



ZAMONAVIY BANK MAHSULOTLARINI MIJOZLAR TALABI ASOSIDA ISHLAB CHIQISH VA ULARNING SAMARADORLIGI

PhD Xujamuratov Abbos

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti huzuridagi
"O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy
asoslari va muammolari" ilmiy-tadqiqot markazi*

ORCID: 0009-0001-8697-2112

abbosxujamuratov@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy bank mahsulotlarini mijozlar talabi asosida ishlab chiqish va ularning samaradorligini oshirish masalalari yoritilgan. Bank tizimida innovatsion texnologiyalar biometrik identifikatsiya, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), narsalar interneti (IoT) va raqamli platformalarning joriy etilishi bank xizmatlari sifatini oshirish, xavfsizlikni ta'minlash va mijozlar ishonchini mustahkamlashdagi ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, tijorat banklarining raqamli transformatsiyasi, innovatsion mahsulotlar yaratish va bozor talablariga mos strategiyalar ishlab chiqish zarurligi asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: zamonaviy bank mahsulotlari, raqamlashtirish, sun'iy intellekt, biometrik xavfsizlik, katta ma'lumotlar, mijoz talabi, innovatsiyalar.

РАЗРАБОТКА СОВРЕМЕННЫХ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ КЛИЕНТОВ И ПОВЫШЕНИЕ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ

PhD Хужамуратов Аббос

Научно-исследовательский центр

*«Научные основы и проблемы развития экономики Узбекистана»
при Ташкентском государственном экономическом университете*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы разработки современных банковских продуктов на основе потребностей клиентов и повышения их эффективности. Проанализировано внедрение инновационных технологий в банковскую систему, таких как биометрическая идентификация, искусственный интеллект, большие данные (Big Data), интернет вещей (IoT) и цифровые платформы. Показано, что цифровая трансформация способствует улучшению качества банковских услуг, повышению уровня безопасности и укреплению доверия клиентов.

Ключевые слова: современные банковские продукты, цифровизация, искусственный интеллект, биометрическая безопасность, большие данные, потребности клиентов, инновации.

DEVELOPMENT OF MODERN BANKING PRODUCTS BASED ON CUSTOMER DEMAND AND THEIR EFFECTIVENESS

PhD Xujamuratov Abbas

Scientific Research Center "Scientific Foundations and Problems
of the Development of the Economy of Uzbekistan"
under Tashkent State University of Economics

Abstract. This article examines the development of modern banking products based on customer demand and the improvement of their efficiency. It analyzes the implementation of innovative technologies in the banking sector, such as biometric identification, artificial intelligence, Big Data, the Internet of Things (IoT), and digital platforms. The study highlights that digital transformation enhances the quality of banking services, strengthens data security, and increases customer trust.

Keywords: modern banking products, digitalization, artificial intelligence, biometric security, Big Data, customer demand, innovations.

Kirish.

Jahon moliya bozorida moliya-kredit va nobank moliya institutlari (raqamli platformalar) o'rtasida raqobat muhitini kuchayib borayotganligi zamonaviy bank mahsulotlarini ishlab chiqish va ularning samaradorligini oshirish masalalariga yangicha yondashuv hamda strategiyalarni talab etmoqda. Xususan, [reportlinker](#) (2023) tashkiloti ma'lumotlariga asosan, zamonaviy tijorat banklarining mahsulot va xizmatlaridan asosiy daromadlari – bu kredit va foizli daromadlar 55-60 foiz, depozitlar va bo'sh pul mablag'larini vaqtincha joylashtirish 15-20 foizni tashkil etadi. Shu nuqtai nazardan zamonaviy bank mahsulotlarini ishlab chiqish va ularning samaradorligini oshirish borasidagi tadbirlarning to'g'ri tashkil etilishi tijorat banklarining barcha ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Jahonda bank xizmatlari bozorida banklarning mahsulotlar va xizmatlari barqarorligini ta'minlash, xizmat ko'rsatish tizimini takomillashtirish, mijozlarni indentifikatsiya qilish, mahsulotlar va xizmatlarning samaradorligini baholash hamda ularni samarali boshqarish, sohaning raqamli transformatsiyasi, bank mahsulotlarini raqamli makonda taqdim etish, bank mahsulotlari va xizmatlarining qamrovligini oshirish, ularning jozibadorligini ta'minlash, mahsulot va xizmatlarning foiz stavkalarini maqbul shakllantirishga zamonaviy yondashish borasidagi tahlillarni takomillashtirishga qaratilgan ilmiy izlanishlarga katta e'tibor qaratilmoqda. Bunda bank mahsulotlarini ishlab chiqishda mijozlarning xohish-istaklarini ularning moliyaviy imkoniyatlarini hisobga olgan holda qondirish, bozorga yangi innovatsion (raqamli) va yashil kredit mahsulotlarini taqdim etish, ular bilan bog'liq bo'lgan tabaqalashgan tariflarni optimallashtirish bo'yicha yagona ilmiy asoslangan yondashuvlarning yetarli emasligi mazkur yo'nalishda chuqur ilmiy tadqiqotlar olib borish zarurligidan dalolat bermoqda.

Adabiyotlar sharhi.

Butun dunyoda bo'lgani kabi milliy bank tizimiz o'zining texnologik rivojlanish bosqichini boshidan kechirmoqda. Bunda nafaqat tijorat banklari balki moliyaviy boshqa institutlarning moliyaviy xizmatlarni taqdim etishlarining kengayib borishi ko'zatilmoqda. Bunda asosiy raqobat mijozning moliyqiy ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan bo'ishi kerak va shunday ham bo'lmoqda. Buni biz ko'plab yangi shakldagi banklar va moliyaviy institutlar (raqamli platformalar) misolida ham qo'rishimiz mumkin bo'lmoqda. Lekin ularni asosiy ajratib turuvchi asosiy xususiyatlaridan biri bu mijozlar turi hisoblanadi, ya'ni banklar ana'anaviy ya'ni korporativ mijozlar segmentida samarali faoliyat olib borishmoqda. Lekin jismoniy shaxslarga xizmat ko'rsatish bugungi kunda ko'pchilik banklarning asosiy biznes strategiyalariga aylanib

bormoqda. Aynan shu soha kelajakda banklar uchun ko'plab mijozlarning auditoriyasini jalb qilish imkoniyatini yaratib beradi.

Kudinova (2021) o'z tadqiqotlarida quyidagilarni ta'kidlaydi, ya'ni "banklarda innovatsiyalarni tahlil qilishdan oldin, innovatsion bank xizmatiga oydinlik kiritish kerakligi, innovatsion bank xizmati – bu bank tomonidan joriy etilgan yangi xizmat bo'lib, bank operatsiyalariga hamroh sifatida mijozlarning ehtiyojlarini qondirishga qaratilgandir".

Pryajenseva va Chernishevalarning (2022) fikriga ko'ra, "bank sektoridagi innovatsiyalar mavzusi hozirda har qachongidan dolzarbdir. Buning sababi shundaki, jadal rivojlanayotgan dunyoda banklarning o'z faoliyat doirasi va faoliyat yuritish uslublari doimiy ravishda o'zgarib turadi. Ular bozorda o'z o'rnini saqlab qolishlari, texnologik jamiyat talablariga va moliyaviy rivojlanishning zamonaviy modellariga javob berishda harakat qilishadi".

Basko (2019) ilmiy ishida quyidagilarni ta'kidlab o'tadi, "bank xizmatlari sohasini raqamlashtirish va mavjud epidemiologik vaziyat – Covid-19 pandemiyasi tufayli innovatsion bank faoliyatining eng katta e'tibori xizmatlarni masofadan ko'rsatishga qaratilgan. Bu jarayon «Home Banking» orqali amalga oshiriladi. Bu mijoz uchun qulay joyda, kompyuter yoki mobil qurilmalar yordamida "uyda" bank xizmatlaridan foydalanishni o'z ichiga oladi".

Gubarkov va Yegoshinlar (2021) o'z tadqiqotlarida quyidagilarni ta'kidlaydi, ya'ni "aholi va tashkilotlarga turli moliyaviy xizmatlar ko'rsatishdan iborat bo'lgan bank faoliyatining mohiyati doimiy rivojlanishni taqozo etadi. Yangi bank mahsulotlarini ishlab chiqish bank faoliyatini rivojlantirishning eng muhim yo'nalishlaridan biridir, chunki tijorat bankining yangi takliflari va mahsulotlari mijozlar bazasini ko'paytirish va buning natijasida maksimal foyda olish imkonini beradi. Bundan tashqari, bank bozorida rivojlangan raqobat ham yangi bank mahsulotlarini ishlab chiqishni rag'batlantiradi – aynan tijorat banklari mahsulotlarning eng keng assortimentini taqdim etadilar va zamonaviy bozorda barqaror, raqobatbardosh mavqega ega bo'lgan yangi takliflarni ishlab chiqadilar".

Gubarkov va boshqalarning (2021) fikriga ko'ra, "yangi bank mahsulotlarini yaratish zamonaviy tijorat banklari faoliyatidagi dolzarb masala bo'lib, ko'pincha innovatsion faoliyatning bir qismi sifatida qaraladi, ya'ni mahsulot turlarini kengaytirish va sifatini oshirish maqsadida innovatsiyalarni izlash hamda joriy etishga qaratilgan faoliyatdir. Shu munosabat bilan yangi bank mahsulotlarini yaratish, mavjud kamchiliklarni baholash va ularni bartaraf etish yo'llarini ishlab chiqish texnologiyalariga e'tibor qaratish lozim bo'ladi".

Rudenko va Svinolupovalar (2019) fikriga ko'ra, "innovatsion xizmatlarni joriy qilishda har qanday bank quyidagi bir qator muammolarga duch keladi:

1) Moliyaviy savodxonlik borasidagi bilimlar sustligi tufayli odamlar yangi va tekshirilmagan narsaga ishonchini yo'qotadi;

2) Axborot mijozga aloqa (yozma va og'zaki) orqali noto'g'ri yetkazilishi mumkin;

3) Innovatsion xizmatlarning narxlarini qimmatligi;

4) Axborotni muhofaza qilish va maxfiylik muammosi".

Xafizova (2013) "yangi bank mahsulotini bozorga chiqarish iste'molchilarning ehtiyojlarini to'liq qondiradigan hollarda amalga oshirilishi kerakligini ta'kidlaydi, bundan tashqari, ushbu mahsulot bank yoki uning bo'linmasining kuchli tomonlariga asoslangan, shuningdek, raqobatchilarga nisbatan sifatli takliflarga ega bo'lishi kerak. Bank xizmatlari bozorida raqobat kuchayib borayotgan sharoitda bank bozorga boshqa banklar hali foydalanmagan mutlaqo yangi mahsulot bilan kirgandagina banklar yuqori foyda olishlari mumkin bo'ladi".

Chernoruk (2016) o'z tadqiqotlarida quyidagi fikrlarni ilgari suradi, ya'ni "yangi bank mahsulotlarini yaratish tijorat banki faoliyatining mustaqil sohasi hisoblanadi, shuningdek, u butun faoliyat doirasi sifatida qaraladi. Yaratilgan mahsulotlar bir qator asosiy talablarga javob berishi kerak:

–bank mijozlarining mavjud va potensial ehtiyojlarini qondirish;

–bank daromad olishini ta'minlash;

- bozorda mavjud bo'lgan mahsulotlarga nisbatan yuqori sifat parametrlariga ega bo'lish, ya'ni raqobatbardoshlikning ma'lum darajasiga egaligi;
- bankning rivojlanish strategiyasiga rioya qilish”.

Fikrimzcha, iqtisodiyotning moliya sohalarini yanada takomillashtirish har bir mamlakat hayotida asosiy hal qiluvchi yo'nalish bo'lib, unda yangiliklarni joriy etish va ularni qo'llab-quvvatlash davlat siyosatining asosiy yo'nalishini tashkil etishi kerak bo'ladi.

Tadqiqot metodologiyasi.

Ushbu tadqiqotda zamonaviy tijorat banklarining mahsulot va xizmatlarini mijozlar talabi asosida shakllantirishga ta'sir etuvchi omillar tahlil qilindi. Mahalliy va xorijiy olimlarning bank xizmatlari hamda innovatsion mahsulotlarga oid ilmiy qarashlari o'rganildi. Tadqiqotda bank mahsulotlarini yaratish jarayoniga ta'sir etuvchi ichki va tashqi omillar tizimli yondashuv asosida tahlil qilinib, ilmiy mushohada va mantiqiy fikrlash usullari qo'llanildi. Shuningdek, marketing strategiyalari, raqamli texnologiyalar va innovatsion yondashuvlarning bank mahsulotlari samaradorligini oshirishdagi ahamiyati asoslab berildi.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatining barcha sohalariga innovatsiyalarning keng kirib borishi milliy iqtisodiyotning keng rivojlanishiga zamin yaratadi. Shuningdek milliy moliya sohalarining jahon bozorlarida birdek raqobatlashadigan imkoniyatlarni taqdim etishi mumkin bo'ladi.

Moliya sohasiga keng joriy etilayotgan texnologik yangiliklar soha subyektlarining faoliyatining yangi bosqichga ko'tarishga keng xizmat qilmoqda. Bunda moliyaviy xizmatlar va mahsulotlarni taqdim etish shakllari ham keskin o'zgarishlarni boshidan kechirmoqda. Bularni biz bank sohasida yuz berayotgan ijobiy o'zgarishlardan ham ko'rib olishimiz mumkin bo'lmoqda.

Barcha xorijiy amaliyotlarda bo'lgani kabi bizda ham izamonaviy xizmatlar va mahsulotlarni joriy etishning birdan-bir yo'li bu informatsion texnologiyalarni rivojlantirish bilan bog'liqligida namoyon bo'ladi. Shu sababli hozirgi kunda milliy moliya bozorimizda ko'plab yangi raqamli platformalar ko'plab paydo bo'lmoqda. Bunda banklar ham ularning yutuqlari asosida o'z mahsulotlari va xizmatlarini takomillashtirib borishga o'rinishmoqda.

Fanda moliyaviy innovatsiyalar bu yangi yoki moliyaviy texnologiyalar asosida takomillashtirilgan xizmatlar yoxud mahsulotlarni aks ettiradi. Bunda ulardan ko'zlangan asosiy maqsad keng ko'lamli ehtiyojlarni qondirish uchun samarali takliflar va yechimlarni ishlab chiqarishga qaratilgan bo'ladi. bunda subyektlar o'z navbatida foyda, daromad va risklarni ham yodda tutishadi. Shularga asoslangan holda ko'p hollarda moliyaviy innovatsiyalarni quyidagicha bo'lish amaliyotni keng tarqalgan, ya'ni:

- moliyaviy vositalar;
- moliyaviy texnologiyalar;
- moliya institutlar;
- moliyaviy bozorlar.

Shuni alohida ta'kidlash mumkinki, bugungi kunda bank sohasi bilan bog'liq innovatsiyalar ham mamlakatimiz amaliyotiga keng joriy etib kelinmoqda. Moliyaviy innovatsiyalar banklarning innovatsiyalariga nisbatan kengroq tushuncha hisoblanadi, sababi ular nafaqat bir soha, balki butun bir jamiyat va iqtisodiyotni qamrab oladi.

Yuqorida keltirilgan ko'plab olim va amaliy tadqiqotchilar fikri va olib borilgan tadqiqotlariga tayangan holda, biz sohaga kiritilayotgan innovatsiyalarni alohida tashkil etuvchi elementlari hisobi quyidagilarga ajratib olishimiz mumkin bo'ladi, ya'ni:

- amalda bo'lgan mahsulot va xizmatlarning takomillashtirilgan variantidagi mahsulot yoki xizmat;

–mijozlarning keng ehtiyojlari va talablarini ta'minlashgan qaratilgan yangi mahsulot yoki xizmat;

–zamonaviy raqamli yechimlar asosida yaratilgan va taqdim etiladigan mahsulot yoki xizmatlardir.

Bundan tashqari, xalqaro bank amaliyotida innovatsiyalarini quyidagicha ajratish keng tarqalgan jumladan:

–bank sohasidan tashqarida bo'lgan sohalarga mahsulot yoki xizmatlarning taqdim etilishi;

–ssuda va moliya bozorlaridagi innovatsiyalar (qimmatli qog'ozlar bozorlari, sug'urta va h.k.);

–vositachilik xizmatlaridagi innovatsiyalar;

–pul bozorining boshqa instrumentlari amal qiladigan innovatsiyalar.

Shulardan kelib chiqan holda hozirgi davrda banklarning innovatsion faoliyatiga quyidagi omillar to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatib kelmoqda, jumladan:

–raqobat (banklararo va boshqa moliya tashkilotlari o'rtasida);

–halqaro ham jamiyatdagi beqaror vaziyatlar;

–turli moliya tashkilotlarninigi o'zaro yagona raqamli makonga birlashishlari;

–mahsulotlari va xizmatlarining turli institutlar tomonidan taqdim etib borilishi, jumladan xalqaro raqamli platformalarning ta'siri.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, mavjud bank mahsulotlari va xizmatlarini takomillashtirish yoki yangilarini yaratishda raqamli va moliyaviy texnologiyalarni qo'llanilishi ko'plab ijobiy samarali natajalarni taqdim etadi. Ular qo'yidagilarda namoyon bo'ladi:

–ish yuritish xarajatlarning kamayishi;

–daromad va foydaning ko'payishi;

–mahsulot va xizmatlardan foydalanuvchi mijozlar soning ko'payishi;

–bozorda subyekt ulushining kengayishi.

Shundan kelib chiqqan holda sohada moliyaviy innovatsiyalarning quyidagi asosiy turlarini 1-jadvalda ajratib ko'rsatish mumkin bo'ladi.

1-jadval

Bank mahsulotlarini takomillashtirish bo'yicha innovatsiyalarning tasnifi

Tasnifi	Tavsifi
Mahsulot va xizmatlar innovatsiyasi	Mavjud bozor uchun yangi ishlab chiqilgan va joriy qilingan bank mahsulotlari yoki xizmatlari
Texnologik (jarayon) innovatsiyalar	Xarajatlarni kamaytirish, bank operatsiyalari yoki jarayonlarini soddalashtirish hamda bank mahsulotlari (xizmatlar) narxini pasaytirish uchun joriy etilgan yangi texnologiyalar
Bozor innovatsiyalari	Bank mahsuloti (xizmati) uchun maqbul jihatdan yangi bozorni yaratish tadbirlari
Marketing innovatsiyalari	Bozorda yangi ishlash usullari, biznes va ish yuritishning yangi shakllarini ishlab chiqish borasidagi tadbirlar
Boshqaruv innovatsiyalari	Bank mahsulotlari yoki biznes jarayonlar samaradorligini oshirish uchun bankning boshqaruv tuzilmasini o'zgartirish tadbirlari

Manba: Emperik adabiyotlar natijasida muallif tomonidan tayyorlandi.

Tadqiqotlarimiz natijasida respublikamiz milliy bank tizimida ko'zatilayotgan ijobiy o'zgarishlarni amaliy tahlil qilgan holda bank mahsulotlari va xizmatlarining innovatsiyalarini ajratib ko'rsatishimiz mumkin bo'ladi, ya'ni:

–plastik kartadan boshqa kartaga o'tkazmalar va karta xizmatlari (P2P – pul o'tkazmalari);

–bulutli texnologiyalar;

–bank mahsulotlarni boshqarish bo'yicha innovatsion mobil ilovalar;

–roboedvayzing;

–raqamlashtirilgan savdo maydonlari;

–bank mahsulotlarini sotish jarayonlarini boshqarish uchun yangi raqamli platformalar;

–simsiz va boshqa zamonaviy aloqalar;

–moliyaviy rejalashtirish, risklarni va boshqalar.

Yuqoridagilar asosida ishlaydigan va banklar o'z faoliyatiga raqamli yechimlar asosida banklar o'z faoliyatiga ijobiy qo'llagan moliyaviy texnologiyalarni tahlil qiladigan bo'lsak, qo'yidagilarni keltirib o'tishimiz o'rinli bo'ladi.

Birinchidan, mijozlar va iste'molchilarni identifikatsiya (aniqlash) qilishning ilg'or texnologiyalari.

Iste'molchilarni aniqlash nafaqat bank balki boshqa moliyaviy institutlarning ham asosiy faoliyat turlaridan biri hisoblanadi. Bu pulli munosabatlarda har qachongidanda muhim ahamiyat kasb etishi hech kimga sir emas, shu sabali mizojlarni aniqlash va shu faoliyat turi ko'plab risklarni oldini olishda bank mijozlarini identifikatsiya qilishning zamonaviy texnologiyalari muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday turdagi risklarning mavjudligi har qanday kompaniyani ularni bartarf etish chora-tadbirlarini ishlab chiqishni va ularga yetarlicha mablag'larni sarflash zaruriyatini yuzaga keltiradi.

Ayrim hollarda bank mijozlarini identifikatsiya qilishning zamonaviy texnologiyalarini qo'llashni qonunchilik hujjatlari ham talab qiladi. Bundan tashqari subyektlar ularning mijozlari kimligini bilish ularni autifikatsiya qilish har qanday kompaniyalarining asosiy faoliyat turlarida biri hisoblanadi.

Buni amalga oshirishning bir qancha usulari mavjud, jumladan, barmoq izlari, yuz geometriyasi, ovozni aniqlash, ko'zning to'r pardasi kabilardan foydalanish keng tarqalgandir. Bunday texnologiyalarini joriy etish banklar bir qator ustunliklarni taqdim etadi, ya'ni:

Birinchidan, samaradorlik: kredit portfelinig sifatini yaxshilashga xizmat qiladi, bu esa kreditlar portfelinig tarkibini barqarorlashtiradi va turli xil risklarni kamaytirish imkoniyatini taqdim etadi.

Ikkinchidan, qulaylik: mijozlarni aniq va samarali aniqlashtirish, subyektga ortiqcha operatsion xarajatlardan qochish imkonini beradi, shuningdek, hujjatlar miqdorini kamaytiradi va operatsion jarayonlarni bir necha barobarga soddalashtiradi.

Uchinchidan, ishonchlik: mijozlarning ma'lumotlari xavfsiz saqlashni ta'minlashi, shuningdek ishonchli mijozlar bazasini shakllantirish imkonini beradi.

To'rtinchidan, sarflangan mablag'larning tez orada o'zini oqlashi: tahlillar va amaliyotdagi salbiy tendensiyalar hisobga olinganda, firibgarlikka qarshi kurashish uchun sarflangan mablag'lar, bunday holatlarning kelajakda takrorlanishini oldini olishga yordam beradi, shuningdek, tijorat banklarining imiji va mijozlar ishonchini saqlashda ularning ahamiyati muhimdir.

Ikkinchidan ma'lumotlarning maxfiyligi va xavfsizligi uchun biometrik nazorat.

Raqamli texnologiyalarning keng miqyosda rivojlanib borishi ma'lumotlarning xavfsizligi va ularning maxfiyligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etib bormoqda. Hozirgi kunda nafaqat tijorat banklari, balki firibgarlar ham o'z faoliyatlarini yuqori darajada mukammallashtirib, xavfsizlik tizimlarini aniqlab ularni aylanib o'tishga urinishmoqda. Buning natijasida, xavfsizlikni ta'minlash va firibgarlikka qarshi samarali kurashish uchun biometrik

identifikatsiya texnologiyalarini joriy etish va ularni rivojlantirish muhim ahamiyatga ega bo'lib, bugungi kunda ustuvor yo'nalishlardan biridir.

Zamonaviy texnologiyalarning shiddat bilan rivojlanishi hamda tadbqiq etilishi subyektlarning biznes jarayonlarni qisqartirishi bilan bir qatorda, banklar faoliyatida yuz berishi mumkin bo'lgan ayrim risklarni ham yuzaga keltirishi tabiiy. Yuqorida ta'kidlanganidek, banklar nafaqat o'zlari uchun, balki mijozlar taqdim etgan ma'lumotlarning but saqlanishi va xavfsizligi uchun shaxsan javobgardirlar. Buni amaldagi qonunchilik tizimlari ham nazorat qilib borishadi. Shu bois, mijozlarning ma'lumotlarini to'liq va but saqlash hamda tarqalishini oldini olish maqsadida ko'plab qattiq xavfsizlik choralari ko'riladi.

Biometrik xavfsizlik tizimlari mijozni identifikatsiya qilishda insonning fiziologik yoki xulq-atvoriga asoslangan aloqa usullaridan samarali foydalaniladi. Bu jarayonda har bir mijozga xos bo'lgan individual belgilarni aniqlashga katta e'tibor qaratiladi. Masalan, barmoq izlari, kaft tomirlari, qo'l va yuz geometriyasi, ko'z yoqutining tuzilishi kabi xususiyatlardan keng va samarali foydalaniladi. Bu ko'rsatilgan hamma uchun alohida bo'lgan belgilar, biometrik tizimlar orqali mijozni aniq va xavfsiz identifikatsiya qilish imkonini taqdim etadi.

Bank tizimida biometrik identifikatsiya texnologiyalarini joriy qilish, insonning individual xususiyatlarini skanerlash va raqamli muhitga integratsiya qilishga asoslangan. Bu tizimni amalga oshirgan banklar quyidagi afzalliklarga erishadilar:

- raqobatbardosh xizmatlarni taqdim etish - mijozlarga imtiyozli kreditlardan foydalanish, hujjatlarni taqdim etish vaqti va sonini kamaytirish;
- ish yuritish xarajatlarining kamayishi - biometrik bankomatlar orqali ana'naviy kassalarni o'zgartirish va ularning faoliyatini samarali tashkil etish;
- bankning pul va kredit operatsiyalari bilan bog'liq jinoyatlarning oldini olishdagi yuqori samaradorlikni taqdim etadi.

Uchinchidan, narsalar interneti (IoT - Internet of Things).

Narsalar interneti asta-sekin moliya sohasi bozorlariga keskin kirib kelmoqda. Ularning amaliyotdagi rolini quyidagi misollar orqali e'tirof etishimiz mumkin bo'ladi, masalan, ATB "Bradesco" (Braziliya) banki mijoz bank hisobini avtomobilga bog'lagan holda pullik yo'llardan foydalanganlik uchun avtomatik ravishda pul to'lash imkonini beradi. ATB "US Bank" (AQSH) banki aqlli lampochkalardan foydalanishda to'lovlarni amalga oshirish imkonini beradigan API tizimlaridan foydalanib kelmoqda va bunga boshqa bir qator misollarni keltirib o'tish mumkin. Eng asosiysi, bularning hammasi moliyaviy innovatsiyalarning bank sektoridan o'tib iqtisodiyotning real sektori bilan transformatsiyasi amalga oshiriladi.

To'rtinchidan, sun'iy intellekt texnologiyalari.

Bank tizimida sun'iy intellektdan foydalanishdan ko'zlangan asosiy maqsad mijozlarning xohish-istaklari, ularning bank xizmatlaridan qoniqish darajasi, yangi moliyaviy mahsulotlar hamda zamonaviy texnologiyalar bo'yicha istiqbolli yo'nalishlarni belgilab berishdan iboratdir.

Bank tizimi hozirgi kunda sun'iy intellektdan quyidagi yo'nalishlarda keng foydalanib kelmoqda, jumladan:

a) *Mijozlarning qoniqishi.* Sun'iy intellekt daromadni oshirishga, turli tahlil va omillarga asoslangan holda samarali qarorlarni qisqa muddatlarda qabul qilishga, shuningdek, salohiyatli mijozlar bilan samarali munosabatlarni o'rnatishga amaliy yordam beradi. Eng asosiysi sun'iy intellektning mavjudligi nafaqat mijozlar qoniqishini ta'minlaydi, balki banklar bo'limlarining yanada samarali ishlashiga amaliy yordam beradi.

b) *Virtual maslahatchi.* Sun'iy intellekt mijozlarga tranzaksiya tafsilotlari va taklif qilinadigan qo'shimcha xizmatlar tarkibini aniqlashga yordam beradi. Sun'iy intellekt asosida ishlaydigan chatbotlar yordamida banklar har bir mijozning talablarini tushunishlari, to'g'ri tijorat takliflarini shakllantirishlari va sadoqatlilik ruhi, dasturlar va moyilligini shakllantirishlariga amaliy yordam berishi mumkin.

v) *Firibgarlik va tovlamachilikni aniqlash.* Bank bilan bog'liq firibgarliklar sohaning eng katta muammolaridan biridir. Bir tomondan yangi innovatsion texnologiyalar banklar

faoliyatini yangi bosqichga ko'targan bo'lsa, ikkinchi tomondan ular bilan bog'liq muammolarni keltirib chiqardi. Sun'iy intellekt bank firibgarligi riskini aniqlash va minimallashtirishga ega bo'lgan samarali raqamli texnologiyalardan biridir. Bankda firibgarlikni aniqlashning usullaridan biri tranzaksiyalarning keng qamrovli ma'lumotlarini skanerlash va har qanday shubhali xatti-harakatlarni kuzatishdir.

g) *Raqamlashtirish*. Raqamlashtirish texnologiyalari orqali ma'lumotlar raqamli formatga aylantiriladi. Ma'lumotlarni raqamlashtirish banklarga quyidagi afzalliklarni beradi, jumladan:

- mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini bir necha marotaba oshirish;
- mijoz uchun ham, bank uchun ham xizmat ko'rsatish xarajatlarini kamaytirish;
- inson omili va u bilan bog'liq ehtimolli xatoliklarni kamaytirish;
- mijozlarning sodiqligi va moyilligini shakllantirish;
- pul mablag'larining samarali aylanishini ta'minlash;
- naqd pulsiz hisob-kitoblarni rivojlantirish.

Sun'iy intellekt texnologiyalari bank amaliyotiga joriy etilganda, ular ma'lumotlar bazasini samarali tadqiq qilishga va banklarga tavsiyalar, prognozlar ishlab chiqish hamda mijozlarga samarali ixtisoslashgan moliyaviy maslahatlar berishga amaliy yordam beradi.

Shunday qilib, bank tizimiga sun'iy intellektning joriy etishligi mijozlarga (shaxsiylashtirilgan takliflar) yo'naltirilgan faoliyatni shakllantirishdan iboratdir.

Beshinchidan, katta ma'lumotlar (Big Data) bilan ishlash.

Tijorat banklari, sug'urta kompaniyalari va boshqa mikromoliya tashkilotlari, shuningdek davlat nazorat organlari ham ma'lumotlarni to'plash, ularni saqlash va tahlil qilish bilan bog'liq bir qator muammolarga duch kelmoqdalar.

Bugungi kunda tijorat banklarida yangi mahsulotlarni ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish, mijozlarga xizmat ko'rsatish, risklarni boshqarish, mahsulotlarni sotish, moliyaviy nazorat va monitoring, xavfsizlik kabilar uchun mas'ul bo'linmalar tashkil etilgan bo'lib, ularning har biri operatsion jarayonlarini raqamlashtirish uchun o'z vositalariga ega. Shuningdek, banklarda boshqa manbalardan olingan har xil turdagi ishchi katta to'plamdagi ma'lumotlar qayta ishlanadi. Bunday sharoitda "Big Data" texnologiyalaridan foydalanish zarurati oshadi.

Ayni paytda "Big Data" texnologiyalari banklar tomonidan amaliyotga faol joriy etib kelinmoqda. Mazkur texnologiyalar orqali mijozning to'lov layoqatini baholashda ularning ijtimoiy tarmoqlardagi barcha ma'lumotlari tahlil qilinadi, shuningdek, bank veb-sayti foydalanuvchilarining xatti-harakatlarini tahlil qilish uchun katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish imkoniyati mavjud. Bu texnologiyalar mijozlarni segmentlarga ajratish, o'zaro sotishni tashkil qilish, xavflarni boshqarish va firibgarlik faoliyatining oldini olish uchun ham ishlatiladi. Shuningdek, tijorat banklari plastik karta egalarining xatti-harakatlarini tahlil qiladi, bu ma'lum bir mijoz uchun odatiy bo'lmagan operatsiyalarni aniqlashga imkon beradi va plastik kartalardan pul o'g'irlanishining oldini olishga ko'maklashadi.

Bank tizimining katta ma'lumotlarga bo'lgan qiziqishi moliya bozorining to'yinib borishi va raqobatning kuchayishi bilan bog'liq. Yirik hajmli ma'lumotlar nafaqat axborotni qayta ishlashni tezlashtirishi va undan ko'proq qiymat olishni, balki tahlilning aniqligini hamda hal qilinayotgan vazifalarning murakkabligidan kelib chiqadi.

Hozirgi vaqtda tijorat banklari mijozlarining zamonaviy talablariga mos keladigan yangi bank mahsulotlarini ishlab chiqishga katta e'tibor qaratishi kerak. Bu kabi faoliyat mijozlarning banklarga bo'lgan ishonchini mustahkamlashga, sotish nuqtalarini va mijozlar bazasini kengaytirishda raqobatda ustunlikka ega bo'lishga yordam beradi, shuningdek, bank va mijoz o'rtasidagi o'zaro hamkorlikni mustahkamlaydi.

Shuningdek, bank tizimiga yangi texnologiyalarni joriy etish jarayoni, texnik talablarga mos keladigan yangi platformalar va arxitekturalarni ishlab chiqishni, shu jumladan ma'lumotlarni integratsiya qilish va samarali qayta ishlashni talab etadi.

Xulosa va takliflar.

Zamonaviy bank mahsulotlarini mijozlar talabi asosida ishlab chiqish – bugungi raqobatbardosh moliyaviy muhitda banklar muvaffaqiyatining asosiy omillaridan biridir. Mijoz ehtiyojlarini chuqur o'rganish, ularning xatti-harakatlarini tahlil qilish va shunga mos innovatsion mahsulotlar yaratish bank faoliyatining samaradorligini oshiradi.

Bank xizmatlarini raqamlashtirish, mobil ilovalar, onlayn to'lov tizimlari, kontaktsiz operatsiyalar va shaxsiylashtirilgan moliyaviy yechimlar – mijozlar ishonchini mustahkamlab, ularning bank bilan uzoq muddatli hamkorligini ta'minlaydi.

Shuningdek, mijozlar talabiga mos ishlab chiqilgan mahsulotlar nafaqat foyda keltiradi, balki bank imijini yaxshilaydi, yangi mijozlarni jalb etadi va mavjud mijozlarni ushlab qolish imkonini beradi.

Zamonaviy bank mahsulotlarini ishlab chiqishda eng avvalo mijozlarning ehtiyoj va talablarini chuqur o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu maqsadda banklar muntazam ravishda bozor tahlilini olib borishlari, so'rovnomalar, katta ma'lumotlar (big data) tahlili hamda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishlari lozim. Mijozlar istaklarini puxta o'rganish ularning moliyaviy odatlari va afzalliklariga mos mahsulotlarni yaratishga imkon beradi.

Bank tizimini raqamlashtirish jarayonini jadallashtirish ham bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biridir. Mobil banking, internet banking va onlayn to'lov tizimlarini takomillashtirish orqali mijozlarga 24/7 rejimda tezkor va qulay xizmat ko'rsatish imkoniyati yaratiladi. Shu bilan birga, har bir mijoz toifasiga mos shaxsiylashtirilgan takliflar va sodiqlik dasturlarini joriy etish ularning bankka bo'lgan ishonchini oshiradi hamda uzoq muddatli hamkorlikni ta'minlaydi.

Shuningdek, bank mahsulotlarini innovatsion yechimlar asosida yangilab borish zarur. Masalan, "buy now, pay later" (hozir xarid qilib, keyin to'lash), "virtual karta", "raqamli depozit" kabi yangi moliyaviy xizmatlar mijozlar uchun qo'shimcha qulaylik yaratadi va bankning raqobatbardoshligini oshiradi. Bunda mijoz ma'lumotlarining xavfsizligini ta'minlash, kiberxavfsizlik choralarini kuchaytirish va ilg'or himoya texnologiyalarini qo'llash alohida e'tibor talab etadi.

Bank xodimlarining malakasini oshirish ham muhim yo'nalishlardan biridir. Zamonaviy raqamli texnologiyalar, mijozlar bilan samarali muloqot yuritish va innovatsion fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish orqali bank xizmatlari sifati yanada yaxshilanadi. Bundan tashqari, banklar fintech kompaniyalari, startaplar hamda xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlikni kengaytirish orqali yangi va ilg'or loyihalarni amaliyotga tatbiq etishlari mumkin.

Umuman olganda, mijozlar talabi asosida ishlab chiqilgan zamonaviy bank mahsulotlari nafaqat bankning moliyaviy natijalarini yaxshilaydi, balki uning imijini mustahkamlab, jamiyatda bank tizimiga bo'lgan ishonchni oshiradi.

Adabiyotlar/Literatura/Reference:

Баско О.В. (2019) Инновационные продукты и технологии российских коммерческих банков в условиях формирования цифровой экономики // Вестник евразийской науки. – 2019. – № 5.

Губарьков С.В., Вишневская А.А., Емельюшкина Э.Е. (2021) Цифровая глобализация как новый этап развития мировой экономики // Новые импульсы развития: вопросы научных исследований: сборник статей X Межд. научно-практич. конф. Саратов: НОО «Цифровая наука». С. 132-142.

Губарьков С.В., Егوشин В.С. (2021) Технология создания новых банковских продуктов: актуальные проблемы и перспективы развития. ВЕСТНИК АЛТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ ЭКОНОМИКИ И ПРАВА №5 стр. 175-180.

Кудинова О.В. (2021) Инновационные банковские услуги для физических лиц: тренды, проблемы и перспективы. ЭКОНОМИКА НОВОГО МИРА: науч. журн. 2021 г. Том 6. № 2 (Вып. 21). С. 66.

Пряженцева Е.С., Чернышева М.А. (2022) Новые банковские продукты в сфере цифровизации и искусственного интеллекта // Информация и инновации. Т. 17, № 4. с. 56-64. DOI: 10.31432/1994-2443-2022-17-4-56-64.

Руденко О.Н., Свинолупова В.А. (2019) Проблемы внедрения инновационных продуктов и услуг в банковском секторе // Научный журнал. 2019. № 9 (43).

Хафизова П.А. (2013) Банковские продукты (услуги): содержание и принципы размещения. Таджикский государственный университет права, бизнеса и политики. №1 (53) стр. 89-99.

Чернорук С.В. (2016) Отечественная и международная практика создания и продвижения новых банковских продуктов // Банковская система: устойчивость и перспективы развития: сборник статей VII Межд. научно-практич. конф. Пинск: Полесский государственный университет, 2016. С. 170-174.