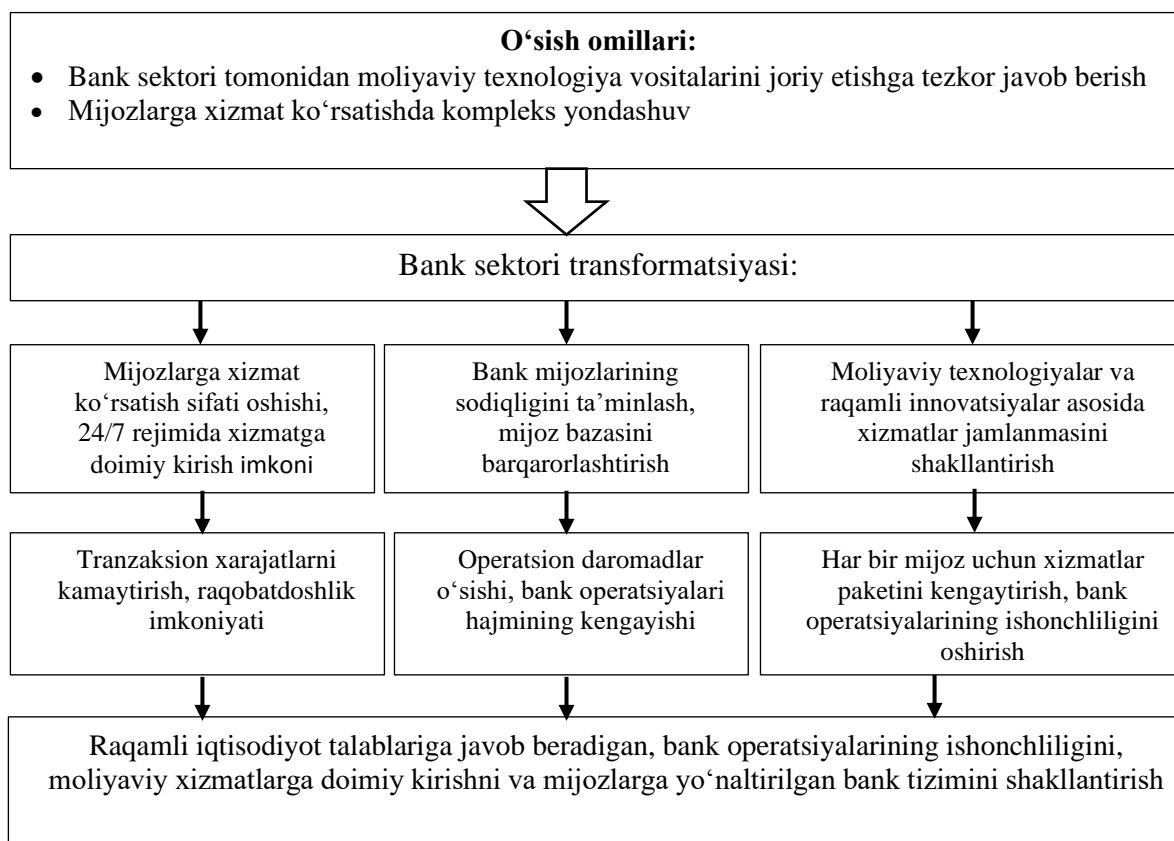
Raqamlashtirish bank ekotizimiga sezilarli ta'sir ko'rsatib, inson kapitalini boshqarish va yangi texnologiyalarni joriy etish borasida an'anaviy yondashuvlarni o'zgartirmoqda. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar va avtomatlashtirishdan foydalanish banklardan ish uslublarini yangilash va xodimlarni o'qitishda strategik yondashuvni talab qilmoqda. Bu esa barcha darajadagi xodimlar uchun qayta tayyorlash va malaka oshirish tizimlarini yaratish zarurligini yuzaga keltiradi. Banklar o'zlarini o'zgaruvchan bozor muhitiga tez moslashtirish va raqobatbardoshligini saqlab qolish maqsadida fintex kompaniyalar bilan faol hamkorlik qilmoqdalar.

Zamonaviy texnologiyalar banklarga nafaqat ichki jarayonlarni takomillashtirish, balki mijozlarga yangi va shaxsiylashtirilgan xizmatlarni taklif etish imkonini ham beradi. Raqamli platformalarga o'tish tashkiliy madaniyatni o'zgartirishni, ishning yengil va moslashuvchan shakllarini joriy etishni hamda fintex va startaplar kabi bozorning turli ishtirokchilari bilan hamkorlikka asoslangan ekotizimli modellarga o'tishni talab qiladi.

1-rasmda bank tizimining raqamli transformatsiyasining asosiy bosqichlari aks ettirilgan sun'iy intellektni joriy etishdan tortib, moslashuvchan va adaptiv operatsion modellargacha bo'lgan jarayon. Bu banklar qanday qilib ilg'or texnologiyalar yordamida samaradorlikni oshirishi va xarajatlarni kamaytirishi mumkinligini namoyon etadi.

Raqamli transformatsiya bank sohasida xodimlarning mehnat ko'nikmalariga katta ta'sir ko'rsatmoqda. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar va avtomatlashtirish kabi texnologiyalarni joriy etish xodimlar malakasi va kasbiy tayyorgarligiga qo'yiladigan talablarni qayta ko'rib chiqishni talab qilmoqda. Bu jarayonda nafaqat kasbiy vazifalarning o'zi, balki kundalik mehnat faoliyati mazmuni ham o'zgarmogda, bu esa yangi kasblarni yaratish va mavjud lavozimlarni yangi reallikka moslashtirish zarurligini yuzaga keltirmoqda.

Asosiy muammolardan biri – xodimlarni ommaviy ravishda qayta tayyorlash va raqamli o'zgarishlarga moslashuv bo'yicha samarali strategiyalarni shakllantirish zaruriyatidir. Bunday sharoitda inson kapitalini rivojlantirish kasbiy o'sishni rag'batlantirish, raqamli savodxonlikni shakllantirish va yangi kompetensiyalarni o'zlashtirishga qaratilgan bo'lishi kerak. Bu salohiyatga loyiha boshqaruvi, ma'lumotlarni tahlil qilish hamda sun'iy intellekt asosidagi tizimlar bilan ishlash ko'nikmalari kiradi. Faqat shu tarzda bank muassasalari bozordagi transformatsiyalarga tezkor javob berib, raqobatbardoshligini saqlab qolishi mumkin.



1-rasm. Moliyaviy texnologiyalarni joriy etish orqali bank ekotizimini transformatsiya qilish mexanizmi¹⁸.

Bunday maqsadlarga erishish uchun xodimlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimlariga faol investitsiya kiritish talab etiladi. Ayniqsa, xodimlarni real vaqtdagi o'zgarishlarga moslashishi va doimiy kasbiy o'sishini ta'minlaydigan uzluksiz ta'lim tizimini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Samarali ta'lim infratuzilmasi raqamli transformatsiya davrida banklarning barqarorligini ta'minlaydigan strategik resursga aylanadi (2-rasm).

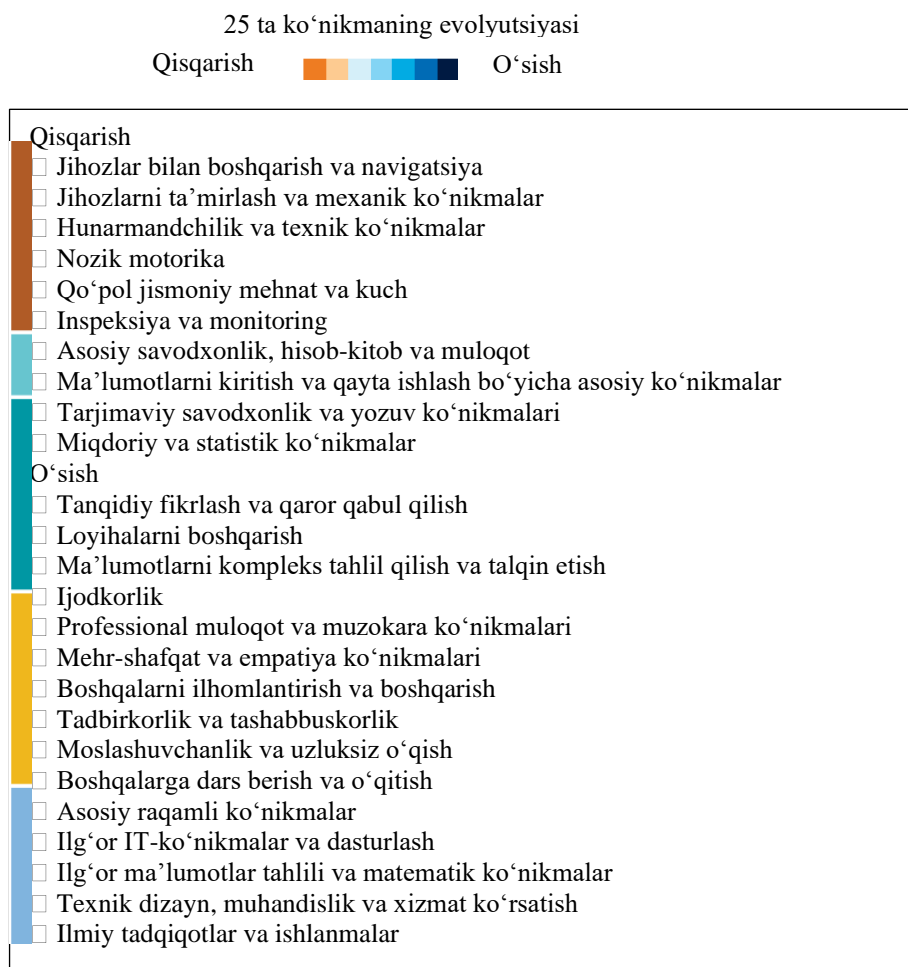
Raqamlashtirish sharoitida inson kapitali transformatsiyasi zamonaviy banklar uchun eng muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Raqamli texnologiyalarni samarali joriy etish uchun xodimlar salohiyatini rivojlantirishga tizimli ravishda investitsiya kiritish, ularni yangi ko'nikmalarga o'rgatish va kasbiy o'sishlari uchun sharoit yaratish zarur.

Banklarning raqamli transformatsiyasi boshqaruvga bo'lgan yondashuvlarni o'zgartirishni, yangi tashkiliy modellarni joriy etishni va fintex-kompaniyalar bilan hamkorlikni mustahkamlashni ham talab qiladi. Bunday chora-tadbirlar banklarga o'zgarishlarga moslashish bilan birga, faol rivojlanish va raqobatbardoshligini saqlab qolish imkonini beradi.

Ikkinchi bobda bank tizimidagi raqamli transformatsiyaning zamonaviy yo'nalishlari tahlil qilinadi. Raqamlashtirish asosiy biznes-jarayonlarni avtomatlashtirish, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlardan foydalanish, shuningdek, robotlashtirilgan avtomatlashtirish (RPA) texnologiyalarini joriy etishni o'z ichiga oladi. Ushbu texnologiyalar operatsiyalarni tezlashtiradi va inson resurslarini

¹⁸ Muallif tomonidan tadqiqot asosida tuzilgan.

murakkabroq vazifalar uchun bo'shatish imkonini yaratadi.



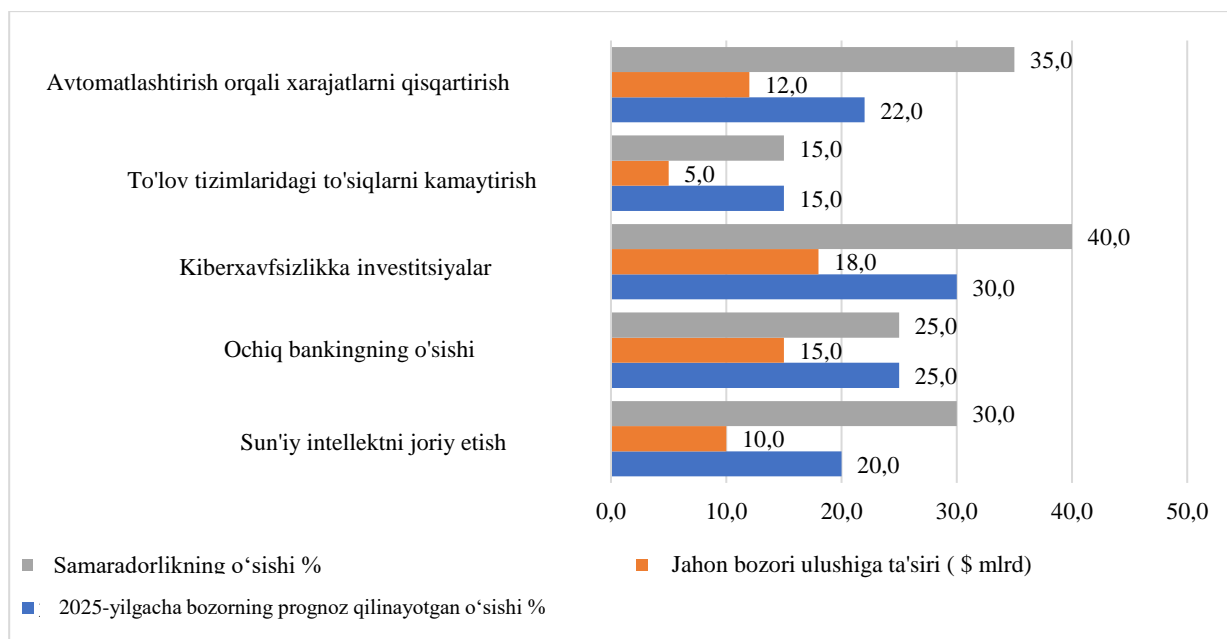
2-rasm. Bank sektorida ko'nikmalar evolyutsiyasi: 2030-yilgacha prognoz¹⁹.

Alohida e'tibor mijozlarga xizmat ko'rsatish jarayonlarini raqamlashtirishga qaratilgan. Mobil ilovalar va onlayn-banking mijozlarga bank xizmatlaridan bo'limlarga bormasdan foydalanish imkonini beradi. Sun'iy intellekt xizmatlarni shaxsiylashtirish va ularning sifatiga ta'sir etish orqali mijozlar sodiqligini oshirishga yordam beradi.

Kiberxavfsizlik va ma'lumotlar himoyasi raqamli transformatsiyaning asosiy yo'nalishlaridan biriga aylanmoqda. Banklar tranzaksiyalarning xavfsizligini ta'minlash maqsadida shifrlash va biometrik autentifikatsiyani joriy etmoqdalar. Kiber himoya tizimlari ma'lumotlar oqib ketishiga yo'l qo'ymaslik va raqamli bank xizmatlariga mijozlar ishonchini oshirish imkonini beradi (3-rasm). Masofaviy bank xizmatlari mijozlarga istalgan joydan moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirish imkonini beradi. O'zbekistonda 2024-yil holatiga ko'ra, masofaviy xizmatlardan foydalanuvchilar soni 30 million nafarga etdi, bu esa raqamli servislarning jadal rivojlanayotganini ko'rsatadi. P2P-to'lovlar, mikrokreditlar va boshqa xizmatlarni mobil ilovalar orqali joriy etish mijozlar tajribasini yaxshilaydi hamda banklarning

¹⁹ Muallif tomonidan quyidagi manba asosida tuzilgan: J. Bughin, E. Hazan, S. Lund, P. Dahlström, A. Wiesinger, A. Subramaniam. The race to deploy generative AI and raise skills. McKinsey & Company, 2024. URL: <https://www.mckinsey.com>

operatsion xarajatlarini kamaytiradi.



3-rasm. 2024-yil uchun bank tizimida raqamli transformatsiyaning asosiy yo'nalishlari²⁰.

Kommersiya banklarining inson kapitalini rivojlantirishga qilgan xarajatlari tahlili Accenture va Deloitte kabi etakchi tahlil kompaniyalari ma'lumotlariga asoslangan. Accenturening 2023-yildagi hisobotiga ko'ra, yirik tijorat banklari, ayniqsa raqamli ko'nikmalar sohasida, kadrlar salohiyatini oshirishga bo'lgan xarajatlarini, taxminan, 5,0–7,0% ga oshirgan. Bu holat banklarning, taxminan, 80,0% i malakali mutaxassislar yetishmasligi muammosiga duch kelayotgani va bu innovatsiya hamda raqamli yechimlarni joriy etish sur'atini sekinlashtirayotgani bilan bog'liq.

Deloitte hisoboti ham bank sohasida inson kapitalini rivojlantirishga qaratilgan xarajatlar ortib borayotganini tasdiqlaydi. 2023-yilda so'rovda ishtirok etgan banklarning 68,0% i o'z investitsiyalarini, asosan, xodimlarni yangi raqamli ko'nikmalar va ma'lumotlar bilan ishlash bo'yicha o'qitishga yo'naltirganini qayd etdi. Buning natijasida tashkilotlar faqat ish samaradorligini oshirishni emas, balki tez o'zgaruvchi texnologik sharoitlarga moslashishni ham maqsad qilmoqda (2-jadval).

2021 yilda barcha ko'rsatkichlar bo'yicha o'sish kuzatildi: xodimlarning ish jarayonida ishtirok etish darajasi 60,0% gacha oshdi, texnologiyalarni joriy etish 35,0% ni tashkil etdi, innovatsiyalar o'sishi 20,0% gacha yetdi, o'qitilgan xodimlar ulushi 40,0% ga ko'tarildi, xodimlar qoniqish darajasi esa 60,0% darajasida saqlanib qoldi.

2022-yilda o'sish davom etdi: xodimlarning ishtirok darajasi 65,0% gacha etdi, texnologiyalarni joriy etish 50,0% ni tashkil etdi, innovatsiyalar o'sishi ham 50,0% gacha ortdi. Biroq o'qitilgan xodimlar ulushi 30,0% gacha kamaydi, xodimlar qoniqish darajasi esa 65,0% darajasida qoldi.

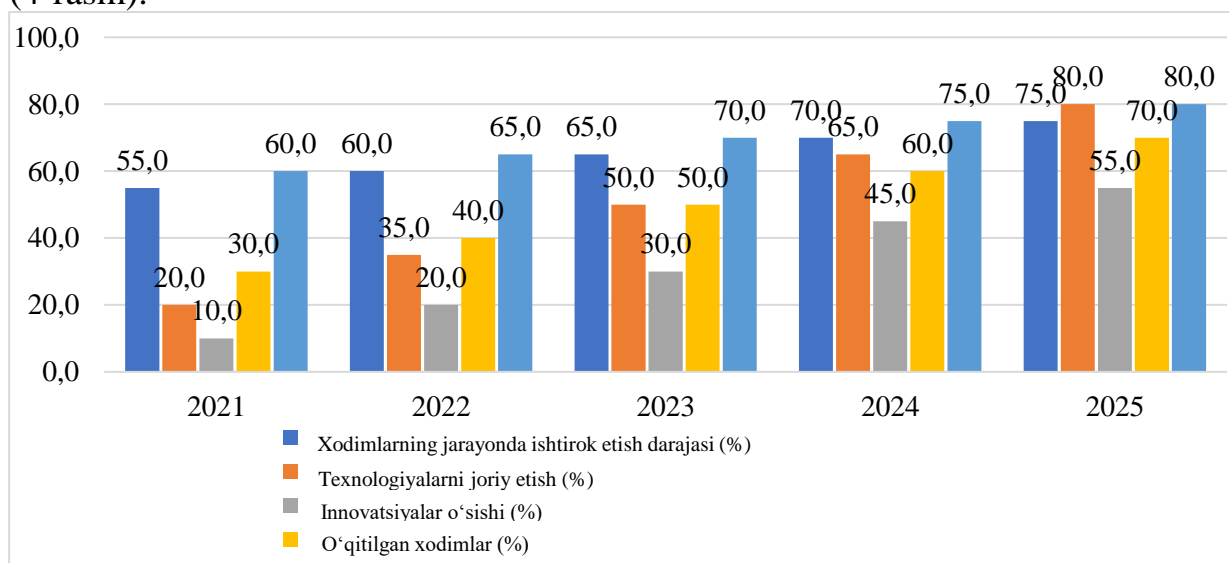
²⁰ Muallif tomonidan quyidagi manba asosida tuzilgan: Deloitte United States. Banking industry outlook 2024. [Электрон ресурс] // Deloitte Insights. URL: <https://www2.deloitte.com>

Kommersiya banklari tomonidan inson kapitalini rivojlantirishga qilingan xarajatlarning 2023-2024-yildagi asosiy ko'rsatkichlari²¹

Ko'rsatkich	2023-yildagi ma'lumotlar (%)
Inson kapitalini rivojlantirishga qilingan xarajatlarning o'rtacha o'sishi	5,0–7,0
Raqamli ko'nikmalarga o'qitishga investitsiyalarning oshishi	68,0% banklar xarajatlarni oshirgan
Innovatsiyalarni joriy etishdagi asosiy to'siqlar	80,0% banklar malakali kadrlar etishmasligiga duch kelmoqda
2022-yilda xarajatlarning kutilgan keyingi o'sishi	Mutaxassislarni o'qitish va jalb etishga xarajatlar o'sishi davom etadi

Ushbu ma'lumotlar shundan dalolat beradiki, banklar raqamli transformatsiya va global raqobat sharoitida inson kapitali ahamiyatini anglagan holda o'z xodimlarini rivojlantirishga salmoqli mablag' yo'naltirishni davom ettirmoqda.

2020-yilda xodimlarning ish jarayoniga jalb etilishi darajasi 55,0% ni, texnologiyalarni joriy etish – 20,0% ni, innovatsiyalar o'sishi – 10,0% ni, o'qitilgan xodimlar ulushi – 30% ni, xodimlar qoniqish darajasi esa 60,0% ni tashkil etgan (4-rasm).



4-rasm. Bank ekotizimida inson kapitalini va innovatsiyalarni rivojlantirish dinamikasi²².

2023-yilda ham o'sish tendensiyasi saqlandi: xodimlarning ishtirok darajasi 70,0% gacha ko'tarildi, texnologiyalarni joriy etish 60,0% ni tashkil etdi, innovatsiyalar o'sishi 45,0% darajasida qoldi, o'qitilgan xodimlar ulushi esa 50,0% gacha tiklandi. Xodimlar qoniqish darajasi ham 70,0% gacha oshdi.

2024-yil uchun yanada ijobiy manzarani namoyon etmoqda: xodimlarning ish

²¹ Muallif tomonidan quyidagi manbalar asosida tuzilgan: 2023 Global Human Capital Trends. [Электрон ресурс]. – Манба: <https://www2.deloitte.com/global/en/insights/topics/human-capital/global-human-capital-trends/2023.html> va McKinsey & Company. The Global Banking Annual Review 2023. [Электрон ресурс]. – Манба: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/global-banking-annual-review-2023>

²² Муаллиф томонидан куйидаги манба асосида тузилган: Report "The Role of Human Capital in the Banking Ecosystem," based on data from the Deloitte Global Human Capital Trends Report. – [Electronic resource] // Deloitte, 2023.

jarayoniga jalb etilishi 80,0% gacha, texnologiyalarni joriy etish 75,0% gacha, innovatsiyalar o'sishi 55,0% gacha, o'qitilgan xodimlar ulushi 70,0% gacha va xodimlar qoniqish darajasi 80,0% gacha etishi kutilmoqda.

Raqamlashtirish bank sohasida mehnat munosabatlarini o'zgartirmoqda. Sun'iy intellekt va avtomatlashtirishning joriy etilishi past malakali lavozimlar uchun talabni kamaytirar ekan, kiberxavfsizlik, ma'lumotlar tahlili va raqamli platformalarni boshqarish sohalaridagi mutaxassislariga talabni oshirmoqda.

Ish bilan bandlik shakllari ham moslashuvchan bo'lmoqda: masofaviy ishlash va erkin ish grafiklari xodimlarga ish va shaxsiy hayot o'rtasidagi muvozanatni yaxshiroq ta'minlash imkonini beradi. Raqamlashtirish mehnat munosabatlarida ochiqlik va tenglikni rag'batlantiradi, bu esa jarayonlarni yanada shaffof va natijaga yo'naltirilgan qiladi.

3-jadval

Bank ekotizimida mehnat munosabatlariga raqamli texnologiyalarning ta'siri²³

Olimlar	Asosiy g'oyalar	Mehnat munosabatlariga ta'siri
Karl Frey va Maykl Osborn	Avtomatlashtirishning mehnat bozoriga ta'sirini o'rganish	Past malakali ish o'rinlarining kamayishi
Syuzan Lund	Raqamlashtirish va ish bilan bandlikning yangi modellari	Loyiha asosida ishlash va ish vaqtidagi moslashuvchanlikning ortishi
Tomas Xellman	Banklarda sun'iy intellekt va blokcheyn texnologiyalari	Tashkiliy modellar va boshqaruv ko'nikmalaridagi o'zgarishlar

Raqamli transformatsiya bank sohasida inson kapitaliga ta'sir ko'rsatmoqda. Xodimlarning raqamli ko'nikmalarini rivojlantirish va innovatsiyalardagi moslashuvchanlikni oshirish kabi muhim jihatlar o'rtacha darajada ijobiy natijalarni namoyon etmoqda. Xodimlarning raqamli ko'nikmalarini yaxshilash aksariyat tashkilotlar uchun ustuvor yo'nalishga aylangan – 57,0% kompaniyalar bu borada o'rta darajada rivojga erishganini, 21,0% esa sezilarli natijalarga erishganini qayd etmoqda. Bu holat tashkilotlar raqamli sharoitlarga moslashish uchun inson kapitaliga investitsiya kiritish zarurligini anglatotganini ko'rsatadi.

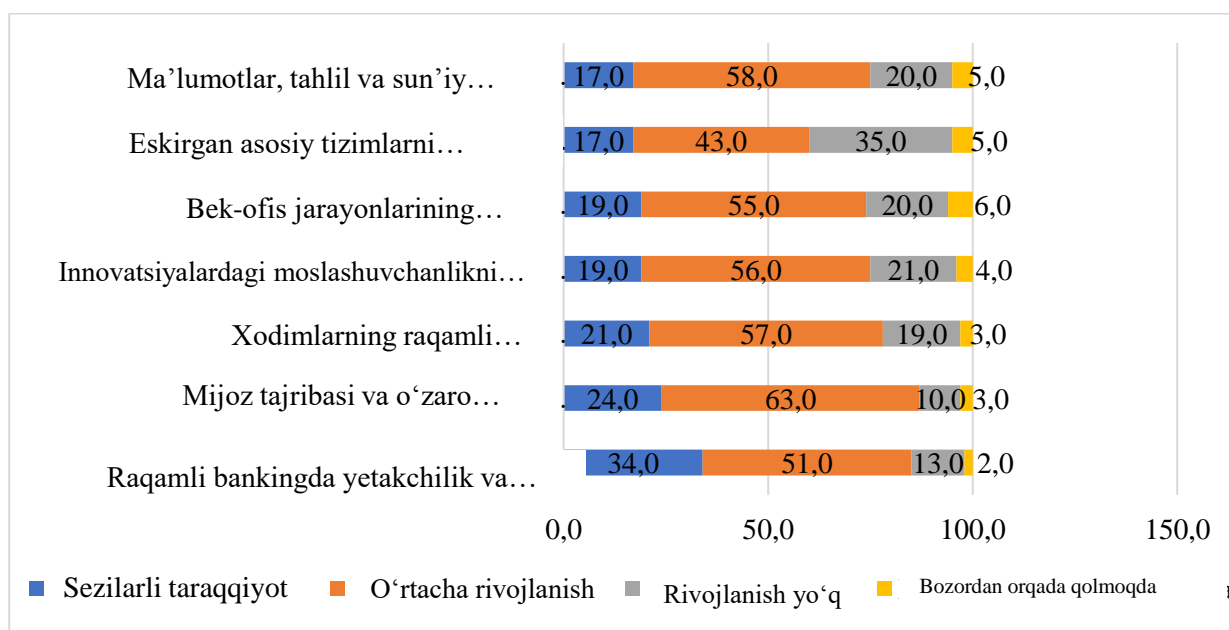
Bundan tashqari, raqobatbardoshlikni saqlab qolish uchun zarur bo'lgan innovatsiyalardagi moslashuvchanlik ham faol rivojlanmoqda. Garchi faqat 19% kompaniyalar bu yo'nalishda katta yutuqlarga erishgan bo'lsa-da, 56,0% tashkilotlar o'rtacha darajada ijobiy natijalarga erishgan. Bu esa xodimlarni doimiy o'qitish va qayta tayyorlashning ahamiyatini yanada ta'kidlaydi, chunki bu ularga yangi raqamli vositalar va jarayonlarga moslashish imkonini beradi (5-rasm).

Kelgusi o'n yillik davomida banklarning biznes-modellariga bo'lgan yondashuvlardagi o'zgarishlar inson kapitali ushbu o'zgarishlarga moslashuvda qanday asosiy o'rin tutishi bilan bog'liqdir. 2022-yilda banklarning ko'pchiligi (60,0%) barcha mijoz segmentlari bilan raqamli aloqalarga asoslangan universal

²³ Muallif tomonidan tadqiqot asosida tuzilgan.

biznes-modeldan foydalangan. Ammo 2030-yilga kelib bu ko'rsatkich 42,0% gacha pasayishi kutilmoqda, bu esa bozor talablariga javoban biznes-modellarning diversifikatsiyasiga ishora qiladi.

Sun'iy intellekt (SI) va avtomatlashtirish banklarda kadrlar boshqaruviga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Rutin vazifalarni avtomatlashtirish xarajatlarni kamaytirish va samaradorlikni oshirish imkonini beradi, SI esa kadrlarni tanlash, ish faoliyatini baholash hamda kasbiy o'sish trayektoriyalarini bashorat qilishda foydalaniladi.

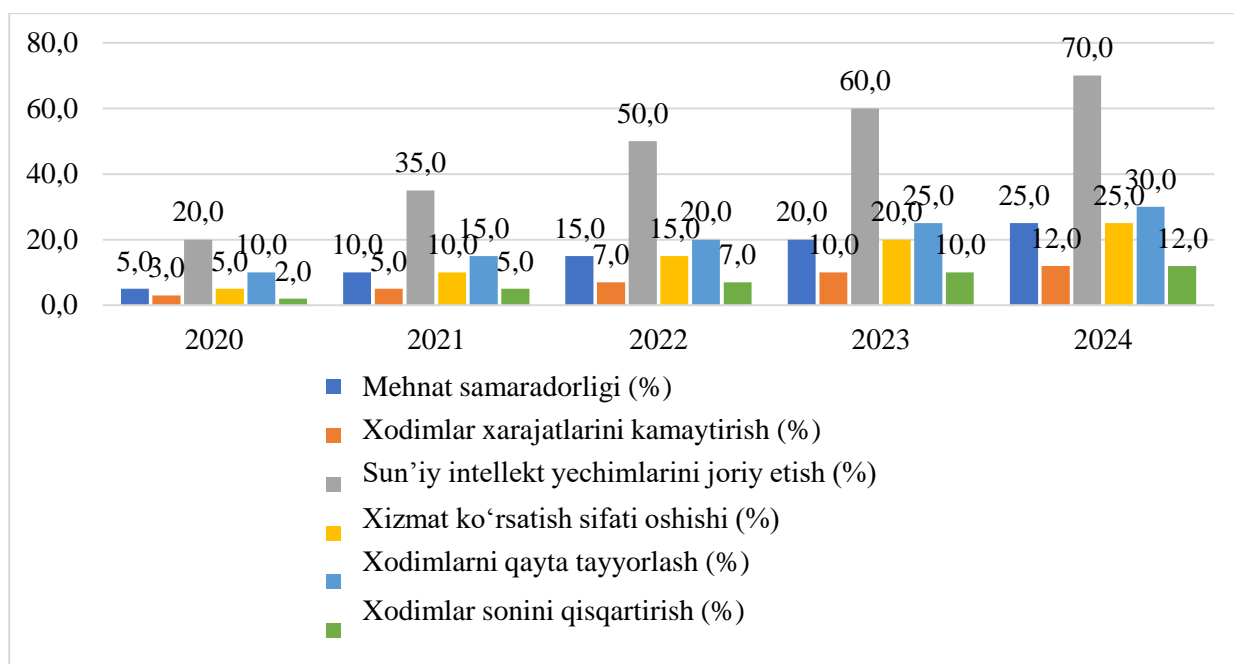


5-rasm. Oxirgi bir yilda raqamli transformatsiyadagi taraqqiyot²⁴.

Big Data (katta ma'lumotlar) ish jarayonlarini tahlil qilishda muhim o'rin tutadi, bu esa banklarga xodimlar uchun shaxsiylashtirilgan rivojlanish dasturlarini ishlab chiqish va o'quv jarayonlarini optimallashtirish imkonini beradi. Prediktiv tahlilni qo'llash kadrlar boshqaruvini yaxshilaydi, bashoratlarning aniqligini oshiradi va tavakkalchiliklarni kamaytiradi.

McKinsey ma'lumotlariga ko'ra, SI va avtomatlashtirishdan foydalanish banklarda ish unumdorligini oshirishi va har yili 200–340\$ milliard qo'shimcha qiymat yaratishi mumkin. Bu operatsiyalarni bajarishni tezlashtirish, kadrlar xarajatlarini kamaytirish va xizmatlar sifati, jumladan, rutin vazifalarni avtomatlashtirish hamda mijozlar bilan ishlashda intellektual yechimlarni joriy etish orqali oshirish imkoniyatlari bilan bog'liq. Sini markazlashgan holda joriy etgan banklarning taxminan 70,0% i SIga oid ish keyslarini amaliyotga joriy etishni boshlab ulgurgan, bu esa detsentralizovan yondashuvlarga nisbatan natijalarga tezroq erishish imkonini beradi.

²⁴ Muallif tomonidan Digital Banking Report ma'lumotlari asosida tuzilgan.



6-rasm. O'zbekiston tijorat banklarida inson kapitalini boshqarishga sun'iy intellekt, avtomatlashtirish va Big Dataning ta'sir dinamikasi²⁵.

Sun'iy intellekt (SI), avtomatlashtirish va katta ma'lumotlar tahlilini (Big Data) inson kapitalini boshqarishga joriy etish O'zbekistondagi yirik tijorat banklari – Uzumbank, Kapitalbank, Ipotekabank, Xalq banki va boshqa yetakchi banklar faoliyatiga salmoqli ta'sir ko'rsatmoqda. Ushbu texnologiyalar bank ish faoliyati samaradorligini oshirish va kadrlar boshqaruviga bo'lgan yondashuvni tubdan transformatsiya qilish uchun yangi imkoniyatlar ochib bermoqda.

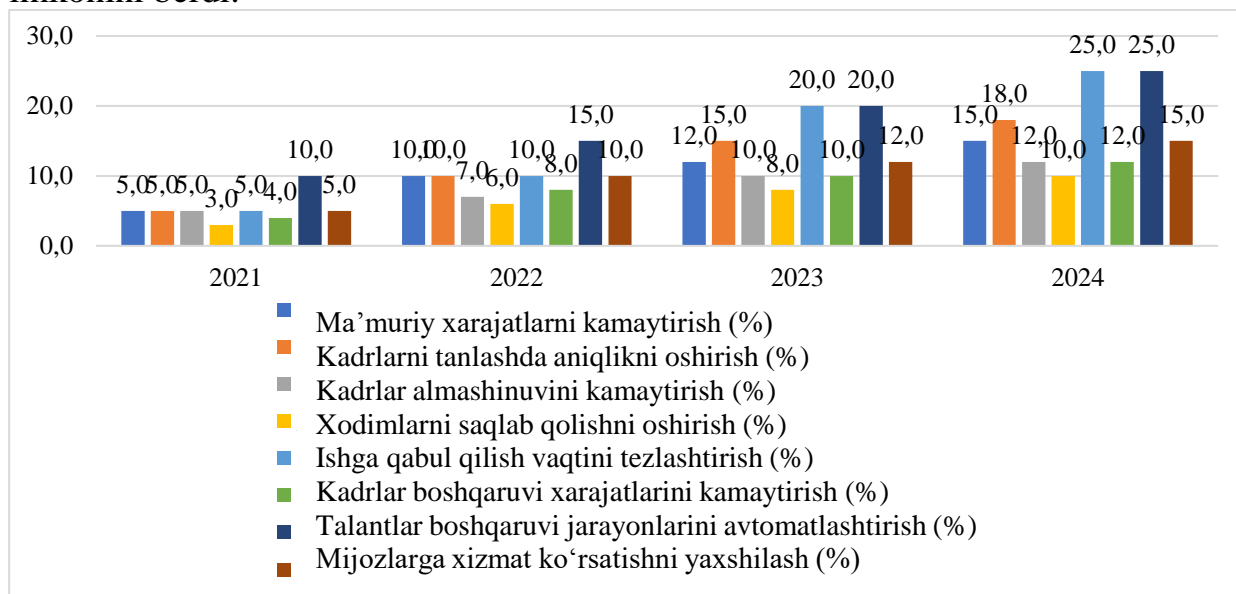
Sun'iy intellekt va avtomatlashtirish ish jarayonlarini optimallashtirish va xodimlar mehnat unumdorligini oshirishda muhim o'rin tutadi. Masalan, Ipotekabank va Kapitalbank kredit arizalarini qayta ishlash, mijoz murojaatlarini boshqarish va tranzaksiyalarni monitoring qilish kabi rutin vazifalarni bajarish uchun avtomatlashtirilgan tizimlarni faol joriy etmoqda. Bunday tizimlar kam malaka talab qiladigan vazifalar uchun inson resurslariga bo'lgan ehtiyojni kamaytirar ekan, xodimlarga qaror qabul qilish va strategik fikrlashni talab etuvchi murakkab vazifalarga ko'proq e'tibor qaratish imkonini yaratadi. Banklar baholashicha, ushbu texnologiyalarni joriy etish natijasida operatsion xarajatlar 20,0% gacha kamaygan va bu milliardlab so'mlarni tejash imkonini bergan.

Uzumbank, Kapitalbank, Ipotekabank va Xalq banki kabi O'zbekiston banklari uchun generativ SI va avtomatlashtirishni joriy etish inson kapitalini boshqarishni optimallashtirish va operatsiyalarning umumiy samaradorligini oshirishda katta imkoniyatlar yaratmoqda. O'zbek banklari xalqaro tajribani bosqichma-bosqich o'zlashtirib, o'zlarining ichki tuzilmalari va ehtiyojlariga mos keladigan modellarni tanlamoqdalar.

Generativ sun'iy intellekt inson resurslarini boshqarishga joriy etishning asosiy afzalliklaridan biri – kadrlarni tanlash, o'qitish va rivojlantirish jarayonlarini optimallashtirishdir. O'zbek banklari xalqaro namuna orqali ushbu jarayonlarni

²⁵ Муаллиф томонидан Digital Banking Report маълумотлари асосида тузилган.

yaxshilash maqsadida avtomatlashtirishni amaliyotga joriy etmoqdalar. Masalan, Kapitalbank xodimlarning ko‘nikmalarini tahlil qilish va ta’lim ehtiyojlarini bashorat qilish uchun SI asosidagi tizimni joriy etdi. Bu esa personal xarajatlarini 12,0% gacha qisqartirish va nomzodlarni tanlashda aniqlikni 18,0% gacha oshirish imkonini berdi.



7-rasm. O‘zbekiston tijorat banklarida sun’iy intellektni joriy etish dinamikasi²⁶.

Uzumbank va Xalq Bank ham ishga qabul qilish arizalarini ko‘rib chiqish va ichki jarayonlarni boshqarish kabi rutin vazifalarni avtomatlashtirish uchun sun’iy intellektni faol joriy etmoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida banklar ishga qabul qilish muddatini 25,0% ga qisqartirish va kadrlarni saqlab qolish darajasini 15,0% ga yaxshilashga erishdilar. Bu banklarga nafaqat operatsion xarajatlarni kamaytirish, balki iqtidorlarni rivojlantirish va o‘qitish kabi strategik tashabbuslarga e’tibor qaratish imkonini berdi.

Bank tizimining raqamlashtirilishi inson kapitalini boshqarishga bo‘lgan yondashuvni o‘zgartirmoqda va banklardan yangi texnologiyalar hamda moslashuvchan bandlik modellarini joriy etishni talab qilmoqda. Avtomatlashtirish va sun’iy intellekt banklarga ichki jarayonlarni optimallashtirish, samaradorlikni oshirish hamda xarajatlarni qisqartirishda yordam beradi. Raqamli transformatsiyaning muvaffaqiyati esa banklar o‘z tuzilmalarini qanchalik tez moslashtira olishi va xodimlarni yangi ko‘nikmalarga qay darajada o‘rgata olishiga bog‘liq bo‘ladi.

Dissertatsiyaning uchinchi bobi raqamli transformatsiya sharoitida inson kapitalini boshqarishning innovatsion modellariga qaratilgan. Inson kapitali bank muassasalari uchun strategik resurs sifatida qaraladi, ayniqsa, sun’iy intellekt, Big Data (katta ma’lumotlar) va robotlashtirilgan avtomatlashtirish (RPA) kabi texnologiyalar joriy etilayotgan sharoitda. Bu texnologiyalar mehnat tabiatiga ta’sir qilib, xodimlardan yangi raqamli kompetensiyalarni egallashni talab qilmoqda.

Saint-Onge modelining inson kapitalini boshqarishdagi ahamiyati shundaki,

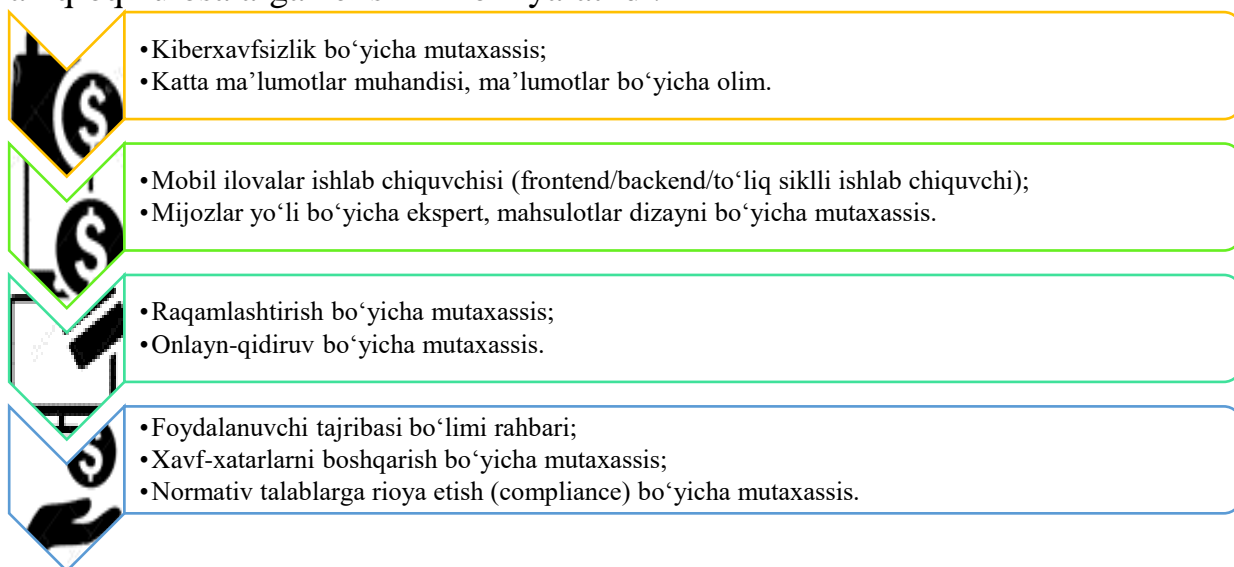
²⁶ O‘zbekiston tijorat banklari (Uzumbank, Kapitalbank, Ipotekabank, Xalq Bank)ning ichki tahliliy ma’lumotlari va hisobotlari asosida tuzilgan.

u intellektual, tashkiliy va mijoz kapitali oʻrtasidagi oʻzaro bogʻliqlikni taʼkidlaydi, bu esa banklar barqarorligi va raqobatbardoshligining oʻsishiga xizmat qiladi. Inson kapitalidan samarali foydalanish, ayniqsa tezkor raqamlashtirish sharoitida, banklar daromaddorligiga ham ijobiy taʼsir koʻrsatadi.

Turli koʻnikmalarga boʻlgan umumiy talab koʻlamiga kelsak, 2024-yilda bank sektoridagi barcha lavozimlar uchun murakkab muammolarni hal qilish asosiy koʻnikmalardan biri boʻlishi kutilgan, shuningdek texnik koʻnikmalar va kognitiv (fikriy) qobiliyatlarga boʻlgan talab ham ortishi rejalashtirilgan. Moliyaviy muassasalar soni ortib borayotgani sababli, bank sektorida kuzatilayotgan tendensiyalar asosida yangi lavozimlar uchun xodimlar izlash ehtiyoji oshib borishi kutilmoqda (8-rasm).

Zamonaviy bank ekotizimi raqamlashtirish taʼsirida keng qamrovli oʻzgarishlarni boshdan kechirmoqda, bu esa personalni boshqarish va xodimlar koʻnikmalariga boʻlgan yondashuvlarni qayta koʻrib chiqishni talab etmoqda. Texnologiyalarning ortib borayotgan integratsiyasi va raqamli yechimlar yaratish zarurati sharoitida banklar yangi iqtidorlarni izlash, jamoalar oʻrtasida samarali oʻzaro aloqalarni taʼminlash hamda uzluksiz taʼlimni tashkil etish ehtiyojiga duch kelmoqda.

Ushbu tadqiqotda holatlar soni cheklangan boʻlgan sharoitda tahlil vazifalarini hal etish uchun sifatli qiyosiy tahlil (QCA) usuli qoʻllanildi, yaʼni miqdoriy va sifatli metodlar birgalikda qoʻllanilib, tadqiqot natijalari boʻyicha aniqroq xulosalarga kelish imkoni yaratildi.



8-rasm. Raqamli davrda bank sohasida talab yuqori boʻlgan asosiy kasblar²⁷.

²⁷ Muallif tomonidan tadqiqot asosida ishlab chiqilgan. Ushbu jadval ustunlarining maʼnolari:

YEDUUZ: Taʼlim (Education) – bankda xodimlarni tayyorlash va oʻqitish darajasi.

FLEXUZ: Moslashuvchanlik (Flexibility) – masofaviy ishlash yoki vaqtincha ish kabi moslashuvchan ish usullarining mavjudligi.

LMPUZ: Mehnat bozori siyosati (Labor Market policy) – bankda mehnat munosabatlari va bandlikni tartibga solishga qaratilgan siyosat.

TEMCYCUZ: Vaqtincha sikllar (Temporary cyclic) – bank faoliyatiga taʼsir qiluvchi iqtisodiy yoki texnologik sikllar.

OUT: Natija (Outcome) – turli tashabbuslarni amalga oshirishda erishilgan muvaffaqiyat bahosi.

n: Kuzatuvlar soni.

incl: Qamrov (Inclusion) – kuzatuvlarni muvaffaqiyatli amaliyotlar toifasiga kirish foizi.

Kutilgan natijaga erishish uchun tahliliy zaruriyat kerak. Bunday zaruriyat mumkin bo'lmagan shartlarni aniqlashga qaratilgan bo'lib, yetarlilik tahlili esa ushbu natijaga kafolatli erishishni ta'minlaydigan shartlar majmuasini aniqlash imkonini beradi. Quyida keltirilgan 4-jadvalda yoshni boshqarish va avlodlararo hamjihatlik tamoyillariga asoslangan kadrlar boshqaruvi amaliyotiga banklarda turli omillar qanday ijobiy yoki salbiy ta'sir ko'rsatishini ifodalovchi haqiqat jadvali keltirilgan.

4-jadval

Yoshni boshqarish va avlodlararo hamjihatlikka asoslangan kadrlar boshqaruvi amaliyotini ijobiy va salbiy qabul qilishga ta'sir etuvchi omillarni tushuntiruvchi haqiqat jadvali²⁸

EDUUZ	FLEXUZ	LMPUZ	TEMCYCUZ	OUT	n	incl	Banklar
1	1	1	1	1	5	1.00	Uzumbank (Uzum Bank)
0	1	1	0	1	3	1.00	Ipak Yo'li Banki (Ipak Yuli Bank)
1	1	0	1	1	2	1.00	Trastbank (Trastbank)
0	1	1	1	1	1	1.00	Anor Bank (Anor Bank)
0	0	1	1	1	2	1.00	Kapitalbank (Kapitalbank)

5-jadval

O'zbekiston banklari xodimlari bo'yicha mustaqil o'zgaruvchilarni aniqlash va kalibrovka²⁹

KOD	Mustaqil o'zgaruvchilar yoki shartlar	Kalibrovka
TECHUZ	1 – O'zbekiston bank sektorida texnologiyalar ta'sirini qabul qilish	Texnologiyalar O'zbekiston bank sektorida ish joylaridagi o'zgarishlarning asosiy omili sifatida [1] = Ha; [0] = Yo'q
DIGUZ	2 – raqamli ko'nikmalar ahamiyatini qabul qilish	Quyidagi raqamli ko'nikmalar ahamiyati: ma'lumotlar tahlili; dasturiy ta'minot yaratish; raqamli marketing va ijtimoiy tarmoqlar; raqamli AKT [1] = Muhim/juda muhim; [0] = Befarq/Muhim emas
JOBSUBUZ	3 – banklarda ish joylarini avtomatlashtirish/almashtirishga nisbatan munosabat	Quyidagi lavozimlar almashtirilishiga munosabat: bek-ofis xodimlari; buxgalterlar; ipoteka bo'yicha maslahatchilar; moliya menejerlari [1] = Ha; [0] = Yo'q
MULTUZ	4 – bank xodimlari uchun ko'p vazifalilikning zarurligini qabul qilish	Xodimlar bir vaqtning o'zida bir nechta vazifani bajaradi [1] = Ha; [0] = Yo'q
SOFTUZ	5 – bank xodimlari uchun “soft skill” ko'nikmalarining ahamiyati	Quyidagi barcha “soft skill” ko'nikmalar ahamiyati [1] = Muhim; [0] = Muhim emas
INVAYUZ	6 – banklarda yangi ish usullarini joriy etish	[1] = Mentor yoki avlodlararo guruh yordamida; [0] = Boshqa usul

QCA (Sifatli qiyosiy tahlil) yoshni boshqarish va avlodlararo hamjihatlikka asoslangan amaliyotlarni ijobiy va salbiy qabul qilishga ta'sir etuvchi omillarni tavsiflaydi. Zarurlik tahlilidan olingan natijalar shuni aniq ko'rsatadiki, texnologiyalar (TECH), ko'p vazifalilik (MULT) va “soft skill” ko'nikmalari

²⁸ Muallif tomonidan tadqiqot asosida ishlab chiqilgan.

²⁹ Muallif tomonidan tadqiqot asosida ishlab chiqilgan.

(SOFT) – kutilgan natijaga erishish uchun zarur shartlar hisoblanadi. Shu bilan birga, yetarlilik tahlili raqamli ko'nikmalar (DIG) va ish o'rinlarini Avtomatlashtirishning mavjud emasligi (JOBSUB) kabi omillarni natijaga erishish uchun yetarli shartlar sifatida belgilaydi. Ushbu natijalar shuni tasdiqlaydiki, qayta tayyorlash, malaka oshirish va kadrlarni qayta taqsimlashni o'z ichiga olgan HR amaliyotlar banking 4.0 davridagi murakkab chaqiriqlarni yumshatishda samarali yechim hisoblanadi.

O'zbekiston bank sektoridagi o'zgarishlar bo'yicha prognostik baholarga ko'ra, ustuvor yo'nalish sifatida ayrim lavozimlar uchun maxsus ko'nikmalarni (masalan, mijozlarga masofaviy xizmat ko'rsatish bo'yicha maslahatchilar uchun ko'nikmalar) va turli sohalarda talab etiladigan umumiy kompetensiyalarni (masalan, moslashuvchanlik va raqamli savodxonlik) rivojlantirish hisoblanadi. O'z raqobatbardoshligini saqlab qolish uchun O'zbekiston banklari kadrlarning malakasini oshirish va qayta tayyorlash bo'yicha parallel jarayonlarni faol joriy etishi lozim. Yangi ko'nikmalarni o'zlashtirish xodimlarga ularni mavjud lavozimlarda (malaka oshirish), shuningdek? yangi lavozimlarda (qayta tayyorlash) samarali qo'llash imkonini beradi (6-jadval).

6-jadval

O'zbekiston bank ekotizimida raqamlashtirish sharoitida kadrlar bilan boshqaruv instrumentlari va chora-tadbirlari³⁰

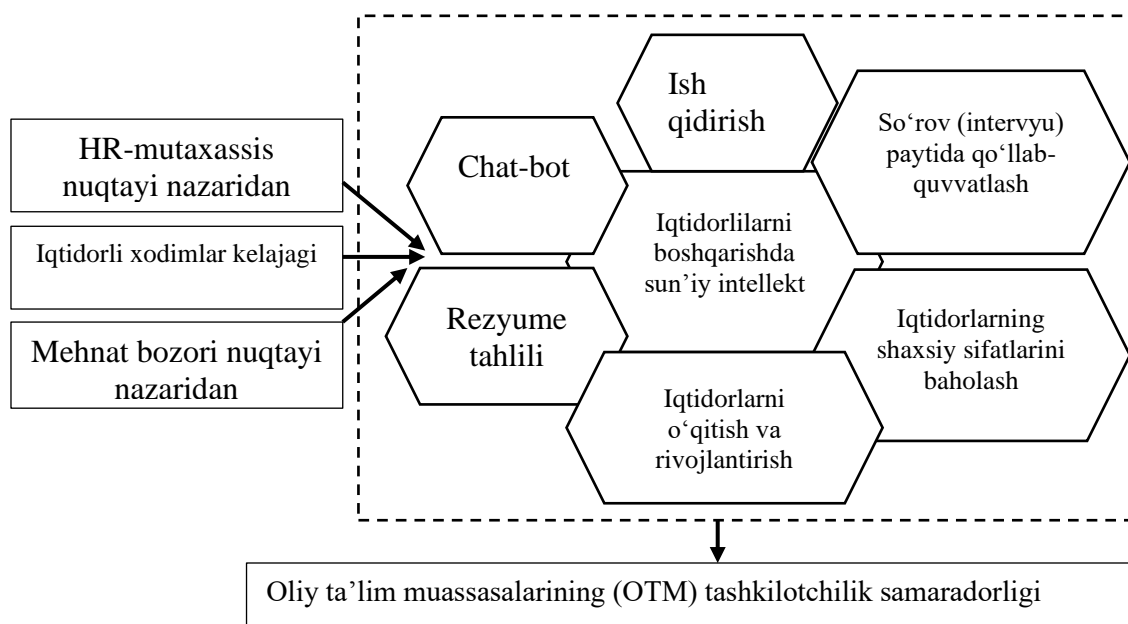
Kadrlar bilan boshqaruv yo'nalishlari	Qo'llanilayotgan instrumentlar va amaliy chora-tadbirlar
Malaka oshirish va qayta tayyorlash	O'zbekistonda moliyaviy texnologiyalarni rivojlantirishga oid prognozlar asosida tanlab olingan tanqidiy ko'nikmalar va rollar
	Bank tizimida raqamlashtirish joriy etilayotganini hisobga olgan holda xodimlar kompetensiyalarini doimiy monitoring qilish
	Mijozlarga xizmat ko'rsatish talablarini hisobga olgan holda xodimlarni rivojlantirish ehtiyojlarini muntazam monitoring qilish
	Teng imkoniyatlar tamoyilini qo'llab-quvvatlash maqsadida ta'limga kirishda yosh, jins yoki ozchiliklarga oid cheklovlarining mavjud emasligi
	Raqamli to'lov tizimlari va milliy elektron valyutani samarali integratsiya qilish uchun kompetensiyalarni boshqarish
	Inklyuziv xizmatlar yaratish uchun yosh va jinsiy jihatdan turli jamoalar bilan ish tashkil etish
	Raqamli kreditlar kabi yangi moliyaviy mahsulotlar va innovatsiyalar bo'yicha bilim almashinuvini rag'batlantirish
	YOshlarni raqamli iqtisodiyot sharoitida rahbarlik lavozimlariga tayyorlash uchun "aks" mentorlik (obratnoe nastavnichestvo)
	Raqamli ko'nikmalar va moliyaviy inklyuzivlik bo'yicha o'quv dasturlarida ishtirokni rag'batlantirish
	Mahalliy bank infratuzilmasi sharoitida xodimlarning individual kasbiy yo'nalishlariga moslashtirilgan ta'lim
	O'zbekistonning chekka va qishloq hududlaridagi xodimlar uchun o'quv usullari, joyi va vaqtiga moslashish
	Banklarda kadrlar salohiyatini rivojlantirish uchun mas'ul bo'lgan shaxslarni yangi texnologiyalarni joriy etishga yo'naltirilgan o'qitish
	Moliya sektorida xotin-qizlar va ozchiliklarni qo'llab-quvvatlovchi inklyuziv ta'lim madaniyatini shakllantirish
	Moliyaviy texnologiyalar bilan ishlaydigan mutaxassislarini tayyorlashga yo'naltirilgan iqtidorlar boshqaruvi
Qayta taqsimlash	Raqamlashtirish tendensiyalari va raqamli moliyaviy xizmatlarni joriy etish bo'yicha milliy dasturlarni hisobga olish
	Aholi o'rtasida moliyaviy savodxonlikni oshirish dasturlarini qo'llab-quvvatlash uchun banklarda ish tashkil qilish

³⁰ Muallif tomonidan tadqiqot asosida ishlab chiqilgan.

	Milliy xususiyatlar va bozor ehtiyojlarini hisobga olgan holda karyerani boshqarish bo'yicha eng yaxshi amaliyotlarni joriy etish
	Xodimlarning kasbiy intilishlarini aniqlash va ularni karyera rejalashtirishda hisobga olish
	Bank xodimlarining karyera yo'lini mahalliy va hududiy darajadagi ish xususiyatlariga moslashtirish
	Xodimlarga mahalliy realliklarni hisobga olgan holda karyera rejasi tuzishda maslahatchilardan foydalanish
	Xodimlarni lavozimga ko'tarish to'g'risidagi qarorlarni ularning kompetensiyasi va innovatsiyalarni joriy etish qobiliyati asosida qabul qilish
	Raqamli moliyaviy xizmatlar va mobil banking sohasidagi karyera imkoniyatlari to'g'risida xodimlarni xabardor qilish
	Masofaviy ishga o'tishni o'z ichiga olgan ish takliflarini xodimlarga moslashtirish
	Raqamli texnologiyalarga yo'naltirilgan bank xizmatlarini targ'ib qilish uchun imij reklama usullaridan foydalanish
	Yosh avlodni jalb qilish maqsadida OAV va ijtimoiy tarmoqlarda bo'sh ish o'rinlari haqida e'lonlar joylashtirish
	Raqamli transformatsiya sharoitida ish va shaxsiy hayot muvozanatini ta'minlash uchun xodimlar farovonligi bo'yicha audit va dasturlar

Xususan, kiberxavfsizlik bo'yicha mutaxassislar, katta ma'lumotlar muhandislari, mobil dasturchilar va raqamlashtirish sohasi mutaxassislari kabi lavozimlar tobora talabgor bo'lib bormoqda. Kutilmoqdaki, bu lavozimlarni asosan Y va Z avlodlarining vakillari egallaydi. Bu xodimlar «raqamli aborigenlar» sifatida yangi texnologiyalarni tez o'zlashtiradi va bank jarayonlariga innovatsiya kiritish qobiliyatiga ega, holbuki katta yoshdagi avlodlarga raqamli o'zgarishlarga moslashish uchun ko'proq vaqt kerak bo'ladi.

Sun'iy intellektdan iqtidorlarni boshqarishda foydalanish, jumladan, kadrlar tanlovi, nomzodlarni baholash va kasbiy o'sishni bashorat qilish jarayonlarini avtomatlashtirish – O'zbekiston banklari uchun katta afzalliklar keltirishi mumkin. Biroq bu yechimlarni joriy etishda texnologik tayyorlik darajasi, ichki boshqaruv tizimlari bilan uyg'unligi va mehnat bozoridagi tashqi talablar bilan muvofiqligi ham hisobga olinishi juda muhimdir.



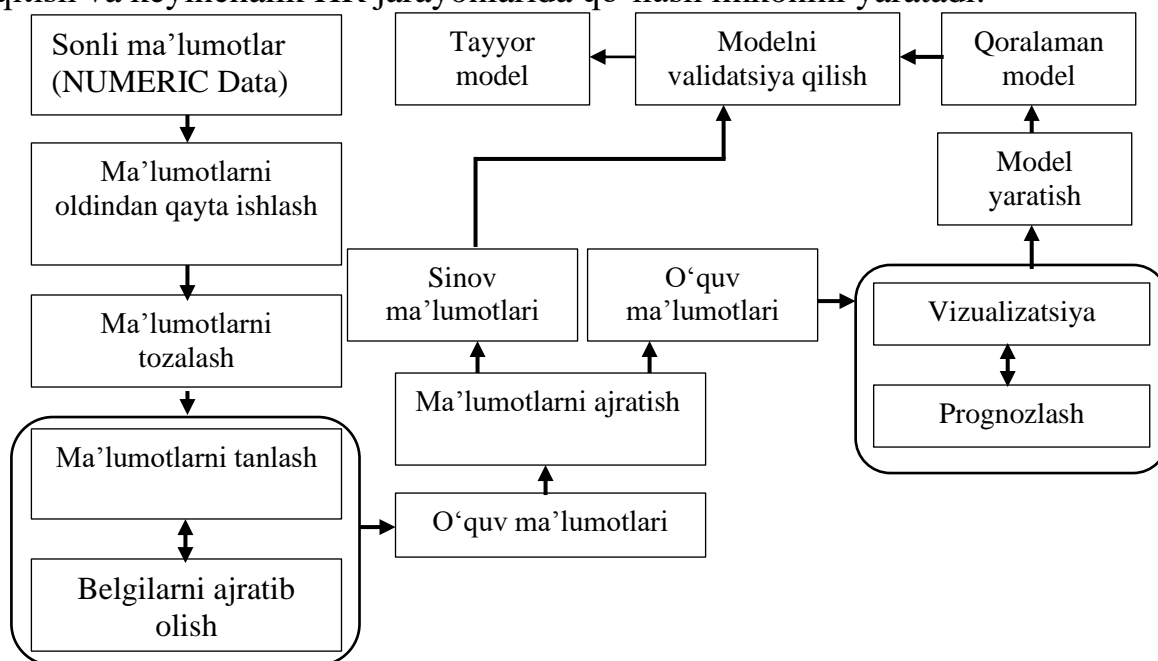
9-rasm. O'zbekiston bank ekotizimida iqtidorlarni boshqarishga sun'iy intellektni integratsiya qilish bo'yicha taklif etilayotgan konseptual tuzilma³¹.

³¹ Muallif tomonidan tadqiqot asosida ishlab chiqilgan.

9-rasmda mavjud ilmiy adabiyotlar asosida shakllangan konsepsiya namoyon etilgan bo‘lib, u O‘zbekiston bank ekotizimida iqtidorlar boshqaruviga qaratilgan innovatsion yechim prototipini ishlab chiqish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Ushbu prototip – tizim talablarini intellektual yechim modeliga transformatsiya qilishga yo‘naltirilgan innovatsion yondashuv bo‘lib, kelgusidagi foydalanuvchilarga tizim foydasi va natijalarini ko‘rsatish imkonini beradi. Prototipni loyihalash jarayonida banklardagi amaldagi HR jarayonlaridagi muammolar tahlili va ularni bartaraf etishga qaratilgan yechimni artefakt ko‘rinishida yaratish nazarda tutiladi.

O‘zbekiston banklarida iqtidorlarni boshqarish kontekstida minimal hayotiy mahsulot (MVP – Minimum Viable Product)ni ishlab chiqish uchun uchta asosiy bosqich taklif etilmoqda. Bu bosqichlar quyidagi xizmatlarni qamrab oladi: iqtidorlar bazasini yaratish, nomzodlarning shaxsiy va kasbiy sifatlarini baholash, kasbiy yo‘nalish bo‘yicha maslahat beradigan chat-botlar, kasbiy ko‘nikmalarni rivojlantirish, rezyumelarni avtomatik skrining qilishga mo‘ljallangan dasturiy ta‘minot, suhbat modellashtirish va bo‘sh ish o‘rinlarini nomzodlar bilan muvofiqlashtirish.

10 rasmda taklif etilayotgan tuzilma aks ettirilgan bo‘lib, unda chiqish ma’lumotlari (iqtidorlarni boshqarish uchun II asosidagi yechim) kirish ma’lumotlari (sonli ma’lumotlar) asosida shakllantiriladi. Ma’lumotlarni oldindan qayta ishlash, jumladan tozalash va integratsiya qilish jarayonlaridan so‘ng ma’lumotlar mashq va test to‘plamlariga bo‘linadi. Bu esa sun‘iy intellekt modelini samarali o‘qitish va keyinchalik HR jarayonlarida qo‘llash imkonini yaratadi.



10-rasm. O‘zbekiston banki ekotizimida iqtidorlarni boshqarish uchun taklif etilgan sun‘iy intellekt (SI) tuzilmasi³².

Dastlabki modelni yaratish ma’lumotlar tahlili usullari – vizualizatsiya, prognozlash va qonuniyatlarni aniqlash – orqali amalga oshiriladi. Shundan so‘ng

³² Muallif tomonidan tadqiqot asosida ishlab chiqilgan.

modelning ishonchliligi tekshiriladi va u aniq ifodalangan, amaliyotda foydalanish uchun yaroqli shaklga keltiriladi. Bunday model O'zbekiston banklariga xodimlarning kasbiy o'sishini bashorat qilish, kadrlarga bo'lgan ehtiyojni rejalashtirish va kadr salohiyatini rivojlantirishga oid strategik qarorlar qabul qilishda yordam beradi.

Sun'iy intellekt asosidagi prognozlash iqtidorlarni boshqarishda aniq va asosli yechimlarni ta'minlaydi, bu esa O'zbekiston banklariga nafaqat ishga qabul qilish jarayonini yaxshilash, balki xodimlar rivojini samarali qo'llab-quvvatlash, ularning kasbiy ko'nikmalarini oshirish va asosiy kadrlarni saqlab qolish imkonini ham beradi.

Keyinchalik sun'iy intellekt (SI) algoritmi O'zbekiston banklaridagi HR-tizimlaridan yig'ilgan real ma'lumotlar asosida sinovdan o'tkaziladi va nomzodlarni tanlash hamda prognozlashda uning samaradorligi aniqlanadi. Ushbu SI algoritmining O'zbekiston banklarida inson resurslarini boshqarish jarayonlariga ta'siri baholanadi va bu orqali iste'dodlarni boshqarishni yaxshilash va bank muassasalarining raqobatbardoshligini oshirishdagi foydaliligi to'g'risida xulosalar chiqariladi.

Inson kapitali bilan boshqaruvning raqamli platformasi modeli O'zbekistonning bank ekotizimida moliyaviy sektorning xususiyatlari va raqamli transformatsiyaning hozirgi chaqiriqlarini hisobga olgan holda muvaffaqiyatli moslashtirilgan. Ushbu modelni joriy etish to'rtta asosiy yo'nalish bo'yicha amalga oshiriladi, va har biri raqamli muhit sharoitida xodimlar samaradorligi va ish unumdorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi:

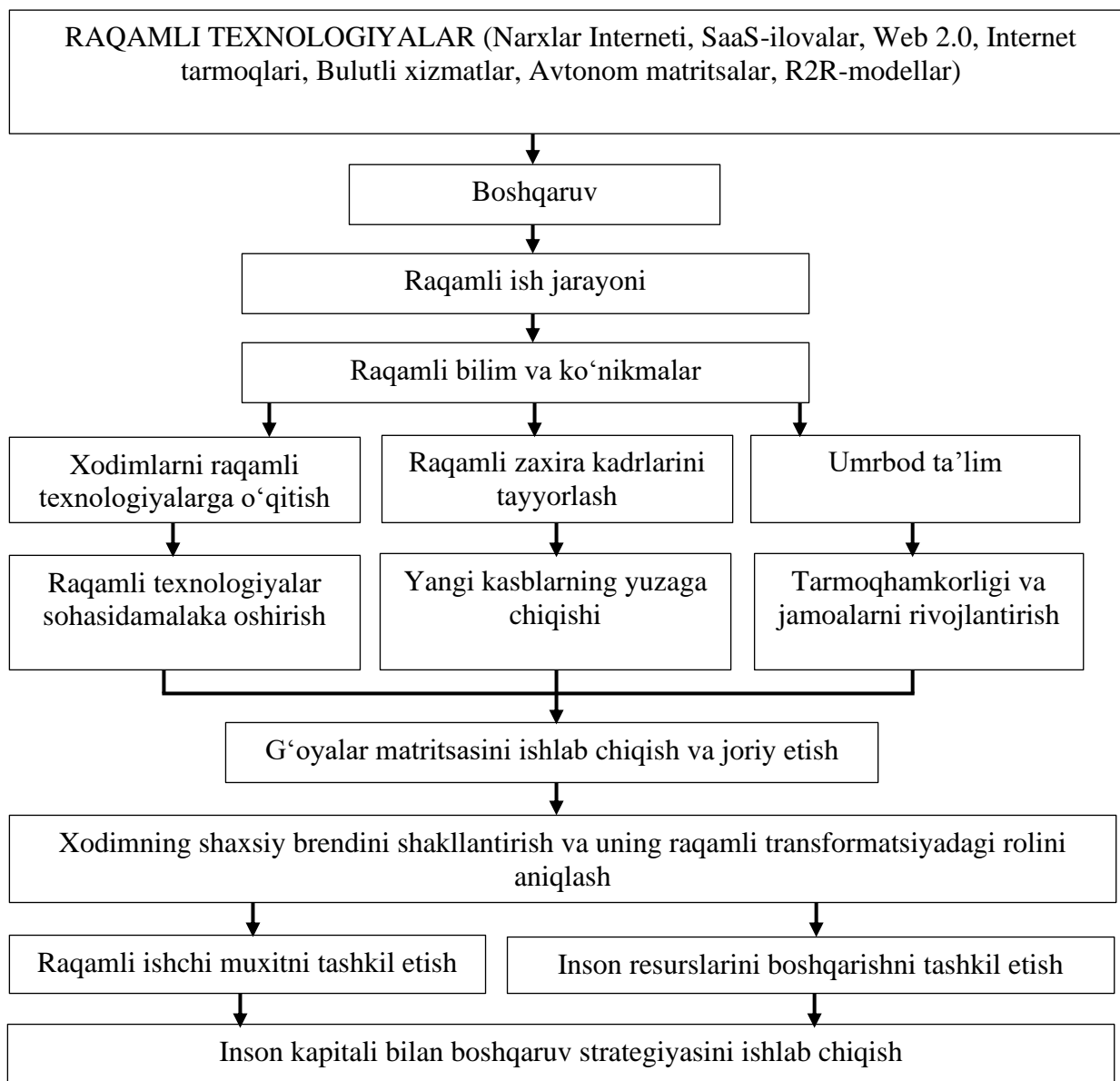
1. Raqamli ko'nikmalar va bilimlar. O'zbekiston bank tizimida onlayn-banking, mobil ilovalar va katta ma'lumotlarni qayta ishlash tizimlari kabi yangi raqamli yechimlar bilan ishlash uchun xodimlarni tayyorlash va qayta tayyorlash faol ravishda olib borilmoqda. Xodimlarni raqamli texnologiyalarga o'qitish muhim tarkibiy qism bo'lib, banklarga yangi chaqiriqlarga moslashish va bozorda raqobatbardoshligini saqlash imkonini beradi.

2. Raqamli ish jarayoni. Bank ekotizimi ish jarayonlarini boshqarishda raqamli texnologiyalardan foydalanishga o'ta boshladi. Loyihalarni boshqarish uchun elektron platformalarni joriy etish, "narsalar interneti" (IoT) asosidagi yechimlarni integratsiya qilish va ichki jarayonlarni avtomatlashtirish xodimlar va mijozlar o'rtasidagi o'zaro aloqani yaxshilashga yordam beradi. Masalan, ayrim banklar xodimlar shaxsiy samaradorligini boshqarish va operatsiyalarni optimallashtirish uchun Saas-ilovalardan faol foydalanmoqda.

3. Inson resurslarini boshqarish. Model, shuningdek, O'zbekiston bank sektori ehtiyojlariga moslashtirilgan raqamli inson kapitali boshqaruvi strategiyasini o'z ichiga oladi. Bu xodimlar uchun individual karyera rivojlanish trayektoriyalarini yaratish, ishlashning moslashuvchan modellarini joriy etish va departamentlar o'rtasida raqamli platformalar orqali o'zaro hamkorlikni kuchaytirishni o'z ichiga oladi. Xodimlarning raqamli maydonda shaxsiy brendini shakllantirish banklarning muvaffaqiyatli raqamli transformatsiyasining muhim elementiga aylanmoqda.

4. Raqamli texnologiyalar. Oblako texnologiyalari, avtonom boshqaruv tizimlari va Web 2.0 platformalar ayrim O'zbekiston banklarida faol ravishda joriy

etilmoqda. Ushbu texnologiyalar operatsiya jarayonlarining samaradorligini oshirish va mijozlarga ko‘rsatiladigan xizmatlar sifatini yaxshilashga yordam beradi. Asosiy elementlar sifatida ish jarayonlarini avtomatlashtirish, boshqaruv qarorlarini qabul qilishda katta ma’lumotlar tahlilidan foydalanish va samaradorlikni oshirish uchun interaktiv tarmoqlarni yaratish ko‘rsatilmoqda.



11-rasm. O‘zbekiston banki ekotizimida inson resurslarini boshqarish bo‘yicha raqamli platforma³³.

Bank tashkilotlarining raqamlashtirish jarayoni muvaffaqiyatli kechishi uchun ularning tashkiliy tuzilmasi yangi talablarga mos ravishda qayta shakllantirilishi lozim. AKT bo‘limlari, inson resurslari (HR) va biznes bo‘limlari o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlik raqamli platformalarni samarali joriy etishda muhim omilga aylanmoqda. Masalan, bulutli texnologiyalar, avtonom boshqaruv tizimlari va Web 2.0 yechimlaridan foydalanish orqali ish jarayonlarini optimallashtirish va xodimlar, mijozlar hamda hamkorlar o‘rtasidagi aloqalarni yaxshilash mumkin.

³³ Muallif tomonidan tadqiqot asosida ishlab chiqilgan.

Natijada, O'zbekiston bank ekotizimida inson kapitali boshqaruvi bo'yicha raqamli platforma modeli faol joriy etilmoqda. Bu esa raqamli davr chaqiriqlariga moslashish, raqobatbardoshlikni oshirish va inson resurslarini samarali boshqarishning barqaror tizimlarini yaratish imkonini beradi.

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida raqamli transformatsiya sharoitida bank ekotizimida inson kapitalini rivojlantirishga oid muhim xulosalar qilindi. Inson kapitali bank muassasalari barqaror rivojlanishi va raqobatbardoshligini ta'minlashda asosiy omilga aylandi. Xodimlarning ta'limi va kasbiy rivojlanishiga qaratilgan investitsiyalar ularning innovatsiyalarni joriy etish va mehnat unumdorligini oshirish qobiliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Bank sohasida raqamlashtirish va sun'iy intellektni joriy etish xodimlar malakasiga bo'lgan talablarni tubdan o'zgartirmoqda. Yangi texnologiyalar ma'lumotlar bilan ishlash, innovatsiyalar boshqaruvi va jarayonlarni avtomatlashtirish ko'nikmalarini talab qilmoqda. Bu o'zgarishlarga samarali moslashish uchun banklar xodimlarini qayta tayyorlash va raqamli vositalar bilan ishlash bo'yicha o'qitishga sarmoya kiritishlari zarur.

Globalashuv va raqamli transformatsiya sharoitida inson kapitalini boshqarish banklar uchun strategik ustuvor yo'nalishga aylanmoqda. Hozirgi sharoitda yuqori malakali kadrlarni saqlab qolish bo'yicha dasturlarni rivojlantirish juda muhim, chunki intellektual resurslarning migratsiyasi bank sektori taraqqiyotiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Inson resurslarini samarali boshqarish va zamonaviy usullarni joriy etish banklarda innovatsionlik va samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, tadqiqot natijalari bank tizimida raqamli transformatsiyaning ahamiyatini ko'rsatdi. Bu jarayon avtomatlashtirish, sun'iy intellekt va blokcheyn kabi moliyaviy texnologiyalarni joriy etishni o'z ichiga oladi. Ushbu texnologiyalar bank xizmatlarining sifati va operatsiyaviy samaradorligini oshiradi, shu bilan birga inson kapitalini rivojlantirishga katta sarmoya talab qiladi.

Demak, banklarning raqamlashtirish sharoitida muvaffaqiyatli faoliyat yuritishi faqat inson kapitalini tizimli rivojlantirish sharti bilan amalga oshishi mumkin. Xodimlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish, shuningdek, personalni boshqarishda ilg'or texnologiyalarni joriy etish vazifalari dolzarbligicha qolmoqda. Bu banklarning barqaror o'sishi va global bozorda raqobatbardoshligini ta'minlashga xizmat qiladi.

XULOSA

O'zbekistondagi bank ekotizimining raqamli transformatsiyasi inson kapitali boshqaruviga sifat jihatidan yangi talablarni shakllantirmoqda. Moliyaviy texnologiyalar, raqamli platformalar va sun'iy intellekt jadal joriy etilayotgan sharoitda kadrlar bilan ishlashning an'anaviy modellari o'z ahamiyatini yo'qotmoqda. O'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, raqamlashtirish nafaqat bank xizmatlarini ko'rsatish formatiga ta'sir ko'rsatmoqda, balki xodimlardan mutlaqo yangi kompetensiyalar, avvalo raqamli savodxonlik, katta ma'lumotlar bilan ishlash ko'nikmalari, moslashuvchan tafakkur, texnologik o'zgarishlarga tez moslasha olish qobiliyati va ko'p avlodli jamoalarda samarali ishlash salohiyatini talab qilmoqda.

Tadqiqotning asosiy xulosalaridan biri – inson kapitali raqamli iqtisodiyotning strategik resursi sifatida e'tirof etilganidir. Shu nuqtayi nazardan, uzluksiz ta'lim (lifelong learning) tamoyiliga asoslangan kasbiy rivojlanish tizimlari, shaxsiylashtirilgan o'quv trayektoriyalari va zamonaviy texnologiyalarni HR amaliyotiga integratsiya qilish alohida ahamiyat kasb etmoqda. O'zbekiston banklari misolida olib borilgan tahlil natijalari, malaka oshirish vositalarini joriy etish, kadrlarni qayta taqsimlash modellarini moslashtirish hamda xodimlarning yoshi, jinsi yoki yashash joyidan qat'i nazar, ularga teng imkoniyatlar yaratish bo'yicha ijobiy dinamikani namoyon etdi.

Shuningdek, banklar raqamlashuvining muvaffaqiyatli amalga oshirilishi tashkilot tuzilmasining mukammal modernizatsiyasiz mumkin emasligi aniqlandi. Bu jarayonda IT bo'limlari, kadrlar bo'limi (HR) va biznes-yunitlar o'rtasida samarali hamkorlikni yo'lga qo'yish hal qiluvchi ahamiyatga ega. Bunday hamkorlik personalni raqamli muhitga moslashtirish bo'yicha strategik yondashuvlarni shakllantirish, raqamli jarayonlarni tizimlashtirish va mijozlar hamda xodimlar o'rtasidagi o'zaro aloqalarni takomillashtirish imkonini beradi. Oblako texnologiyalari, Saas-platformalar, Web 2.0, chat-botlar, prognozlash-tiruvchi tahlillar va sun'iy intellekt algoritmlari inson resurslarini boshqarishda intellektual tizimlar asosini tashkil etadi.

Tadqiqotda taklif etilgan inson kapitalini boshqarishga oid raqamli platforma konsepsiyasi to'rtta asosiy yo'nalishni qamrab oladi: raqamli ko'nikmalar va bilimlarni rivojlantirish, raqamli ish jarayonlarini joriy etish, kadrlar bilan strategik boshqaruvni tashkil qilish va HR siklda raqamli texnologiyalardan faol foydalanish. Har bir yo'nalish bir-biri bilan uzviy bog'langan bo'lib, bank sohasida moslashuvchan, innovatsion va inklyuziv kadrlar boshqaruvi modelini shakllantirishga xizmat qiladi.

O'zbekiston bank tizimida raqamli transformatsiya sharoitida inson kapitalini boshqarish samaradorligini oshirish maqsadida bir qator amaliy tavsiyalar taklif etiladi.

Birinchidan, barcha darajalarda – asosiy raqamli kompetensiyalardan tortib, kiberxavfsizlik, dasturiy ta'minot yaratish, ma'lumotlar tahlili va raqamli marketing kabi ixtisoslashgan ko'nikmalargacha – xodimlarni raqamli o'qitishga investitsiyalarni kuchaytirish zarur.

Ikkinchidan, moliya sektori uchun kadrlarni raqamli tayyorlash bo'yicha milliy strategiyani ishlab chiqish kerak. Bu strategiya davlat-xususiy sheriklik

asosida grant dasturlari, eng yaxshi tajribalarni almashish uchun platformalar yaratishni o'z ichiga olishi lozim.

*Uchinchi*dan, ishga qabul qilish jarayonini optimallashtirish, yashirin iste'dodlarni aniqlash, xodimlarning o'sish salohiyatini baholash va shaxsiylashtirilgan o'qitishni tashkil etish imkonini beradigan sun'iy intellektga asoslangan raqamli baholash va kasbiy o'sishni bashorat qilish tizimlarini joriy etish tavsiya etiladi. To'rtinchi

dan, iste'dodlarni boshqarishga oid raqamli platformalardan foydalanishni kengaytirish maqsadga muvofiq – bu xodimlarni tanlash jarayonlarini avtomatlashtirish, raqamli profillarni shakllantirish va ularning kasbiy rivojlanishini muntazam monitoring qilishni nazarda tutadi.

Yakuniy tavsiya sifatida, inson kapitalining barqaror raqamli transformatsiyasi uchun inklyuziv va etikaga tayanadigan korporativ madaniyatni rivojlantirish alohida ahamiyat kasb etadi. Bu ta'lim va kasbiy o'sish imkoniyatlariga teng huquqli etishishni ta'minlash, hududiy va yoshga oid farqlarni inobatga olish, masofaviy ishni o'z ichiga olgan holda moslashuvchan ish usullarini qo'llab-quvvatlash, shuningdek, avlodlar va bo'limlar o'rtasida ishonchli muhitni shakllantirishni o'z ichiga oladi.

Shu bilan, O'zbekiston bank ekotizimida inson kapitalini rivojlantirish faqat raqamli transformatsiyani tizimli amalga oshirish, innovatsion texnologiyalarni integratsiya qilish va HR boshqaruvida strategik yechimlarni qo'llash orqali samarali bo'ladi. Faqat shundagina banklar o'z samaradorligi va barqarorligini oshirib, milliy iqtisodiyotning innovatsion o'sishida yetakchi kuchga aylanishi mumkin.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.22/30.12.2019.I.100.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ФИЛИАЛЕ
РОССИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
им. Г.В.ПЛЕХАНОВА**

**ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ РОССИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА им. Г.В.ПЛЕХАНОВА**

ИСМАИЛОВ САРДОР САМИДУЛЛАЕВИЧ

**ТРАНСФОРМАЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В
БАНКОВСКОЙ ЭКОСИСТЕМЕ В УСЛОВИЯХ
ЦИФРОВИЗАЦИИ**

08.00.10 – Демография. Экономика труда

АВТОРЕФЕРАТ

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

Ташкент – 2025

Тема диссертации на соискание степени доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии под номером B2025.3.PhD/Iqt6255.

Диссертация выполнена в Ташкентском Филиале Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова.

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

Научный руководитель: **Абдурахманов Каландар Ходжаевич**
академик Академии Наук Республики Узбекистан

Официальные оппоненты: **Худайбердиев Зайниддин Явкачевич**
доктор экономических наук, профессор

Рахматуллаева Шахноза Хамидовна
доктор философии по экономическим наукам (PhD), доцент

Ведущая организация: **Ташкентский государственный технический университет имени Ислама Каримова**

Защита диссертации состоится «___» _____ 2025 года в ____ часов на заседании Научного совета DSc.22/30.12.2019.I.100.01 по присуждению ученых степеней при Ташкентском Филиале РЭУ им. Г.В. Плеханова. Адрес: 100164, Республика Узбекистан, г.Ташкент, Мирзо Улугбекский район, массив Ялангач, улица Шахриобод, дом 3 Тел.: (99871) 262-43-50; факс: (99871) 262-43-60; e-mail: info@reu.uz

С диссертацией (PhD) можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского Филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова (зарегистрирован за № ____). Адрес: 100164, Республика Узбекистан, г.Ташкент, Мирзо Улугбекский район, массив Ялангач, улица Шахриобод, дом 3. Тел.: (99871) 262-43-50; факс: (998971) 262-43-60; e-mail: info@reu.uz

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

Усманов А.С.

Заместитель председателя Научного совета по присуждению ученой степени, доктор экономических наук, профессор

Шакаров З.Г.

Учёный секретарь Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор философии по экономическим наукам (PhD), доцент

Худойбердиев З.Я.

Председатель Научного семинара при научном совете по присуждению учёных степеней, доктор экономических наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В условиях стремительного развития цифровых и технологий искусственного интеллекта во всём мире человеческий капитал становится ключевым фактором устойчивого экономического роста. В связи с этим эффективная трансформация данного капитала в банковскую экосистему приобретает всё более важное значение. Согласно отчёту Deloitte, «в целях обеспечения эффективной деятельности компаний по всему миру, а также адаптации сотрудников к стремительно меняющимся экономическим условиям и созданию рабочих мест, особое внимание уделяется подготовке работников к взаимодействию с новыми технологиями, включая искусственный интеллект, большие данные и другие цифровые инструменты, при этом расходы на развитие человеческого капитала значительно увеличиваются. По результатам опроса более 10 000 бизнес-лидеров из 105 стран мира, цифровизация в настоящее время рассматривается как приоритетная задача».³⁴

Человеческий капитал как стратегический ресурс банковского сектора оказывает непосредственное влияние на конкурентоспособность и устойчивость банков, поэтому в настоящее время в глобальной повестке одной из актуальных проблем рассматривается именно эффективная трансформация человеческого капитала в банковскую экосистему. В рамках современных научных исследований, направленных на развитие банковской сферы, особое внимание уделяется вопросам трансформации человеческого капитала в условиях цифровизации. В частности, актуальными являются следующие направления исследований: совершенствование методологии оценки влияния цифровой трансформации банковской экосистемы на банковскую инфраструктуру, управление трудовыми ресурсами и качество банковских услуг; разработка эффективных моделей взаимоотношений между банковскими сотрудниками и работодателями в условиях цифровизации; совершенствование методик оценки влияния цифровых технологий на структуру занятости, трудовые отношения и профессиональные навыки; выработка эффективных стратегий, подходов и механизмов управления человеческим капиталом в условиях цифровизации; обоснование действенных механизмов подготовки и переподготовки кадров, развития цифровых компетенций и навыков адаптации к быстро меняющимся рыночным условиям.

В Узбекистане осуществляются масштабные меры по коренному реформированию и модернизации банковской системы, цифровой трансформации банковской экосистемы и развитию цифровой управленческой инфраструктуры, развитию человеческого капитала в условиях цифровизации, снижению доли государства в банковском секторе, широкому внедрению дистанционных банковских услуг и развитию небанковских

³⁴ Deloitte. 2023 Global Human Capital Trends [Elektron resurs] //Deloitte Insights. – 2023. – URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/human-capital/us-deloitte-2023-hc-trends-infor-alignment.pdf>

кредитных организаций. Среди приоритетных задач также определены модернизация инфраструктуры в сотрудничестве с банками и формирование портфеля перспективных проектов в таких стратегических отраслях, как металлургия, текстильная и химическая промышленность.³⁵ В этом контексте представляется целесообразным дальнейшее расширение масштабов исследований, посвящённых эффективной трансформации человеческого капитала в банковскую экосистему в условиях цифровизации.

Указ Президента Республики Узбекистан от 12 мая 2020 года № УП-5992 «О Стратегии реформирования банковской системы Республики Узбекистан на 2020–2025 годы», Указ Президента от 5 октября 2020 года № УП-6079 «О мерах по утверждению и эффективной реализации Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030»», Указ Президента от 28 января 2022 года № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы», Указ Президента от 11 сентября 2023 года № УП-158 «О Стратегии «Узбекистан – 2030»», а также Указ Президента от 21 февраля 2024 года № УП-37 «О Государственной программе по реализации Стратегии «Узбекистан – 2030» в «Год поддержки молодежи и бизнеса»», постановление Кабинета Министров от 6 октября 2020 года № ПК-4851 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы образования, развитию научных исследований и их интеграции с ИТ-индустрией в сфере информационных технологий», постановление от 22 августа 2022 года № ПК-357 «О мерах по выводу сферы информационно-коммуникационных технологий на новый этап в 2022–2023 годах», а также постановление от 2 декабря 2022 года № ПК-436 «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Узбекистан к «зеленой» экономике до 2030 года» и другие нормативно-правовые акты, принятые в данной сфере, в определённой степени служат основой и направлением для реализации целей данного исследования.

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

Степень изученности проблемы. Проблема трансформации человеческого капитала в банковской экосистеме в условиях цифровизации активно изучается в последние годы. Существует множество исследований, которые подчеркивают важность адаптации кадров к новым технологическим вызовам и цифровой трансформации банковских услуг.

Классиками, занимавшимися исследованием развития человеческого капитала, считаются такие экономисты, как Адам Смит,³⁶ который в своей книге «Богатство народов» впервые подчеркнул важность труда и образования

³⁵ Мирзиёев Ш.М. Ўзбекистон Республикаси Президенти Олий даражадаги Евроосиё иқтисодий кенгашининг йиғилишидаги нутқи // president.uz. – 27.06.2025. – Режим: <https://president.uz/uz/lists/view/8271> – Сўралган сана: 22.07.2025.

³⁶ Smith, A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Moscow: Ekonomika, 2018. – 960 p.

для экономического роста. Теодор Шульц³⁷ и Гэри Беккер³⁸ развили эту идею, предложив теорию человеческого капитала, утверждающую, что инвестиции в образование и здоровье повышают производительность и благосостояние. Пол Ромер,³⁹ лауреат Нобелевской премии, внес значительный вклад в теорию эндогенного роста, где человеческий капитал играет центральную роль в инновациях и технологическом прогрессе. Амартия Сен,⁴⁰ известный своими исследованиями в области развития, также подчеркивал значение человеческого капитала для социальной и экономической устойчивости. Эти ученые заложили основы современных подходов к изучению человеческого капитала и его влияния на экономический рост и развитие.

Среди ведущих зарубежных ученых, исследующих трансформацию человеческого капитала в банковской экосистеме в условиях цифровизации, выделяются Мариа Камариоту из Университета Македонии, которая изучает адаптацию сотрудников к цифровым технологиям.⁴¹ В Америке это Паул Ромер,⁴² лауреат Нобелевской премии, который внес значительный вклад в теорию экономического роста и роль человеческого капитала в инновациях. В Европе значимы исследования Елена Сарлетти⁴³ и Хавиер Вивес,⁴⁴ которые изучают цифровую трансформацию в банковском секторе и её влияние на бизнес-модели банков. В Китае работу в этой области ведут такие ученые, как Дапенг Сун и Жун Ма,⁴⁵ которые исследуют влияние цифровизации на накопление человеческого капитала, особенно в контексте городских и сельских регионов Китая.

Среди ведущих российских ученых, занимающихся проблемой трансформации человеческого капитала в банковской экосистеме в условиях цифровизации, выделяются такие исследователи, как Любовь Анатольевна Петрова,⁴⁶ которая активно изучает цифровую трансформацию бизнес-процессов и среды в банковской системе, акцентируя внимание на управлении человеческим капиталом в условиях цифровой экономики. Галина Тугускина и Виталий Дорофеев⁴⁷ в своих исследованиях сравнивают состояние человеческого капитала в России и западных странах, подчеркивая

³⁷ Schultz, T. W. "Investment in Human Capital" // *Economic Thought*. Moscow: Nauka, 2019. – Vol. 7. – pp. 42–53.

³⁸ Becker, G. S. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Moscow: Higher School of Economics, 2003. – 520 p.

³⁹ Romer, P. M. "Endogenous Technological Progress and Economic Growth" // *Economics of Knowledge*. Moscow: Delo, 2014. – pp. 89–112.

⁴⁰ Sen, A. *Development as Freedom*. Moscow: New Publishing House, 2021. – 320 p.

⁴¹ Kamariotou, M., Kitsios, F. "Digital Transformation and Strategy in the Banking Sector: Evaluating the Acceptance Rate of E-Services" // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. - 2021. - Vol. 7, No. 3. - pp. 204.

⁴² Romer, P. M. Endogenous Technological Change // *Journal of Political Economy*. - 1990. - Vol. 98, No. 5, Part 2. - pp. 71–102.

⁴³ Carletti, E., Claessens, S., Vives, X. The Bank Business Model in the Post-COVID-19 World // *Journal of Financial Stability*. - 2021. - Vol. 53. - pp. 100-189.

⁴⁴ Vives, X. Digital Disruption in Banking // *Annual Review of Financial Economics*. - 2019. - Vol. 11. - pp. 243–272.

⁴⁵ Sun, D., Yu, B., Ma, J. Research on the Impact of Digital Empowerment on China's Human Capital Accumulation and Human Capital Gap between Urban and Rural Areas // *Sustainability*. - 2023. - Vol. 15, No. 6. - pp. 5458.

⁴⁶ Петрова, Л. А. Цифровая трансформация и развитие человеческого капитала в банковском секторе // *Молодой ученый*. - 2020. - № 5. - С. 45-50. URL: <https://moluch.ru>

⁴⁷ Тугускина, Г. Н., Дорофеев, В. Д. Исследование состояния человеческого капитала России // *Научное обозрение. Экономические науки*. - 2020. - № 3. - С. 33-42.

необходимость развития системы образования и переподготовки кадров для цифровой трансформации. Ирина Печеркина⁴⁸ в своих работах изучает управление человеческим капиталом с позиций стоимостного подхода, предлагая новые методы управления капиталом в условиях цифровизации. Эти ученые вносят значительный вклад в изучение влияния цифровых технологий на развитие человеческого капитала и банковской экосистемы в России.

Среди ведущих узбекских ученых, занимающихся проблемой развития человеческого капитала, можно выделить таких специалистов, как академик Каландар Абдурахманов, который уделяет внимание вопросам стратегического управления человеческим капиталом и его влиянию на экономическое развитие страны. Академик Саидахрор Гулямов известен своими исследованиями в области управления персоналом и организационного поведения, что напрямую связано с развитием человеческого капитала в условиях цифровизации. Профессор Нодира Зокирова, профессор, изучает социальные аспекты человеческого капитала и его роль в повышении конкурентоспособности экономики. Профессор Санжар Гойипназаров занимается вопросами адаптации рабочей силы к новым условиям рынка труда, включая цифровизацию. Доцент Азиз Магруппов исследует инвестиции в человеческий капитал и их влияние на развитие национальной экономики. Эти ученые вносят значительный вклад в развитие теории и практики управления человеческим капиталом в Узбекистане, особенно в условиях цифровой трансформации и модернизации экономики.

Проблема трансформации человеческого капитала в банковской экосистеме в условиях цифровизации в Узбекистане пока мало изучена. Однако, среди ведущих ученых в этой области можно выделить профессора Гульнору Абдурахманову, которая исследует инвестиции в человеческий капитал в банковской сфере и акцентирует внимание на необходимости развития цифровых навыков для повышения эффективности работы банков.⁴⁹

Тема «Трансформация человеческого капитала в банковской экосистеме в условиях цифровизации» в Узбекистане на данный момент является малоизученной и требует дальнейшего научного исследования. Несмотря на значимость цифровой трансформации и её влияние на экономику, особенно в банковской сфере, существующие исследования в основном касаются отдельных аспектов управления человеческим капиталом и цифровизации. Отсутствует комплексное изучение взаимосвязей между цифровыми технологиями и развитием человеческих ресурсов в банковском секторе Узбекистана. Для полноценного понимания и успешной адаптации банковских систем к новым условиям необходимо углубленное исследование, которое будет охватывать не только технические, но и социально-экономические аспекты развития человеческого капитала в условиях

⁴⁸ Печеркина, И. Ф. Человеческий капитал как объект менеджмента, ориентированного на стоимость // *Финансовый журнал НИФИ*. - 2020. - № 3. - С. 58-64.

⁴⁹ Абдурахманова Г. К. Инвестиции в человеческий капитал в банковской сфере // Архив научных исследований. - 2020. - № 15. - С. 112-120. URL: <https://ejournal.tsue.uz/index.php/archive/article/view/2047>

цифровизации.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами высшего учебного заведения, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планами научно-исследовательских работ Ташкентского государственного экономического университета и Ташкентского филиала Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова в рамках прикладного проекта № FZ-5421033210 по теме «Методологические основы трансформации системы государственного регулирования национальной экономики».

Цель исследования заключается в разработке предложений и рекомендаций по эффективной трансформации человеческого капитала в банковскую экосистему в условиях цифровизации

Для достижения поставленной цели в ходе исследования были решены следующие **задачи**:

изучить научно-теоретические аспекты человеческого капитала в коммерческих банках, а также его значение для повышения конкурентоспособности и устойчивого развития банков;

проанализировать влияние цифровизации на банковскую экосистему, изменения в трудовых навыках сотрудников и структуре занятости;

оценить воздействие таких технологий, как искусственный интеллект, автоматизация и Биг Дата, на управление человеческим капиталом в коммерческих банках;

проанализировать современные модели управления человеческим капиталом и цифровые компетенции, необходимые для эффективной работы в условиях цифровизации банковской экосистемы;

разработать рекомендации по развитию и совершенствованию человеческого капитала в коммерческих банках для успешной адаптации к изменениям, вызванным цифровой трансформацией.

Объектом исследования выбрана деятельность по трансформации человеческого капитала в условиях цифровизации коммерческих банков.

Предметом исследования являются экономико-финансовые отношения, возникающие в организационно-финансовых процессах деятельности коммерческих банков под воздействием цифровых технологий, включая такие, как искусственный интеллект, автоматизация и большие данные, а также изменения в управлении человеческим капиталом и трудовых навыках.

Методы исследования. В исследовании применялись системный и комплексный анализ, сравнительный анализ, статистический анализ, анкетирование и интервью, группировка, логическое мышление, корреляционный и регрессионный анализ, сопоставление, эконометрический анализ, экспертные оценки и прогнозирование.

Научная новизна проведенного исследования заключается в следующем:

усовершенствован механизм управления талантами на основе стимулирования профессионального роста в условиях цифровизации,

включающий три основных этапа разработки минимального жизненно необходимого банковского продукта, подготовку специалистов к работе с передовыми финансовыми технологиями через внутреннюю систему обучения, а также механизм синхронной адаптации сотрудников к изменениям рынка;

предложена система показателей для оценки освоения цифровых и технологий искусственного интеллекта, а также разработана методика оценки цифровых компетенций сотрудников банков, направленная на определение уровня овладения необходимыми навыками для работы в цифровой экосистеме, основанная на тестировании и анкетировании;

обоснована целесообразность создания внутренней системы подготовки кадров, ориентированной не только на повышение квалификации, но и на обеспечение конкурентоспособности на рынке банковских услуг в условиях цифровой трансформации, в рамках которой предложены программы обучения и переподготовки сотрудников по освоению таких цифровых технологий, как искусственный интеллект, большие данные (Big Data), автоматизация и аналитическая деятельность;

методически и практически обоснована программа удержания и привлечения квалифицированных кадров как важного фактора обеспечения высокой конкурентоспособности и устойчивости банков в условиях цифровой трансформации, с акцентом на развитие цифровых навыков сотрудников в соответствии с требованиями финансового рынка и создание благоприятной среды, стимулирующей идеи и инициативы в процессе инновационного развития.

Практические результаты проведенного исследования заключаются в следующем:

разработаны практические рекомендации по адаптации системы управления человеческим капиталом в коммерческих банках к условиям цифровизации, в том числе по внедрению программ обучения и развития сотрудников;

предложена методология оценки цифровых компетенций сотрудников банков в условиях цифровой трансформации;

разработаны стратегии внедрения инновационных методов управления человеческим капиталом для повышения адаптивности трудовых ресурсов;

сформулированы рекомендации по интеграции цифровых технологий в систему управления человеческим капиталом с целью оптимизации операционных процессов и повышения производительности труда сотрудников за счёт автоматизации рутинных задач и использования аналитических инструментов;

предложены меры по повышению устойчивости и конкурентоспособности банковских учреждений в условиях внедрения новых финансовых технологий за счёт развития и трансформации трудовых навыков персонала.

Достоверность результатов исследования обусловлена использованием данных таких организаций, как Всемирный банк, Азиатский банк

развития, Центральный банк Узбекистана и Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике. В работе представлены обширные сведения о влиянии цифровых технологий на эффективное управление человеческим капиталом в банковской системе. Кроме того, разработка и анализ рекомендаций по оптимизации управления персоналом в коммерческих банках Узбекистана, включая такие банки, как «Капиталбанк», «Узумбанк» и «Ипотека Банк», также способствуют повышению надежности полученных результатов.

Научная и практическая значимость результатов исследований.

Научная значимость результатов исследования заключается в том, что предложенные рекомендации и разработки способствуют расширению научного понимания трансформации человеческого капитала в банковской экосистеме в условиях цифровизации, а также влияния цифровых технологий на структуру занятости и изменение трудовых навыков в банковском секторе. Исследование вносит вклад в развитие теории управления человеческим капиталом за счёт выдвижения новых подходов к его адаптации и развитию в условиях цифровой трансформации, что способствует повышению конкурентоспособности банковских институтов.

Практическая значимость результатов определяется тем, что предложенные рекомендации и модели по управлению человеческим капиталом были внедрены в деятельность крупных коммерческих банков, таких как «Капиталбанк», «Узумбанк» и «Ипотека Банк». Это способствовало совершенствованию процессов управления персоналом, развитию цифровых компетенций сотрудников, повышению эффективности и снижению затрат, связанных с управлением человеческим капиталом. Кроме того, полученные результаты могут быть использованы и в других отраслях экономики.

Внедрение результатов исследования.

предложение по усовершенствованию стратегий и механизмов управления человеческим капиталом, включающее три основных этапа разработки минимального жизненно необходимого банковского продукта, механизм управления талантами на основе стимулирования профессионального роста, систему внутренней подготовки специалистов к работе с передовыми финансовыми технологиями и механизм синхронной адаптации сотрудников к изменениям рынка, было использовано в пункте 6 приложения № 2 Указа Президента Республики Узбекистан от 12 мая 2020 года № УП-5992 «О стратегии реформирования банковской системы Республики Узбекистан на 2020–2025 годы» (Справка Капиталбанка от 19 декабря 2024 года № И-07-7719/П-24.). Указанное предложение в определённой степени способствовало повышению адаптивности сотрудников к освоению новых технологий на 15 %, росту производительности труда на 12 % и удовлетворению потребностей клиентов на 18 %;

предложенная система показателей для оценки освоения цифровых и технологий искусственного интеллекта, а также методика оценки цифровых компетенций сотрудников банков, направленная на определение уровня овладения необходимыми навыками с применением тестирования и

анкетирования, была использована в Постановлении Президента Республики Узбекистан от 21 февраля 2024 года № УП-37 (Справка Капиталбанка от 19 декабря 2024 года № И-07-7719/П-24.). Данное предложение в определённой степени способствовало увеличению среднего балла по цифровым компетенциям сотрудников банков на 25 %, повышению уровня удовлетворённости клиентов на 20 % и сокращению времени рассмотрения клиентских обращений на 18 %;

обоснована целесообразность создания внутренней системы подготовки кадров, направленной на повышение конкурентоспособности на рынке банковских услуг в условиях цифровой трансформации, с разработкой программ обучения и переподготовки сотрудников по освоению цифровых технологий, таких как искусственный интеллект, Биг Дата, автоматизация и аналитическая деятельность. Эти предложения были использованы в Указе Президента Республики Узбекистан от 12 августа 2024 года № ПФ-109 «О мерах по ускоренному развитию рынка факторинговых услуг» (Справка Капиталбанка от 19 декабря 2024 года № И-07-7719/П-24.). Предложение в определённой степени способствовало снижению расходов на консультантов на 25 %, сокращению ошибок при работе с цифровыми инструментами на 20 % и повышению вовлечённости сотрудников в процессы цифровой адаптации на 35 %;

методически и практически обоснованное программное обеспечение для удержания и привлечения квалифицированных кадров как важного фактора обеспечения высокой конкурентоспособности и устойчивости банков в условиях цифровой трансформации, основанное на развитии цифровых навыков сотрудников в соответствии с требованиями финансового рынка и создании стимулирующей среды для идей и инициатив в инновационном развитии, было использовано в Указе Президента Республики Узбекистан от 12 мая 2020 года № ПФ-5992 «О стратегии реформирования банковской системы Республики Узбекистан на 2020–2025 годы» (Справка Капиталбанка от 19 декабря 2024 года № И-07-7719/П-24.). Данное предложение в определённой степени способствовало повышению цифровой квалификации сотрудников на 25 %, улучшению качества обслуживания клиентов на 15 %, увеличению доли онлайн-транзакций на 30 % и укреплению устойчивости банков в условиях быстрых изменений.

Апробация результатов исследований. Результаты исследования обсуждались на 5 международных и 5 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследований. Всего по теме диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе 3 статей в научных журналах рекомендованными ВАК, из них 2 опубликованы в отечественных и 1 в зарубежных журналах. На международных и общегосударственных конференциях опубликовано 5 тезисов.

Структура и объем диссертации. Структура диссертации состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, объем диссертации составляет 177 страницы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснованы актуальность и востребованность темы диссертации, сформулированы цель и задачи, объект и предмет исследования, указано соответствие работы приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, изложены научная новизна и практические результаты исследования, раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов, приведены сведения о внедрении в практику результатов исследования, а также сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

Первая глава диссертации посвящена подробному анализу концептуальных основ трансформации человеческого капитала в банковской экосистеме в условиях цифровизации. Человеческий капитал, как основной стратегический ресурс банков, включает совокупность знаний, навыков и компетенций, которые определяют способность организации адаптироваться к быстро изменяющимся условиям рынка и поддерживать конкурентоспособность. Цифровизация оказывает значительное влияние на трансформацию человеческого капитала, изменяя требования к профессиональным навыкам и компетенциям сотрудников, а также стимулируя необходимость в стратегических инвестициях в образование и обучение.

Развитие человеческого капитала является одним из приоритетных направлений в современной банковской системе, так как высококвалифицированные и мотивированные сотрудники способны эффективно управлять рисками, разрабатывать инновационные продукты и обеспечивать высокий уровень клиентского обслуживания. Управление человеческим капиталом становится неотъемлемой частью стратегического планирования в условиях перехода к цифровым бизнес-моделям.

Основные теоретические основы трансформации человеческого капитала были заложены в трудах таких ученых, как Гэри Беккер и Теодор Шульц, которые подчеркнули важность инвестиций в образование и здоровье для повышения производительности и роста экономики. В современных условиях цифровизации роль человеческого капитала возрастает в связи с необходимостью адаптации к новым технологиям. Исследования Джеймса Хекмана подчеркивают важность ранних инвестиций в образование, которые формируют навыки, необходимые для успешной карьеры в банковской сфере. Лаура Тайсон утверждает, что инвестиции в развитие человеческого капитала непосредственно способствуют инновациям и конкурентоспособности банков.

Цифровизация требует от сотрудников банков освоения новых навыков, таких как аналитика больших данных, управление проектами и использование искусственного интеллекта. Ричард Фриман акцентирует внимание на миграции высококвалифицированных специалистов и 'утечке мозгов', что особенно актуально для банков развивающихся стран. Это явление подчеркивает необходимость создания условий для привлечения и удержания талантов в банковской отрасли.

Таблица 1.**Вклад зарубежных ученых в исследования человеческого капитала**

Направление	Ученый	Основные идеи
Образование и развитие	Джеймс Хекман	Ранние инвестиции в образование как основа долгосрочного экономического роста
Конкурентоспособность и инновации	Лаура Тайсон	Инвестиции в человеческий капитал стимулируют инновации и эффективность в банковском секторе
Глобализация и миграция специалистов	Ричард Фриман	Удержание талантов и предотвращение утечки мозгов для сохранения конкурентоспособности банков
Цифровизация и ИИ	Сюзанна Лунд	Подготовка сотрудников к использованию ИИ и автоматизации для повышения производительности
Здоровье и производительность	Сидни Блум	Влияние здоровья сотрудников на производительность труда и эффективность банков

Цифровизация оказывает значительное влияние на банковскую экосистему, трансформируя традиционные подходы к управлению человеческим капиталом и введению новых технологий. Применение искусственного интеллекта, больших данных и автоматизации требует от банков внедрения новых методов работы и стратегического подхода к обучению сотрудников. Это вызывает необходимость создания систем переподготовки и повышения квалификации для всех уровней персонала. Банки также активно сотрудничают с финтех-компаниями, чтобы быстро адаптироваться к изменениям и оставаться конкурентоспособными.

Современные технологии позволяют банкам не только улучшить внутренние процессы, но и предложить клиентам новые и персонализированные услуги. Переход на цифровые платформы требует изменения организационной культуры, внедрения гибких методов работы и перехода к экосистемным моделям, где банки сотрудничают с различными участниками рынка, включая финтех и стартапы.

На рисунке 1 представлены ключевые этапы цифровой трансформации банковской системы, начиная с внедрения искусственного интеллекта и заканчивая переходом к гибким и адаптивным операционным моделям. Это иллюстрирует, как банки могут повышать эффективность и снижать издержки, используя передовые технологии.

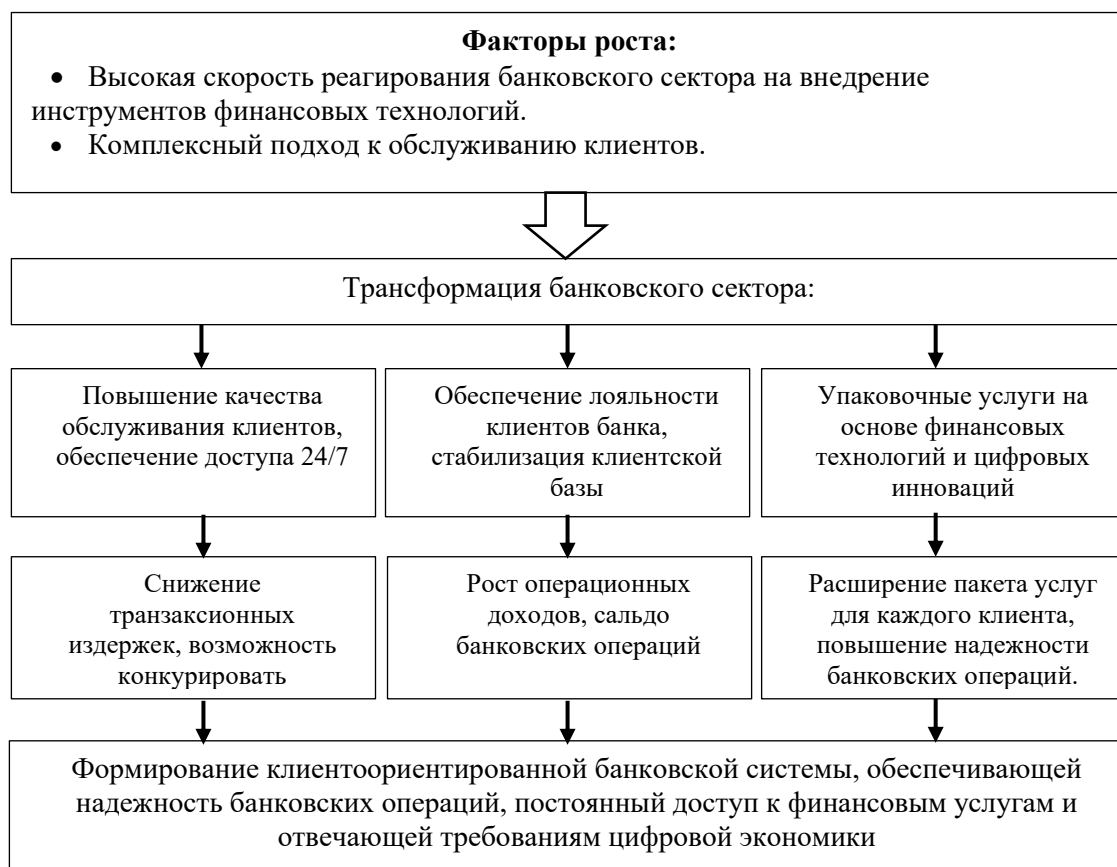


Рис. 1. Механизм трансформации банковской экосистемы с внедрением финансовых технологий⁵⁰

Третий параграф главы посвящен рассмотрению влияния цифровой трансформации на трудовые навыки сотрудников в банковской сфере. Внедрение новых технологий, таких как искусственный интеллект, большие данные и автоматизация, создает необходимость в изменении требований к навыкам и квалификации сотрудников. Этот процесс включает как создание новых профессий, так и адаптацию существующих ролей к новым условиям.

Основными вызовами цифровизации для банковской системы являются необходимость переобучения сотрудников и разработка стратегий по адаптации к изменениям. Развитие человеческого капитала должно быть сосредоточено на создании условий для профессионального роста сотрудников, а также на освоении новых цифровых навыков, таких как управление проектами, аналитика данных и работа с ИИ. Это позволит банковским учреждениям успешно адаптироваться к меняющимся условиям рынка.

Банкам требуется активная инвестиция в переподготовку кадров для повышения их квалификации и адаптации к новым вызовам. Одновременно необходимо развивать систему обучения, которая позволит сотрудникам непрерывно совершенствовать свои компетенции в условиях быстрой цифровой трансформации. (рис. 2.)

⁵⁰ Составлено автором на основе исследования.

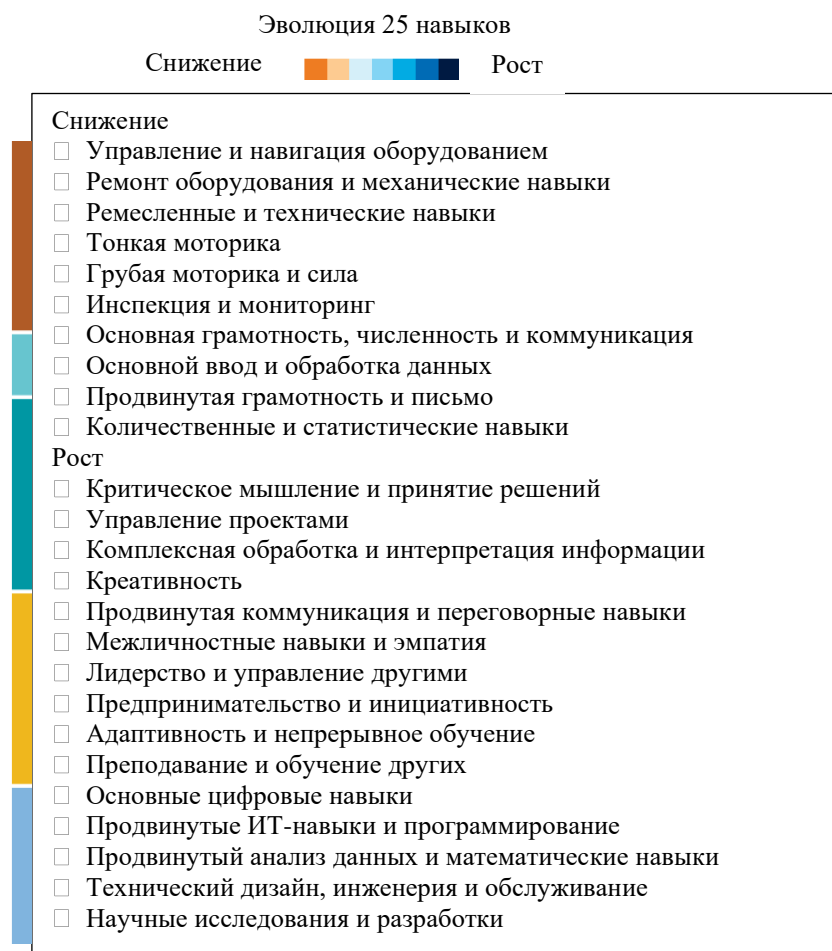


Рис. 2. Эволюция навыков в банковском секторе: прогноз до 2030 года⁵¹

Трансформация человеческого капитала в условиях цифровизации является важнейшей задачей для современных банков. Для успешного внедрения цифровых технологий необходимо систематически инвестировать в развитие персонала, обучать сотрудников новым навыкам и создавать условия для их профессионального роста. Цифровая трансформация банков требует также изменения подходов к управлению, внедрения новых организационных моделей и укрепления взаимодействия с финтех-компаниями. Эти меры позволят банкам не только адаптироваться к изменениям, но и активно развиваться, поддерживая свою конкурентоспособность.

Вторая глава анализирует современные направления цифровой трансформации в банковской системе. Цифровизация охватывает автоматизацию ключевых бизнес-процессов, использование искусственного интеллекта и больших данных, а также внедрение роботизированной автоматизации (РПА). Эти технологии ускоряют операции и освобождают человеческие ресурсы для более сложных задач.

Особое внимание уделяется цифровизации клиентских сервисов. Мобильные приложения и онлайн-банкинг позволяют клиентам получать

⁵¹ Составлено автором на основа Bughin J., Hazan E., Lund S., Dahlström P., Wiesinger A., Subramaniam A. The race to deploy generative AI and raise skills. McKinsey & Company, 2024. URL: <https://www.mckinsey.com>

доступ к банковским услугам без посещения отделений. Искусственный интеллект помогает персонализировать услуги и улучшить их качество, что повышает лояльность клиентов.

Кибербезопасность и защита данных становятся ключевыми аспектами цифровой трансформации. Банки активно внедряют шифрование и биометрическую аутентификацию для обеспечения безопасности транзакций. Системы киберзащиты позволяют предотвратить утечку данных и повысить доверие клиентов к цифровым банковским услугам.

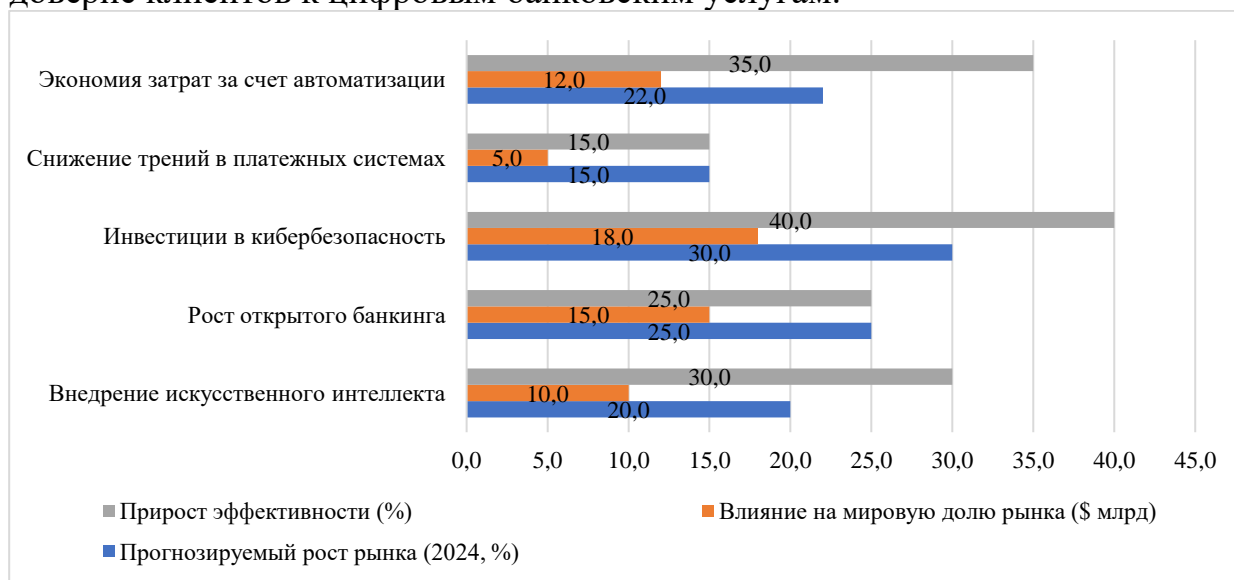


Рис. 3. Основные направления цифровой трансформации в банковской системе на 2024 год⁵²

Удаленные банковские услуги позволяют клиентам проводить финансовые операции из любого места. В Узбекистане на 2024 год количество пользователей удаленных услуг достигло 30 миллионов человек, что свидетельствует о быстром росте цифровых сервисов. Введение П2П-платежей, микрозаймов и других услуг через мобильные приложения улучшает клиентский опыт и снижает операционные расходы банков.

Анализ расходов коммерческих банков на развитие человеческого капитала опирается на данные ведущих аналитических компаний, таких как Ассентуре и Делойitte. Согласно отчету Ассентуре, в 2023 году крупные коммерческие банки увеличили свои расходы на развитие кадров, особенно в сфере цифровых навыков, примерно на 5,0-7,0%. Это связано с тем, что около 80,0% банков сталкиваются с нехваткой квалифицированных специалистов, что замедляет внедрение инноваций и цифровых решений.

Отчет Делойitte также подтверждает тенденцию увеличения расходов на развитие человеческого капитала в банковской сфере. В 2023 году 68,0% опрошенных банков отметили, что их основные инвестиции направлены на обучение сотрудников новым цифровым навыкам и управление данными. В результате, организации стремятся не только повысить эффективность работы, но и адаптироваться к быстро меняющимся технологическим

⁵² Составлено автором на основе изучения **Deloitte United States**. Banking industry outlook 2024. [Электронный ресурс] // Deloitte Insights. URL: <https://www2.deloitte.com>

условиям. (табл. 2.)

Таблица 2.

Основные показатели расходов коммерческих банков на развитие человеческого капитала за 2023-2024 гг.^{53,54}

Показатель	Данные за 2023 год в %
Средний рост расходов на развитие человеческого капитала	5,0-7,0
Увеличение инвестиций в обучение цифровым навыкам	68,0 банков увеличили расходы
Основные барьеры для внедрения инноваций	80,0 банков сталкиваются с нехваткой квалифицированных кадров
Ожидаемый дальнейший рост расходов в 2024 году	Продолжение роста расходов на обучение и привлечение специалистов

Эти данные показывают, что банки продолжают вкладывать значительные средства в развитие своих сотрудников, понимая важность человеческого капитала в условиях цифровой трансформации и глобальной конкуренции.

В 2020 году уровень вовлеченности сотрудников составил 55,0%, внедрение технологий - 20,0%, рост инноваций - 10,0%, обученные сотрудники - 30,0%, а удовлетворенность сотрудников - 60,0%. (рис. 4)

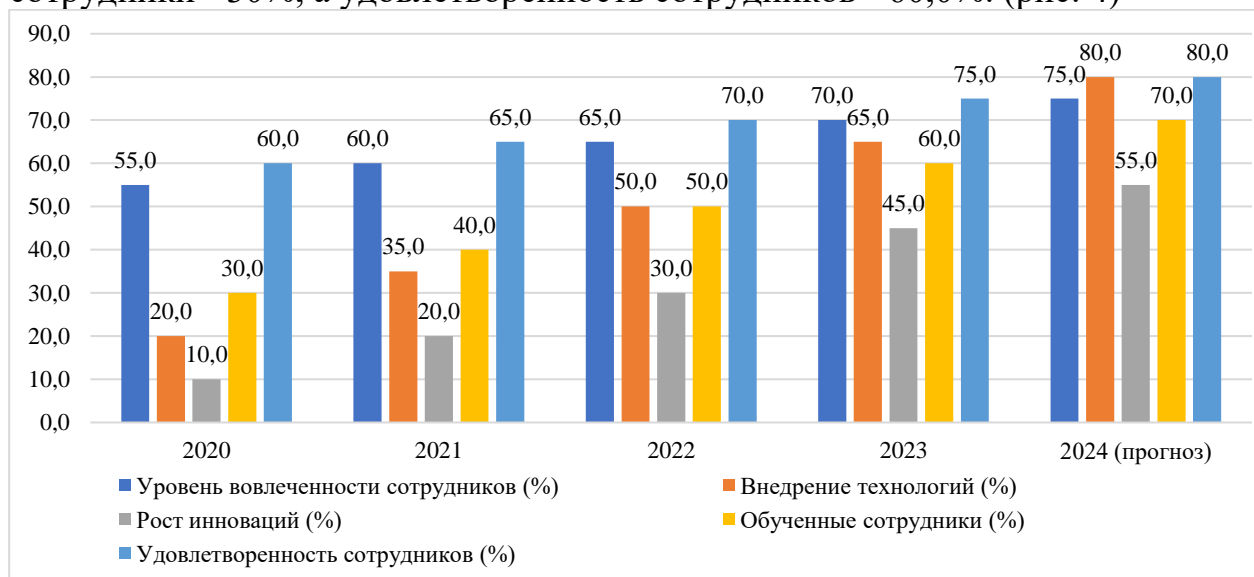


Рис. 4. Динамики развития человеческого капитала и инноваций в банковской экосистеме⁵⁵

В 2021 году наблюдается рост по всем показателям: уровень вовлеченности сотрудников увеличился до 60,0%, внедрение технологий - до 35,0%, рост инноваций - до 20,0%, обученные сотрудники - до 40,0%, а удовлетворенность сотрудников осталась на уровне 60,0%.

2022 год демонстрирует дальнейший рост: вовлеченность сотрудников выросла до 65,0%, внедрение технологий достигло 50,0%, рост инноваций также составил 50,0%, однако доля обученных сотрудников снизилась до

⁵³ Deloitte. 2023 Global Human Capital Trends. [Electronic resource]. – Available at: <https://www2.deloitte.com/global/en/insights/topics/human-capital/global-human-capital-trends/2023.html>

⁵⁴ McKinsey & Company. The Global Banking Annual Review 2023. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/global-banking-annual-review-2023>

⁵⁵ Report "The Role of Human Capital in the Banking Ecosystem," based on data from the Deloitte Global Human Capital Trends Report. – [Electronic resource] // Deloitte, 2023.

30,0%, а удовлетворенность сотрудников осталась на уровне 65,0%.

В 2023 году продолжился рост показателей вовлеченности сотрудников до 70,0%, внедрение технологий увеличилось до 60,0%, рост инноваций остался на уровне 45,0%, а доля обученных сотрудников вернулась к 50,0%, в то время как удовлетворенность сотрудников также возросла до 70,0%.

Прогноз на 2024 год демонстрирует еще более позитивную картину: ожидается, что вовлеченность сотрудников достигнет 80,0%, внедрение технологий - 75,0%, рост инноваций - 55,0%, обученные сотрудники – 70,0%, а удовлетворенность сотрудников – 80,0%.

Цифровизация меняет трудовые отношения в банковской сфере. Внедрение искусственного интеллекта и автоматизации снижает потребность в сотрудниках на низкоквалифицированных позициях, одновременно увеличивая спрос на специалистов по кибербезопасности, анализу данных и управлению цифровыми платформами.

Формы занятости становятся более гибкими: удаленная работа и гибкие графики позволяют сотрудникам лучше балансировать между работой и личной жизнью. Цифровизация способствует открытости и равноправию в трудовых отношениях, что делает процессы более прозрачными и ориентированными на результат.

Таблица 3.

Влияние цифровых технологий на трудовые отношения в банковской экосистеме⁵⁶

Ученый	Основные идеи	Влияние на трудовые отношения
Карл Фрей и Майкл Осборн	Исследование влияния автоматизации на рынок труда	Снижение низкоквалифицированных рабочих мест
Сьюзан Лунд	Цифровизация и новые модели занятости	Рост проектной работы и гибкости графиков
Томас Хеллман	ИИ и блокчейн в банках	Изменение организационных моделей и управленческих навыков

Цифровая трансформация влияет на человеческий капитал в банковской сфере. Важнейшие аспекты, такие как развитие цифровых навыков сотрудников и повышение гибкости в инновациях, показывают умеренный прогресс. Улучшение цифровых навыков стало приоритетом для большинства организаций, при этом 57,0% компаний заявляют об умеренном прогрессе, а 21,0% уже достигли значительных успехов в этой области. Это свидетельствует о том, что компании понимают важность инвестиций в человеческий капитал для адаптации к новым цифровым условиям.

Кроме того, гибкость в инновациях, необходимая для поддержания конкурентоспособности, также активно развивается. Хотя только 19% компаний достигли значительного прогресса, умеренные успехи наблюдаются в более чем половине организаций (56,0%). Это подчеркивает важность постоянного обучения и переквалификации сотрудников, что позволит им адаптироваться к новым цифровым инструментам и процессам. (рис. 5.)

⁵⁶ Составлено автором на основе исследования.

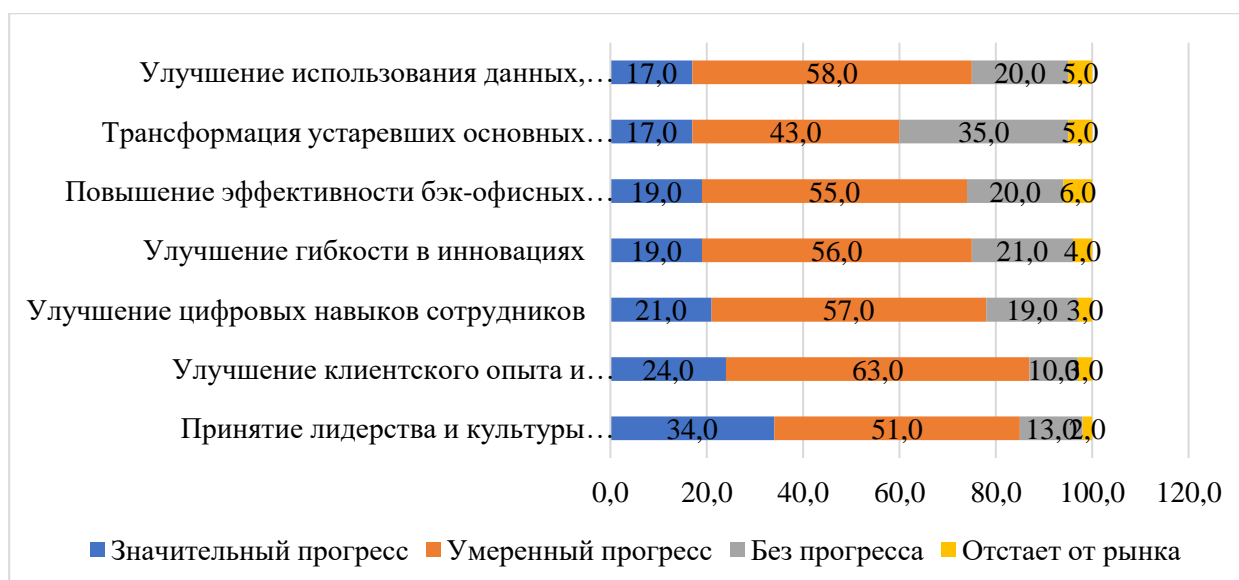


Рис. 5. Прогресс цифровой трансформации за последний год⁵⁷

Изменения в подходах к бизнес-моделям банков на протяжении следующего десятилетия, делая акцент на том, как человеческий капитал будет играть ключевую роль в адаптации к этим изменениям. В 2022 году большинство банков (60,0%) придерживались универсальной бизнес-модели, которая предполагает цифровые отношения со всеми клиентскими сегментами. Однако к 2030 году этот показатель снижается до 42,0%, что говорит о диверсификации бизнес-моделей в ответ на требования рынка

Искусственный интеллект (ИИ) и автоматизация существенно влияют на управление персоналом в банках. Автоматизация рутинных задач позволяет сократить расходы и повысить эффективность, а ИИ используется для подбора персонала, оценки производительности и прогнозирования карьерных траекторий сотрудников.

Биг Дата играет важную роль в анализе рабочих процессов, что позволяет банкам создавать персонализированные программы развития для сотрудников и оптимизировать их обучение. Применение предсказательной аналитики улучшает управление кадрами, повышая точность прогнозов и снижая риски.

По данным McKinsey, применение ИИ и автоматизации может повысить производительность в банках, добавив \$200–340 миллиардов дополнительной ценности ежегодно. Это связано с возможностью ускорить выполнение операций, снизить затраты на персонал и повысить качество услуг, например, через автоматизацию рутинных задач и внедрение интеллектуальных решений для работы с клиентами. Около 70,0% банков, которые централизовали внедрение ИИ, уже начали внедрять рабочие кейсы ИИ в производство, что позволяет им быстрее достигать результатов по сравнению с децентрализованными подходами.

⁵⁷ The Financial Brand (декабрь 2023) – Исследование Digital Banking Report.

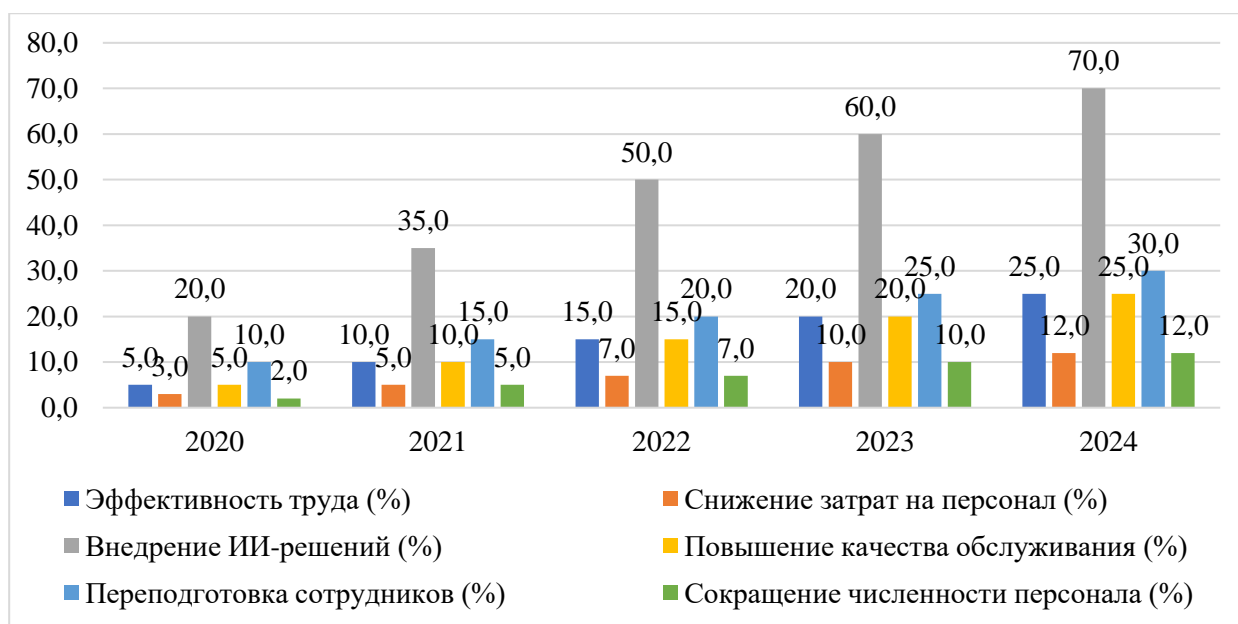


Рис. 6. Динамика влияния ИИ, автоматизации и Биг Дата на управление человеческим капиталом в коммерческих банках Узбекистана

Внедрение искусственного интеллекта (ИИ), автоматизации и анализа больших данных (Биг Дата) в управление человеческим капиталом оказывает существенное влияние на деятельность крупных коммерческих банков Узбекистана, таких как Узумбанк, Капиталбанк, Ипотекабанк, Халк банк и других ведущих игроков. Эти технологии открывают новые возможности для повышения эффективности работы банков и трансформации подхода к управлению кадрами.

Искусственный интеллект и автоматизация играют важную роль в оптимизации рабочих процессов и повышении производительности сотрудников. Например, Ипотекабанк и Капиталбанк активно внедряют автоматизированные системы для выполнения рутинных задач, таких как обработка кредитных заявок, управление клиентскими обращениями и мониторинг транзакций. Эти системы не только уменьшают потребность в человеческих ресурсах на низкоквалифицированных позициях, но и позволяют сотрудникам сосредоточиться на более сложных задачах, требующих принятия решений и стратегического мышления. По оценкам банков, в результате внедрения таких технологий операционные расходы сократились на 20,0%, что позволило сэкономить миллиарды сумов.

Для банков Узбекистана, таких как Узумбанк, Капиталбанк, Ипотекабанк и Халк Банк, внедрение генеративного ИИ и автоматизации представляет значительные возможности для оптимизации управления человеческим капиталом и повышения общей эффективности операций. Узбекские банки уже начинают адаптировать международный опыт, выбирая модели, которые лучше всего соответствуют их внутренним структурам и потребностям.

Одним из главных преимуществ внедрения генеративного ИИ в управление человеческими ресурсами является оптимизация процессов подбора, обучения и развития персонала. Узбекские банки, следуя

международным примерам, уже начали применять автоматизацию для улучшения этих процессов. Например, Капиталбанк внедрил систему на основе ИИ для анализа навыков сотрудников и прогнозирования потребностей в обучении, что позволило сократить затраты на персонал на 12,0% и повысить точность подбора кандидатов на 18,0%

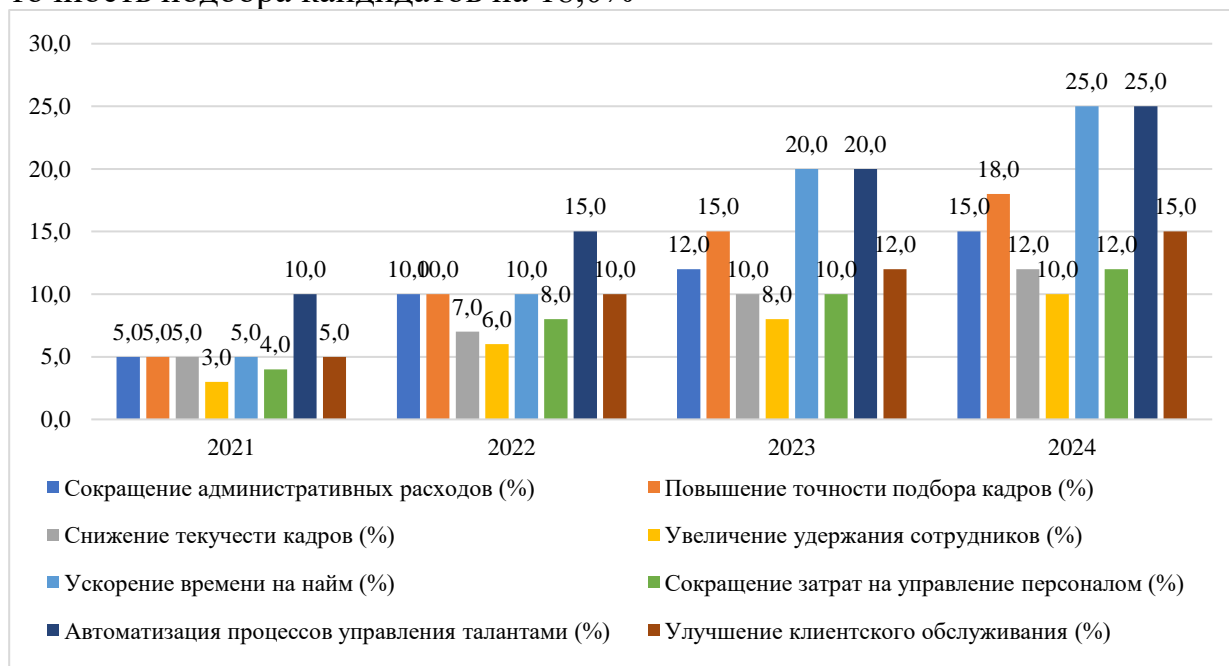


Рис. 7. Динамика внедрения ИИ в коммерческих банках Узбекистана⁵⁸

Узумбанк и Халк Банк также активно внедряют ИИ для автоматизации рутинных задач, таких как обработка заявок на трудоустройство и управление внутренними процессами. Благодаря этим технологиям банки смогли сократить время на найм сотрудников на 25,0% и улучшить удержание кадров на 15,0%. Это позволило банкам не только снизить операционные затраты, но и сосредоточиться на стратегических инициативах, таких как развитие талантов и обучение.

Цифровизация банковской системы изменяет управление человеческим капиталом, требуя от банков внедрения новых технологий и гибких моделей занятости. Автоматизация и ИИ помогают банкам оптимизировать внутренние процессы, повышая эффективность и сокращая затраты. Успех цифровой трансформации зависит от того, насколько быстро банки смогут адаптировать свои структуры и обучить сотрудников новым навыкам.

Третья глава диссертации фокусируется на инновационных моделях управления человеческим капиталом в условиях цифровой трансформации. Человеческий капитал рассматривается как стратегический ресурс для банковских учреждений, особенно в условиях внедрения технологий, таких как искусственный интеллект, Биг Дата и роботизированная автоматизация (РПА). Эти технологии изменяют характер работы и требуют от сотрудников освоения новых цифровых компетенций.

⁵⁸ Составлено на основе внутренней аналитики и отчётов коммерческих банков Узбекистана (Uzumbank, Kapitalbank, Iptekabank, Халк Банк).

Модель управления человеческим капиталом Саинт-Онге подчеркивает взаимодействие интеллектуального, организационного и клиентского капитала, что способствует росту устойчивости и конкурентоспособности банков. Эффективное использование человеческого капитала также положительно влияет на прибыльность банков, особенно в условиях быстрой цифровизации.

Что касается общего масштаба спроса на различные навыки, то в 2024 году ожидалось, что для всех должностей в банковском секторе решение сложных проблем станет одним из основных навыков, а также увеличатся требования к техническим навыкам и когнитивным способностям. Все большее количество финансовых учреждений будет искать работников для новых должностей, которые появляются на основе наблюдаемых тенденций в банковском секторе (Рис. 8).

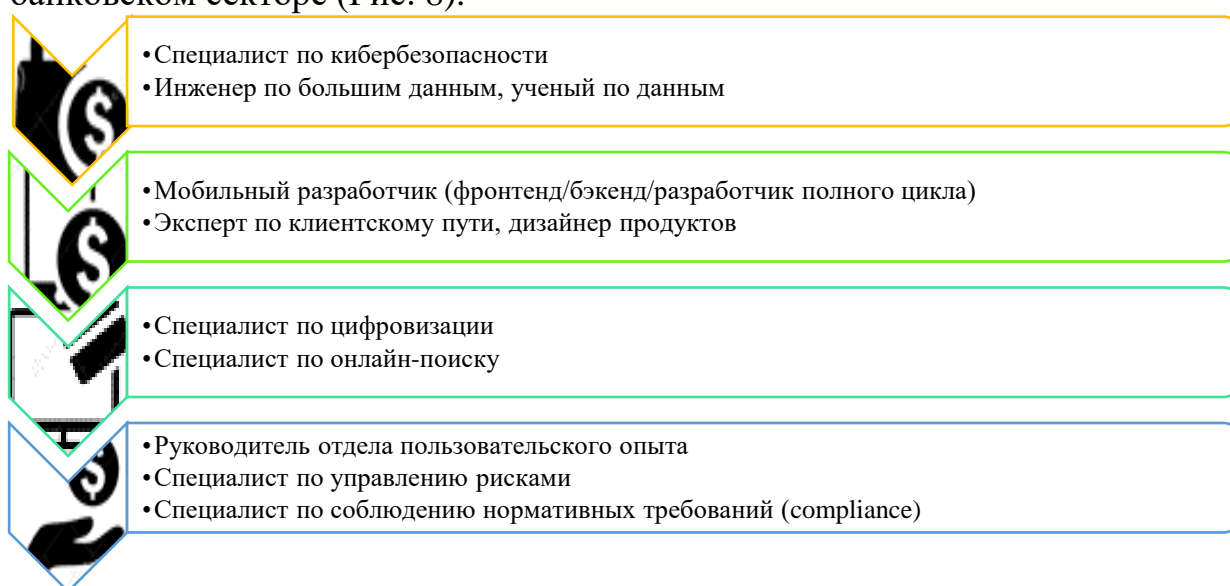


Рис. 8. Ключевые профессии, востребованные в цифровую эпоху в банковской отрасли⁵⁹

Современная банковская экосистема переживает масштабные изменения под влиянием цифровизации, что требует пересмотра подходов к управлению персоналом и навыкам сотрудников. В условиях растущей интеграции технологий и необходимости создания цифровых решений, банки сталкиваются с необходимостью поиска новых талантов, улучшения взаимодействия команд и обеспечения непрерывного обучения.

В исследовании применили качественный сравнительный анализ (КСА), комбинируя количественные и качественные методы для решения задач анализа в условиях ограниченного количества случаев, что позволило достичь более точных выводов по результатам исследования

Анализ необходимости направлен на выявление таких условий, без которых невозможно достижение ожидаемого результата, тогда как анализ достаточности позволяет определить совокупности условий, при которых достижение этого результата становится гарантированным. В представленной ниже таблице 4 приводится таблица истинности, иллюстрирующая влияние

⁵⁹ Разработано автором на основе исследования.

различных факторов на положительное или отрицательное восприятие практик управления персоналом в банках, основанных на принципах управления возрастом и межпоколенческой солидарности.

Таблица 4.

Таблица истинности, объясняющая факторы, влияющие на положительное и отрицательное восприятие практик управления персоналом на основе управления возрастом и межпоколенческой солидарности.⁶⁰

ЕДУУЗ	ФЛЕХУЗ	ЛМПУЗ	ТЕМСЙСУЗ	ОУТ	н	инсл	Банки
1	1	1	1	1	5	1.00	Узумбанк (Узум Банк),
0	1	1	0	1	3	1.00	Йули Банк (Ипак Юли Банк)
1	1	0	1	1	2	1.00	Трастбанк (Трустбанк)
0	1	1	1	1	1	1.00	Анор Банк (Анор Банк)
0	0	1	1	1	2	1.00	Капиталбанк (Капиталбанк),

Значения в столбцах:

ЕДУУЗ: Образование (Едусатион) – уровень подготовки и обучения кадров в банке.

ФЛЕХУЗ: Гибкость (Флехибилити) – наличие гибких методов работы, таких как удаленная работа или временная работа.

ЛМПУЗ: Политика рынка труда (Лабор Маркет Полиси) – политика, направленная на регулирование трудовых отношений и занятости в банке.

ТЕМСЙСУЗ: Временные циклы (Темпорарй Сйслес) – экономические или технологические циклы, влияющие на работу банка.

ОУТ: Результат (Оутсуме) – оценка успеха реализации различных инициатив.

н: Число наблюдений.

инсл: Включение (Инслусион) – процент включения наблюдений в категорию успешных практик.

Таблица 5.

Определение независимых переменных и калибровка сотрудников банка Узбекистана⁶¹

КОД	Независимые переменные или условия	Калибровка
ТЕЧУЗ	1 - Восприятие влияния технологий в банковском секторе Узбекистана	Технологии как основной фактор изменений на рабочих местах банковского сектора Узбекистана [1] = Да; [0] = Нет
ДИГУЗ	2 - Восприятие важности цифровых навыков	Важность всех следующих цифровых навыков: аналитика данных; разработка ПО; цифровой маркетинг и соцсети; цифровые ИКТ [1] = Важно/очень важно; [0] = Нейтрально/Не важно
ЖОБСУБУЗ	3 - Восприятие замещения рабочих мест в банках	Восприятие замещения следующих должностей: сотрудники бэк-офиса; бухгалтеры; ипотечные консультанты; менеджеры по финансам [1] = Да; [0] = Нет
МУЛТУЗ	4 - Восприятие необходимости многозадачности банковских сотрудников	Сотрудники выполняют несколько задач [1] = Да; [0] = Нет
СОФТУЗ	5 - Важность мягких навыков для банковских сотрудников	Важность всех следующих мягких навыков [1] = Важно; [0] = Не важно
ИНВАЮЗ	6 - Введение новых методов работы в банках	[1] = С наставником или межпоколенческой группой; [0] = Другой способ

КСА описывает факторы, влияющие на положительное и отрицательное восприятие практик, основанных на управлении возрастом и межпоколенческой солидарности. Анализ необходимости ясно подтверждает, что необходимыми условиями являются технологии (ТЕЧ), многозадачность

⁶⁰ Разработано автором на основе исследования.

⁶¹ Разработано автором на основе исследования.

(МУЛТ) и мягкие навыки (СОФТ), в то время как анализ достаточности определяет цифровые навыки (ДИГ) и отсутствие замещения рабочих мест как условия, которые достаточны для достижения ожидаемого результата. Эти результаты подтверждают тезис о том, что НР-практики, включающие переквалификацию, повышение квалификации и перераспределение сотрудников, являются решением, которое помогает смягчить вызовы в эпоху Банкинга 4.0.

Согласно прогнозам изменений в банковском секторе Узбекистана, приоритетом становится развитие как специфических навыков для отдельных ролей (например, навыков дистанционного обслуживания клиентов для консультантов), так и общих компетенций, востребованных в разных областях (например, навыков адаптивности и цифровой грамотности). Для сохранения конкурентоспособности банки Узбекистана должны активно внедрять параллельные процессы повышения квалификации и переподготовки кадров. Обучение новым навыкам позволит сотрудникам применять их как на текущих должностях (повышение квалификации), так и на новых (переподготовка). (табл. 6)

Таблица 6.

Инструменты и действия по управлению персоналом в условиях цифровизации в банковской экосистеме Узбекистана⁶²

Управления персоналом	Применяемые инструменты и действия
Повышение квалификации и переподготовка	Критические навыки и роли на основе прогнозов, связанных с развитием финансовых технологий в Узбекистане
	Постоянный мониторинг компетенций сотрудников в свете внедрения цифровизации в банковской системе Узбекистана
	Постоянный мониторинг потребностей сотрудников в развитии с учетом требований клиентского обслуживания
	Отсутствие возрастных/гендерных/меньшинственных ограничений в доступе к обучению для поддержки равноправного развития
	Управление компетенциями для успешной интеграции цифровых платежных систем и национальной электронной валюты
	Организация работы с учетом возрастных и гендерных разнообразных команд для создания инклюзивных услуг
	Поощрение обмена знаниями о новых финансовых продуктах и инновациях, таких как цифровые кредиты
	Обратное наставничество для подготовки молодежи к руководящим должностям в условиях цифровой экономики
	Поощрение участия в обучении по программам цифровых компетенций и финансовой инклюзивности
	Адаптация обучения к индивидуальным карьерным траекториям сотрудников в региональной банковской инфраструктуре
	Адаптация методов, места и времени обучения для персонала в удаленных и сельских районах Узбекистана
	Обучение тех, кто отвечает за развитие кадров в банках с акцентом на внедрение новых технологий
	Инклюзивная культура обучения, поддерживающая женщин и меньшинства в финансовом секторе
	Управление талантами, ориентированное на подготовку специалистов по работе с финансовыми технологиями

⁶² Разработано автором на основе исследования.

Перераспределение	Учет тенденций цифровизации и национальных программ по внедрению цифровых финансовых сервисов
	Организация работы в банках для поддержки программ повышения финансовой грамотности населения
	Применение лучших практик управления карьерой с учетом национальных особенностей и потребностей рынка
	Определение профессиональных амбиций сотрудников и их учет при планировании карьерного пути
	Адаптация карьерного пути сотрудников банков к специфике работы на местном и региональном уровнях
	Использование консультантов для помощи сотрудникам в планировании карьеры с учетом локальных реалий
	Принятие решений о повышении сотрудников на основе их компетенций и способности внедрять инновации
	Информирование сотрудников о карьерных возможностях в сфере цифровых финансовых услуг и мобильного банкинга
	Адаптация предложений по работе для сотрудников, включая переход на дистанционную работу
	Использование имиджевой рекламы для продвижения банковских услуг, ориентированных на цифровые технологии
	Размещение объявлений о вакансиях в СМИ и социальных сетях для привлечения молодого поколения
	Аудит благополучия и программы для обеспечения баланса между работой и личной жизнью в условиях цифровой трансформации

В частности, такие должности, как специалисты по кибербезопасности, инженеры по работе с большими данными, мобильные разработчики и специалисты по цифровизации, становятся всё более востребованными. Вероятнее всего, данные позиции будут занимать преимущественно представители молодых поколений, таких как поколения Y и Z. Эти сотрудники, будучи «цифровыми аборигенами», быстро осваивают новые технологии и способны вносить инновации в банковские процессы, тогда как старшему поколению требуется больше времени для адаптации к цифровым изменениям.

Использование ИИ в управлении талантами, включая автоматизацию подбора персонала, оценку кандидатов и прогнозирование карьерного роста, может принести значительные преимущества банкам Узбекистана. Однако важно учитывать технологическую готовность, а также совместимость ИИ-решений с внутренними системами управления и внешними требованиями рынка труда.

Рисунок 1 демонстрирует концепцию, извлеченную из существующей литературы, которая служит основой для разработки прототипа инновационного решения, ориентированного на управление талантами в банковской экосистеме Узбекистана. Этот прототип представляет собой инновационный подход к преобразованию требований системы в интеллектуальную модель решения, которая позволит потенциальным пользователям увидеть преимущества и результаты работы системы. Проектирование прототипа включает в себя анализ проблем текущих HR-процессов в банках и создание решения в виде артефакта.

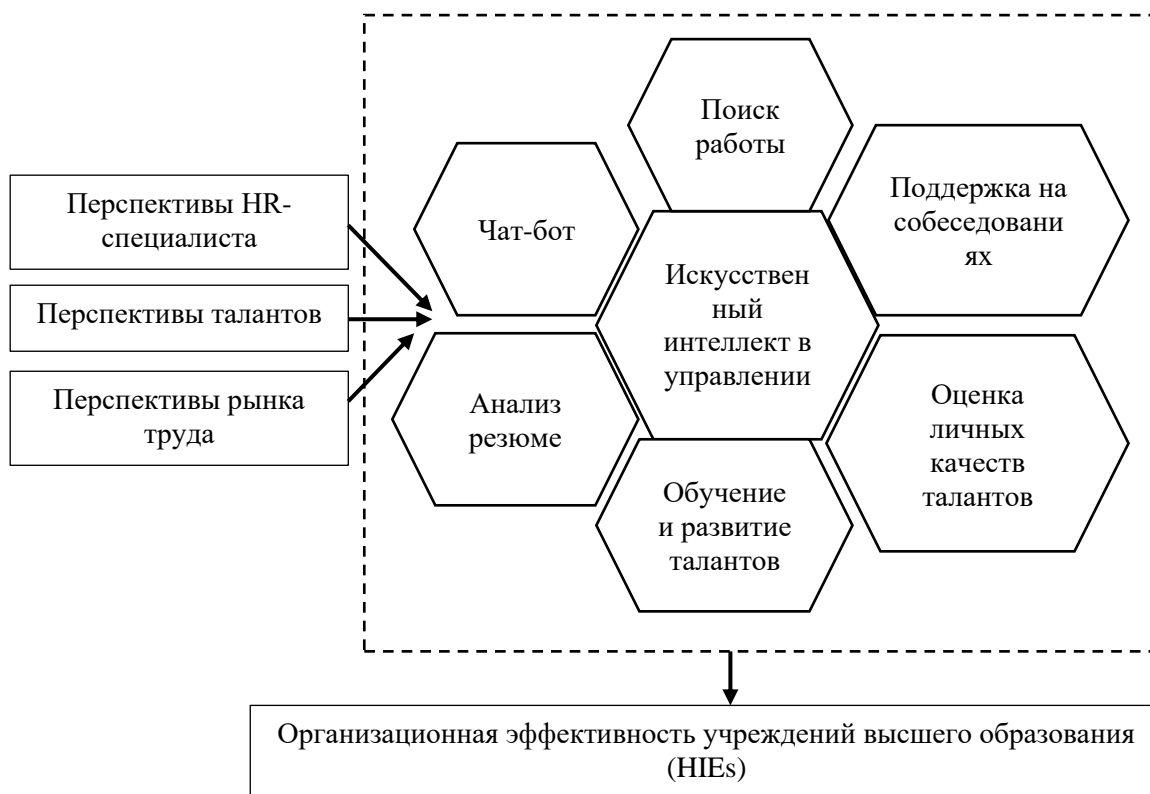


Рис. 9. Предлагаемая концептуальная структура для интеграции ИИ в управление талантами в банковской экосистеме Узбекистана⁶³

Для разработки минимально жизнеспособного продукта (МВП) в контексте управления талантами в банках Узбекистана предлагается три ключевых этапа. Эти этапы включают предоставление следующих услуг: создание пула талантов, оценка личных и профессиональных качеств кандидатов, чат-боты для карьерного консультирования, развитие профессиональных навыков, программное обеспечение для автоматического скрининга резюме, моделирование интервью и сопоставление вакансий с кандидатами.

Рисунок 2 демонстрирует предлагаемую структуру, в которой выходные данные (решение на основе ИИ для управления талантами) формируются на основе входных данных (числовых данных). После предварительной обработки данных, включая такие этапы, как очистка и интеграция, данные становятся готовыми для выборки и разделения на тренировочные и тестовые наборы. Это позволит эффективно обучить модели ИИ для последующего использования в HR-процессах узбекских банков.

Генерация черновой модели будет выполняться с применением методов анализа данных, таких как визуализация, прогнозирование и выявление закономерностей. После этого валидность модели будет проверена, что позволит преобразовать её в точное представление, пригодное для использования в управлении талантами. Такая модель сможет помочь узбекским банкам в прогнозировании карьерного роста сотрудников,

⁶³ Разработано автором на основе исследования.

планировании потребностей в персонале и принятии стратегических решений, связанных с развитием кадрового потенциала.

Прогнозирование на основе ИИ обеспечит более точные и обоснованные решения для управления талантами, что позволит банкам Узбекистана не только улучшить процесс найма, но и лучше поддерживать развитие сотрудников, повышая их профессиональные навыки и удерживая ключевые кадры.

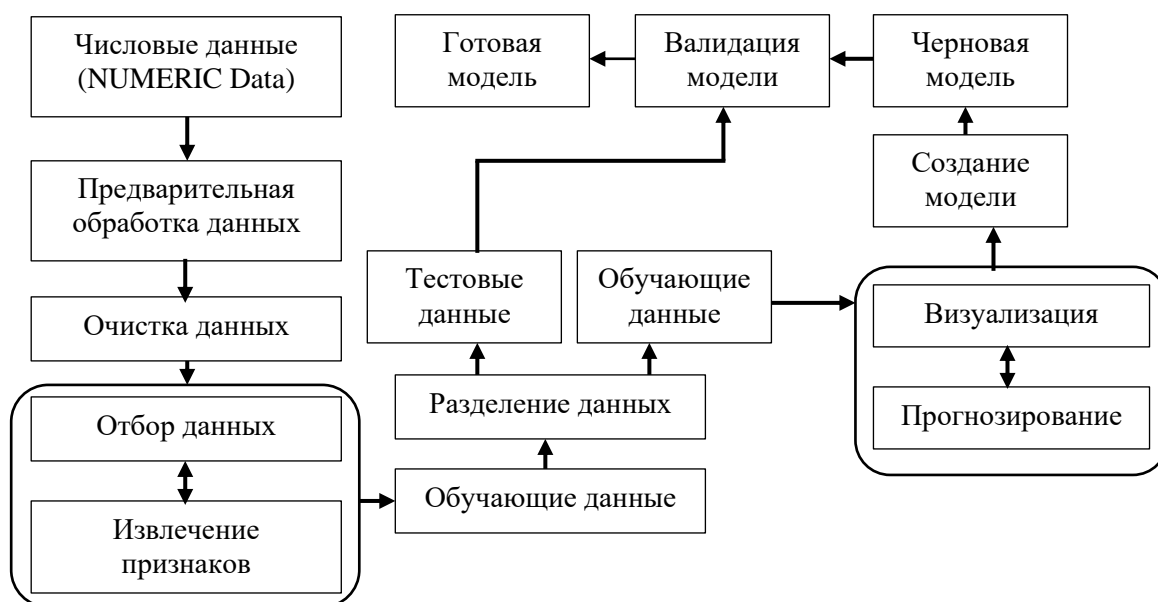


Рис. 10. Предлагаемая ИИ-структура для управления талантами в банковской экосистеме Узбекистана⁶⁴

Впоследствии алгоритм ИИ будет тестироваться на реальных данных, собранных из банковских HR-систем, чтобы определить его эффективность в прогнозировании и подборе кандидатов. Наконец, данный ИИ-алгоритм будет оценен с точки зрения его влияния на общую эффективность HR-процессов в банках Узбекистана, что позволит сделать выводы о его полезности для улучшения управления талантами и повышения конкурентоспособности банковских учреждений.

Модель цифровой платформы управления человеческим капиталом уже успешно адаптирована в банковскую экосистему Узбекистана с учетом специфики финансового сектора и текущих вызовов цифровой трансформации. Внедрение этой модели осуществляется по четырем основным направлениям, каждый из которых имеет прямое влияние на производительность и эффективность сотрудников в условиях цифровой среды.

1. Цифровые навыки и знания. В рамках банковской системы Узбекистана проводится активная подготовка и переподготовка кадров для работы с новыми цифровыми решениями, такими как онлайн-банкинг, мобильные приложения и системы обработки больших данных. Важнейшей составляющей является обучение сотрудников цифровым технологиям, что позволяет банкам обеспечить высокий уровень адаптации к новым вызовам и сохранить конкурентоспособность на рынке.

⁶⁴ Разработано автором на основе исследования.

2. Цифровой рабочий процесс. Банковская экосистема уже переходит на использование цифровых технологий в управлении рабочими процессами. Внедрение электронных платформ для управления проектами, интеграция решений на основе «Интернета вещей» и автоматизация внутренних процессов помогают улучшить взаимодействие между сотрудниками и клиентами. Например, некоторые банки активно применяют Саас-приложения для управления личной продуктивностью сотрудников и оптимизации операций.

3. Управление человеческими ресурсами. Модель также включает стратегию цифрового управления человеческим капиталом, адаптированную под потребности банковского сектора Узбекистана. Это включает в себя создание персонализированных траекторий карьерного развития для сотрудников, внедрение гибких моделей работы и повышение уровня взаимодействия между департаментами через цифровые платформы. Формирование личного бренда сотрудников в цифровом пространстве также становится важным элементом успешной цифровой трансформации банков.

4. Цифровые технологии. Внедрение облачных технологий, автономных систем управления и Веб 2.0 платформ уже активно применяется в ряде банков Узбекистана. Эти технологии способствуют повышению эффективности операционных процессов и улучшению качества услуг, предоставляемых клиентам. Ключевыми элементами являются автоматизация рабочих процессов, использование аналитики больших данных для принятия управленческих решений и создание интерактивных сетей для повышения продуктивности.

Для успешной цифровизации организационная структура банков должна быть адаптирована к новым требованиям. Взаимодействие между ИТ-департаментами, HR и бизнес-отделами становится важным элементом для успешного внедрения цифровых платформ. Например, использование облачных технологий, автономных систем и Веб 2.0 позволяет оптимизировать процессы и улучшить взаимодействие между сотрудниками, клиентами и партнерами.

В результате, банковская экосистема Узбекистана уже активно использует предложенную модель цифровой платформы управления человеческим капиталом, что помогает успешно адаптироваться к вызовам цифровой эпохи, повышать конкурентоспособность и создавать устойчивые системы управления персоналом.

В ходе проведенного исследования были сделаны важные выводы, касающиеся развития человеческого капитала в банковской экосистеме в условиях цифровой трансформации. Человеческий капитал стал ключевым фактором для обеспечения устойчивого развития и конкурентоспособности банковских учреждений. Вложение в образование и профессиональное развитие сотрудников оказывает положительное влияние на их способность внедрять инновации и улучшать производительность.

Цифровизация и внедрение искусственного интеллекта в банковской сфере изменяют требования к квалификации сотрудников. Новые технологии требуют освоения навыков работы с данными, управления инновациями и автоматизации процессов. Для эффективной адаптации к этим изменениям банки должны вкладывать средства в переподготовку сотрудников и их обучение работе с цифровыми инструментами.

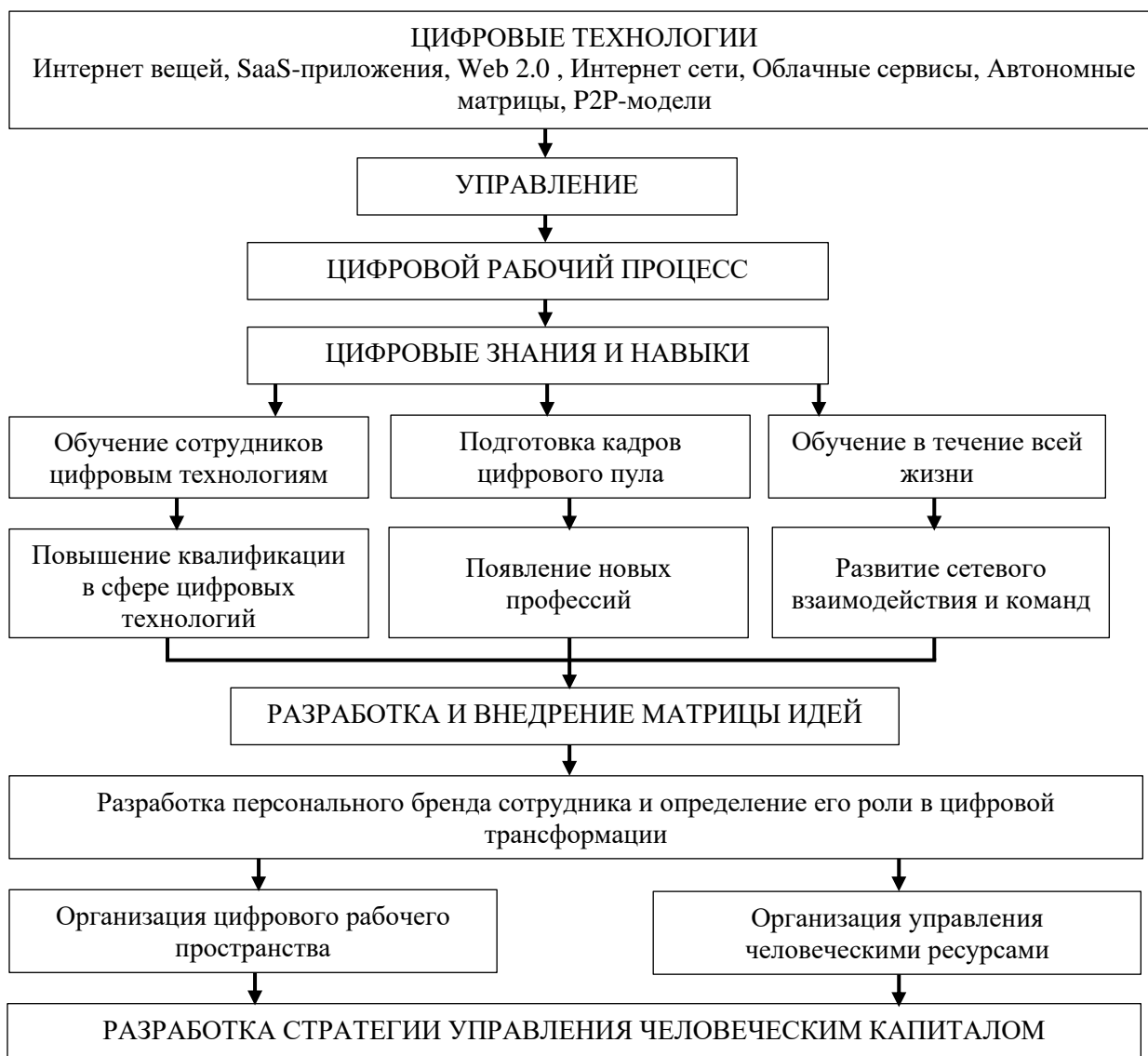


Рис. 11. Цифровая платформа управления человеческими ресурсами в банковской экосистеме Узбекистана

Управление человеческим капиталом в условиях глобализации и цифровой трансформации становится стратегическим приоритетом для банков. Важно развивать программы удержания талантов, поскольку миграция высококвалифицированных кадров может негативно сказаться на развитии банковского сектора. Эффективное управление человеческими ресурсами и внедрение современных методов способствуют повышению инновационности и эффективности.

Также исследование подчеркнуло значимость цифровой трансформации в банковской системе, включая автоматизацию процессов и использование финансовых технологий, таких как искусственный интеллект и блокчейн. Эти технологии улучшают качество услуг и операционную эффективность, а также требуют значительных инвестиций в развитие человеческого капитала.

Таким образом, успешное функционирование банков в условиях цифровизации возможно только при условии системного развития человеческого капитала. Актуальными остаются задачи переподготовки и повышения квалификации сотрудников, а также внедрение передовых технологий управления персоналом для обеспечения устойчивого роста и повышения конкурентоспособности банков на глобальном рынке.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цифровая трансформация банковской экосистемы Узбекистана порождает качественно новые требования к управлению человеческим капиталом. В условиях стремительного внедрения финансовых технологий, цифровых платформ и искусственного интеллекта традиционные модели управления персоналом теряют актуальность. Исследование показало, что цифровизация не только изменяет формат предоставления банковских услуг, но и требует от работников развития принципиально новых компетенций – прежде всего цифровой грамотности, навыков работы с большими данными, гибкости мышления, способности к быстрой адаптации, а также умения эффективно работать в условиях кросс-функциональных и межпоколенческих команд.

Ключевыми выводами исследования стало признание человеческого капитала как стратегического ресурса цифровой экономики. Особое значение приобретают системы профессионального развития, ориентированные на непрерывное обучение (lifelong learning), персонализированные образовательные траектории, а также внедрение современных технологий в HR-практики. Анализ практик узбекских банков показал наличие позитивной динамики в части внедрения инструментов повышения квалификации, адаптации моделей перераспределения кадров, создания условий для карьерного роста без дискриминационных барьеров по возрасту, полу или месту проживания.

Выявлено, что успешная цифровизация банков невозможна без комплексной модернизации организационной структуры. Важную роль в этом процессе играет выстраивание тесного взаимодействия между ИТ-отделами, HR-департаментами и бизнес-единицами. Это сотрудничество позволяет формировать эффективные стратегии адаптации персонала к цифровой среде, выстраивать сквозные цифровые процессы и внедрять решения, способствующие развитию внутренних и внешних каналов взаимодействия с клиентами. Цифровые технологии, такие как облачные вычисления, SaaS-платформы, Web 2.0, чат-боты, предиктивная аналитика и алгоритмы искусственного интеллекта, становятся основой для создания интеллектуальных HR-систем.

Предложенная в исследовании концепция цифровой платформы управления человеческим капиталом предусматривает четыре ключевых направления: развитие цифровых навыков и знаний, внедрение цифровых рабочих процессов, стратегическое управление персоналом и активное использование цифровых технологий в HR-цикле. Каждое из направлений взаимосвязано и способствует построению устойчивой модели управления персоналом, обеспечивающей адаптивность, инновационность и инклюзивность в банковской сфере.

Для повышения эффективности управления человеческим капиталом в условиях цифровой трансформации в банковской системе Узбекистана предлагается ряд практических рекомендаций. *Во-первых*, необходимо усилить инвестиции в цифровое образование персонала на всех уровнях – от

базовых цифровых компетенций до специализированных навыков, таких как кибербезопасность, разработка ПО, аналитика данных и цифровой маркетинг. *Во-вторых*, следует разработать национальную стратегию цифровой подготовки кадров для финансового сектора, включающую государственно-частное партнерство, грантовые программы и создание платформ для обмена лучшими практиками.

В-третьих, необходимо внедрять системы цифровой оценки и прогнозирования карьерных траекторий с использованием ИИ, которые позволят не только оптимизировать найм, но и выявлять скрытые таланты, оценивать потенциал роста сотрудников и персонализировать их обучение. *В-четвертых*, рекомендуется расширить использование цифровых платформ управления талантами, предусматривающих автоматизацию процессов рекрутинга, формирование цифровых профилей сотрудников и мониторинг их профессионального развития.

Наконец, для устойчивой цифровизации человеческого капитала особое значение приобретает развитие инклюзивной и этически ориентированной корпоративной культуры. Это включает обеспечение равного доступа к обучению и карьерному росту, учет региональных и возрастных различий, поддержку гибких моделей занятости (включая удаленную работу), а также формирование среды доверия между поколениями и отделами.

Таким образом, развитие человеческого капитала в банковской экосистеме Узбекистана должно опираться на системную цифровую трансформацию, интеграцию инновационных технологий и стратегически выверенные решения в области HR-управления. Только в этом случае банки смогут не только повысить свою эффективность и устойчивость, но и стать драйверами инновационного роста национальной экономики.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.22/30.12.2019.I.100.01 FOR THE AWARD OF
ACADEMIC DEGREES AT THE TASHKENT BRANCH OF THE
PLEKHANOV RUSSIAN UNIVERSITY OF ECONOMICS**

**TASHKENT BRANCH OF THE PLEKHANOV RUSSIAN UNIVERSITY
OF ECONOMICS**

ISMAILOV SARDOR SAMIDULLAEVICH

**TRANSFORMATION OF HUMAN CAPITAL IN THE BANKING
ECOSYSTEM IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION**

08.00.10 – Demography. Labor Economics

ABSTRACT OF THE DISSERTATION
for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in Economics

Tashkent – 2025

Subject of present PhD thesis is registered with the Higher Certification Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovations of the Republic of Uzbekistan № B2025.3.PhD/Iqt6255.

The dissertation was completed at the Tashkent Branch of the Plekhanov Russian University of Economics.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the website of the Scientific Council (www.reu.uz) and on the information-educational portal “Ziyonet” (www.ziyonet.uz).

Scientific consultant:	Abdurakhmanov Kalandar Khodjaevich Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Economic Sciences, Professor
Official opponents:	Khudayberdiev Zayniddin Yavkachevich Doctor of Economics, Professor Rakhmatullaeva Shakhnoza Khamidovna Doctor of Philosophy in Economics, (PhD), associate professor
Leading organization:	Tashkent State Technical University named Islam Karimov

The defense of the dissertation will take place on "___" _____ 2025 at ___ hours at the meeting of the Scientific Council DSc.22/30.12.2019.I.100.01 for the award of academic degrees at the Tashkent Branch of the Plekhanov Russian University of Economics. Address: 100164, Republic of Uzbekistan, Tashkent, Mirzo Ulugbek District, Yalangach massif, Shahriobod Street, Building 3. Tel.: (99871) 262-43-50; Fax: (99871) 262-43-60; e-mail: info@reu.uz

The PhD dissertation can be reviewed at the Information Resource Center of the Tashkent Branch of the Plekhanov Russian University of Economics (registered under № ____). Address: 100164, Republic of Uzbekistan, Tashkent, Mirzo Ulugbek District, Yalangach massif, Shahriobod Street, Building 3. Tel.: (99871) 262-43-50; Fax: (998971) 262-43-60; e-mail: info@reu.uz

The abstract of the dissertation was distributed on “_____” _____ 2025.

(Protocol at the register № _____ dated “_____” _____ 2025)

A.S.Usmanov
Deputy Chair of the Academic Council for
Awarding Academic Degrees, Doctor of
Economic Sciences, Professor

Z.G.Shakarov
Scientific secretary of the scientific council on
awarding scientific degrees, Doctor of
Philosophy in Economics, (PhD), associate
professor

Z.Ya.Khudayberdiev
Chairman of the scientific seminar of the
scientific council on awarding scientific
degrees, Doctor of Economic Sciences,
professor

INTRODUCTION

(abstract of the thesis of the Doctor of Philosophy (PhD))

The aim of the study is to develop proposals and recommendations for the effective transformation of human capital within the banking ecosystem in the context of digitalization.

To achieve this aim, the study addresses the following objectives:

to examine the theoretical aspects of human capital in commercial banks and its significance for enhancing banks' competitiveness and sustainable development;

to analyze the impact of digitalization on the banking ecosystem, including changes in employees' skills and the structure of employment;

to assess the effects of technologies such as artificial intelligence, automation, and big data on human capital management in commercial banks;

to analyze contemporary human capital management models and the digital competencies required for effective performance in a digitalized banking ecosystem;

to develop recommendations for the development and improvement of human capital in commercial banks to enable successful adaptation to changes driven by digital transformation.

The scientific novelty of the study lies in the following:

the mechanism of talent management based on incentivizing professional growth under digitalization has been enhanced; it comprises three core stages: the development of a minimum essential banking product, the preparation of specialists to work with advanced financial technologies through an internal training system, and a mechanism for the synchronous adaptation of employees to market changes;

a system of indicators is proposed for assessing the adoption of digital and artificial intelligence technologies, and a methodology has been developed for evaluating bank employees' digital competencies aimed at determining the level of mastery of the skills required to operate in a digital ecosystem, based on testing and questionnaires;

the rationale for establishing an internal personnel training system has been substantiated-one oriented not only toward upskilling but also toward ensuring competitiveness in the market for banking services amid digital transformation; within this system, training and retraining programs are proposed for mastering such digital technologies as artificial intelligence, big data, automation, and analytics;

a program for the recruitment and retention of qualified personnel has been methodologically and practically substantiated as a key factor in ensuring banks' high competitiveness and resilience in the context of digital transformation, with an emphasis on developing employees' digital skills in line with financial market requirements and on creating an enabling environment that stimulates ideas and initiatives in the process of innovation-driven development.

Implementation of the research results:

a proposal to enhance strategies and mechanisms for human capital management, including three main stages for developing a minimum essential banking product, a talent-management mechanism based on incentives for

professional growth, an internal training system to prepare specialists to work with advanced financial technologies, and a mechanism for the synchronous adaptation of employees to market changes, was used in clause 6 of Annex No. 2 to the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. UP-5992 of 12 May 2020 “On the Strategy for Reforming the Banking System of the Republic of Uzbekistan for 2020–2025” (Kapitalbank letter dated 19 December 2024 No. I-07-7719/P-24). This proposal contributed, to some extent, to a 15% increase in employee adaptability to new technologies, a 12% rise in labor productivity, and an 18% improvement in meeting customer needs;

the proposed system of indicators for assessing the uptake of digital and artificial intelligence technologies, as well as a methodology for evaluating bank employees’ digital competencies aimed at determining the level of mastery of the skills required to work in a digital ecosystem using testing and surveying, was used in the Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan No. UP-37 of 21 February 2024 (Kapitalbank letter dated 19 December 2024 No. I-07-7719/P-24). This proposal contributed, to some extent, to a 25% increase in the average score for employees’ digital competencies, a 20% increase in customer satisfaction, and an 18% reduction in the time taken to process customer requests;

the rationale for establishing an internal personnel training system aimed at enhancing competitiveness in the banking services market amid digital transformation-with training and retraining programs for staff to master digital technologies such as artificial intelligence, big data, automation, and analytical work-was used in the Presidential Decree of the Republic of Uzbekistan No. PF-109 of 12 August 2024 “On Measures to Accelerate the Development of the Factoring Services Market” (Kapitalbank letter dated 19 December 2024 No. I-07-7719/P-24). This proposal contributed, to some extent, to a 25% reduction in spending on consultants, a 20% decrease in errors when using digital tools, and a 35% increase in employee engagement in digital adaptation processes;

a methodologically and practically substantiated program for retaining and attracting qualified personnel as a key factor in ensuring banks’ high competitiveness and resilience under digital transformation-based on the development of employees’ digital skills in line with financial-market requirements and the creation of an enabling environment for ideas and initiatives in innovation-driven development-was used in the Presidential Decree of the Republic of Uzbekistan No. PF-5992 of 12 May 2020 “On the Strategy for Reforming the Banking System of the Republic of Uzbekistan for 2020–2025” (Kapitalbank letter dated 19 December 2024 No. I-07-7719/P-24). This proposal contributed, to some extent, to a 25% increase in employees’ digital qualifications, a 15% improvement in service quality, a 30% increase in the share of online transactions, and the strengthening of banks’ resilience amid rapid change.

Structure and length of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, and a list of references. The total length of the dissertation is 177 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
SPISOK OPUBLIKOVANNYKH RABOT
LIST OF PUBLICATIONS

I bo'lim (I часть; part I)

1. Исмаилов С.С. Роль стратегических инвестиций в развитие человеческого капитала в условиях цифровой трансформации банковской системы Узбекистана // “Mehnat iqtisodiyoti va inson kapitali” ilmiy elektron jurnali. 2024-yil 3-son. 63-74-betlar. OAK Rayosatining 2023-yil 3-iyundagi 328/3-sonli qarori. ISSN: 3030-3117. <https://laboreconomics.uz>

2. Ismailov S.S. Трансформация человеческого капитала в условиях цифровизации и внедрения искусственного интеллекта в банковскую экосистему // “Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali, 2024-yil, avgust. № 8-son. 24-31-betlar. Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2023-yil 1-apreldagi 336/3-sonli qarori. <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>

3. Ismailov S.S. The Impact of Digitalization and Financial Technologies on the Transformation of Human Capital in the Banking Ecosystem // American Journal of Economics and Business Management 2024, 9(10), Vol. 7 Issue 10 pp. 747-754| OAK Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori. ISSN: 2576-5973 <https://globalresearchnetwork.us/index.php/ajebm>.

4. Ismailov S.S. Labor relations in the banking ecosystem in the conditions of digitization // LXXXIII International correspondence Scientific and Practical conference «European research: Innovation in science, education and technology» March 30-31, 2024. London, United Kingdom. p. 23-31.

5. Ismailov S.S. Development of the banking ecosystem in Uzbekistan: integration of mobile technologies and strategic partnership on the example of UZUM // XCVII International correspondence Scientific and Practical conference «International scientific review of the problems and prospects of modern science and education» Boston. USA. September 17-18, 2024. p.11-16.

6. Исмаилов С.С. Формирование человеческого капитала в условиях цифровой трансформации банковской инфраструктуры // “Milliy iqtisodiyotni isloh qilish va barqaror rivojlantirish istiqbollari” mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi, Toshkent. 2024-yil 18-20-aprel, 519–522 betlar. <https://inlibrary.uz/index.php/dev-national-economy/article/view/58695>.

7. Исмаилов С.С. Развитие человеческого капитала в условиях цифровой трансформации банковской системы // Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции на тему “Современная наука: инновационные подходы и актуальные исследования молодых учёных”. Наманган, 08.08.2025. с. 474-478.

II bo‘lim (II часть; Part II)

8. Исмаилов С.С. Трансформация банковской экосистемы в контексте изменения трудовых навыков: вызовы и стратегии адаптации. Журнал Экономика и предпринимательство. Volume 18 № 11 (172) 2024 г. С. 139-143

9. Ismailov S.S. Ishchi kuchining demografik o‘zgarishlar ta’sirida mehnat bozoridagi roli. STEP CONFERENCE Respublika miqyosidagi konferensiya. Toshkent, Volume issue 11 October 2025. Page 1-9. <http://bestarticle.fast-page.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.17361181>

10. Ismailov S.S. The trend of annulment of marriage on the territory of Uzbekistan. American Journal of Business Management, Economics and Banking Volume 15 August, 2023 p163-168 <https://www.neliti.com/publications/607181/the-trend-of-annulment-of-marriage-on-the-territory-of-uzbekistan>

11. Ismailov S.S. The main trend in the labor markets of both developed and developing countries. Indonesian journal of modern knowledge and review Impact Factor: 10.08 ISSN: 5868-8798 The main trend in the labor markets of both developed and developing countries.

Avtoreferat “Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi” davlat unitar korxonasida tahrirdan o‘tkazilib, o‘zbek, rus va ingliz tillaridagi matnlari o‘zaro muvofiqlashtirildi.

Bosishga ruxsat etildi: 2025-yil 25-noyabr.
Bichimi 60x84^{1/16} “Times New Roman”
garniturada raqamli bosma usulda bosildi.
Shartli bosma tabog‘i 3,5. Adadi 100 nusxa. Бюджет № 210.

“Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi” davlat unitar korxonasi bosmaxonasida chop etildi.
Manzil: 100174, Toshkent sh., Talabalar ko‘chasi, 96/1-uy.
Telefonlar: (+998) 97-705-90-35, (+998) 99-920-90-35