

MOLIYADAGI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR, ZAMONAVIYLIK VA ISTIQBOLLAR

Elmurotov Rustam Ergash o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filiali 2-bosqich magistranti
rustamelmurotov81@gmail.com,

ANNOTATSIYA

Raqamli texnologiyalar jamiyatdagi barcha moliyaviy munosabatlarni tubdan o'zgartirdi. Raqamli texnologiyalardan foydalanishga asoslangan moliyaviy biznesning yangi ekotizimi jadal rivojlanmoqda. Maqolada yangi texnologiyalar ta'sirida moliya sektoridagi so'nggi o'zgarishlar muhokama qilinadi. Moliyaviy xizmatlar iste'molchilari va moliya institutlari tomonidan raqamli texnologiyalarni joriy etishdan olingan imtiyozlar baholanadi. Maqola mualliflari tomonidan o'tkazilgan moliyaviy xizmatlar iste'molchilari so'rovi ma'lum darajada Ukrainada raqamli moliyaviy xizmatlardan foydalanish bilan bog'liq vaziyatni aks ettiradi. Biroq, raqamlashtirish jarayoni hali tugamagan. Yangi ekotizimning shakllanishi imkoniyatlar bilan birga yangi xavflarni ham keltirib chiqaradi. Yangi, ko'pincha murakkab va keng jamoatchilik tomonidan tushunilmaydigan moliyaviy mahsulotlar va xizmatlar paydo bo'lmoqda. Moliyaviy va raqamli savodxonlikning past darajasi manipulyatsiya, soxtalashtirish va ochiq firibgarlik uchun platformani tashkil qiladi. Kiberxavfsizlik muammosi dolzarbdir. O'rta va uzoq muddatli istiqbolda moliya sektorida bandlik bilan bog'liq vaziyat ancha noaniq. Tizimdagi xatolar ham jismoniy, ham yuridik shaxslarga katta zarar etkazishi mumkin bo'lgan xavf omilidir. Maqolada tizim xatolariga misollar keltirilgan va ularning asosiy sababi - davlat sektorida ishlaydigan axborot texnologiyalari mutaxassislarining past malakasi aniqlangan. Raqamlashtirish doirasida moliya sektorining istiqbolli rivojlanishiga oid qarashlar shakllantirildi, xususi va davlat darajasida zarur o'zgarishlar belgilandi.

Kalit so'zlar: Raqamli texnologiyalar, Moliyaviy natijalar, moddiy resurslar, samaradorlik, axborot texnologiyasi.

АННОТАЦИЯ

Цифровые технологии коренным образом изменили все финансовые отношения в обществе. Стремительно формируется новая экосистема финансового бизнеса, основанная на использовании цифровых технологий. В статье рассматриваются последние изменения в финансовом секторе под влиянием новых технологий. Оцениваются выгоды, получаемые потребителями

финансовых услуг и финансовыми организациями от внедрения цифровых технологий. Опрос потребителей финансовых услуг, проведенный авторами статьи на некоторые степени отражает ситуацию с использованием цифровых финансовых услуг в Украине. Однако процесс цифровизации еще далек от завершения. Формирование новой экосистемы наряду с возможностями порождает новые риски. Появляются новые, часто сложные и не всегда понятные широкой публике финансовые продукты и услуги. Низкий уровень финансовой и цифровой грамотности формирует платформу для манипуляций, фальсификаций и откровенного мошенничества. Проблема кибербезопасности актуальна. Ситуация с занятостью в финансовом секторе в среднесрочной и долгосрочной перспективе достаточно неопределенная. Системные ошибки также являются фактором риска, который может нанести значительный ущерб как физическим, так и юридическим лицам. В статье приведены примеры системных ошибок и выявлена их основная причина - низкая квалификация специалистов по информационным технологиям, работающих в государственном секторе. Сформировано видение будущего развития финансовой сферы в рамках цифровизации, намечены необходимые изменения на частном и государственном уровнях определенных.

Ключевые слова: цифровые технологии, финансовые ресурсы, материальные ресурсы, эффективные информационные технологии.

ABSTRACT

Digital technologies have radically changed all financial relations in society. A new financial business ecosystem based on the use of digital technologies is rapidly forming. The article examines the recent changes in the financial sector under the influence of new technologies. The benefits received by consumers of financial services and financial institutions from the introduction of digital technologies are assessed. The survey of financial services consumers conducted by the authors of the article to some extent reflects the situation with the use of digital financial services in Ukraine. However, the process of digitalization is still far from complete. The formation of a new ecosystem, along with opportunities, generates new risks. There are new, often complex and not always clear to the general public financial products and services. The low level of financial and digital literacy forms a platform for manipulation, falsification and outright fraud. The problem of cybersecurity is relevant. The situation with employment in the financial sector in the medium and long term is rather uncertain. System errors are a risk factor too which can cause significant damage to both individuals and legal entities. The article provides examples of system errors and identifies their main cause - low qualification of information technology

professionals working in the public sector. The vision of the future development of the financial sphere within the framework of digitalization is formed, the necessary changes at the private and public levels are determined.

Key words: digital technologies, financial resources, material resources, effective information technologies.

I KIRISH

Zamonaviy raqamli texnologiyalar moliyaviy biznesni rivojlantirish uchun ko'plab imkoniyatlarni ochib beradi, lekin ayni paytda juda ko'p tahdid va xavflarni keltirib chiqaradi. Moliyadagi raqamli texnologiyalar to'liq emas, ammo haqiqiydir. Virtual aktivlar kabi yangi moliyaviy vositalar bank tizimi tomonidan chiqarilgan kredit pullariga asoslangan fundamental moliyaviy modelning mavjudligiga tahdid soladi. Uy xo'jaliklari darajasida neo-moliyalashtirish va neo-banking faoliyatiga oid ko'plab savollar tug'iladi. Raqamli moliyaviy bo'lsa-da texnologiyalar ko'plab biznes jarayonlarini soddalashtiradi va tezlashtiradi, ular foydalanuvchilardan moliyaviy va raqamli savodxonlikni talab qiladi. Yangi sharoitda davlat organlarining moliyaviy biznesni nazorat qilishlari tobora qiyinlashib bormoqda. Ishonchli to'lov vositalarini olish va qimmatbaho narsalarni saqlashda davlat nazoratini takomillashtirish, jamoatchilik manfaatlarini ta'minlash zarur. Kelgusi o'n yillikda yangi moliyaviy tizim shakllanishi kerak va tamom. ushbu tizim ishtirokchilari uni butun jamiyat uchun adolatli, xavfsiz va samarali qilish uchun harakat qilishlari kerak.

Tadqiqot metodologiyasi

Yuqoridagilardan kelib chiqib, raqamli iqtisodiyot voqeligida zamonaviy va istiqbolli moliya tizimining faoliyatining asosiy tamoyillarini asoslash va uni rivojlantirishning xavfsiz yo'nalishlarini belgilash vazifasi qo'yiladi. Shu bilan birga, zamonaviy jamiyat uchun neo-moliyalashtirishning nafaqat foydalari, balki xavf xatarlariga ham e'tibor qaratilmoqda. Tadqiqotchilar, xususiy moliya institutlari va davlat tomonidan ifodalanadigan ijtimoiy muhit shakllanishi kerak moliya sohasida raqamlashtirish jarayonlarini tushunish va kelajakdagi imkoniyatlar va tahdidlarni ko'rish. Maqolaning maqsadi raqamli texnologiyalar moliya sanoatiga olib kelgan hozirgi o'zgarishlarni tahlil qilish asosida moliyaviy jarayonlarning kelajagi haqida tasavvurni shakllantirishdir.

Adabiyot manbalarini haqida umumiy ma'lumot

Moliya tizimining faoliyati masalasi raqamli iqtisodiyotda ko'plab olimlar, jamoat institutlari va nodavlat tashkilotlari tomonidan ko'tarilmoqda. Xususan, kriptovalyuta qonuniylashtirilmoqda. Katta miqdordagi materiallarga qaramay, keyingi ilmiy tadqiqotlar uchun joy mavjud, chunki raqamlashtirishning moliyaviy jarayoni hali tugamagan. Shuni ta'kidlash kerakki, mavjud tadqiqotlar

raqamlashtirishning afzalliklariga ko‘proq e‘tibor qaratadi va xavflarga kamroq e‘tibor beradi.

II. TAHLIL VA NATIJALAR

Birinchi navbatda, XXI asr jamiyati axborot va raqamli jamiyat sifatida tavsiflanadi. Raqamli texnologiyalar ijtimoiy va iqtisodiy hayotning barcha jabhalariga kirib bormoqda. Raqamli jamiyatning shakllanishi ko‘p afzalliklarga ega, ularni e‘tibordan chetda qoldirib bo‘lmaydi (tezlik axborot uzatish, biznes va jamiyat manfaati uchun ma‘lumotlar bilan ishlash, yangi o‘yin-kulgi madaniyati), shuningdek, bir qator aniq va yashirin tahdidlarga ega. Yangi dunyo haqidagi bahslar barcha darajalarda davom etmoqda: kundalik va ta‘limdan tortib davlat va globalgacha. 2019-yilda BMT Internet va texnologiyalar bo‘yicha “Raqamli o‘zaro bog‘liqlik asri” [1] nomli hisobot tayyorladi, unda 2030-yilgacha BMTga a‘zo davlatlar raqamli texnologiyalardan jamiyat manfaati uchun foydalanish bo‘yicha maqsadlar qo‘yildi. Hujjatda aytilgan asosiy tamoyil - barcha foydalanuvchilarning Internetga kirishi. va ixtisoslashtirilgan xizmatlardan (davlat xizmatlari, moliya, tibbiyot va boshqalar) foydalanish qobiliyati. Hukumatlarning maqsadlaridan biri moliyaviy xizmatlardan foydalanishni ta‘minlashdir (mobil pul, identifikatsiya/avtorizatsiya va elektron tijorat orqali). Moliyaviy institutlarning front-ofis qarorlari sirtida yotadi. Mijozlarga masofaviy xizmat ko‘rsatish sohasidagi so‘nggi yutuqlar, pul mablag‘larini nafaqat milliy, balki xalqaro miqyosda tez va arzon o‘tkazish imkoniyati, mobil telefon to‘lovlari moliya institutlari va mijoz o‘rtasidagi munosabatlarning yangi ekotizimini shakllantiradi. Ushbu moliyaviy xizmatlar yillar davomida tez o‘sib bordi. so‘nggi o‘n yil. Rivojlanayotgan mamlakatlarda (bir qator Afrika mamlakatlarida mobil banking amalda aholi uchun mavjud bo‘lgan yagona bank xizmati hisoblanadi) va COVID-19 koronavirus pandemiyasi sharoitida ularning moliyaviy xizmatlar rivojlanishiga ijobiy ta‘sirini alohida ta‘kidlash joiz global miqyosda.

2020-yilda moliya institutlari ko‘proq ishlab chiqarishni boshladilar boshqaruvda blokcheyn texnologiyasidan faol foydalanish ham front ofis, ham orqa ofis. M. Yansity va K. Lahani o‘zlarining ilmiy ishlarida moliya sanoati blokcheyn texnologiyalarini joriy etishda kashfiyotga aylanishini asoslab berishdi [2].

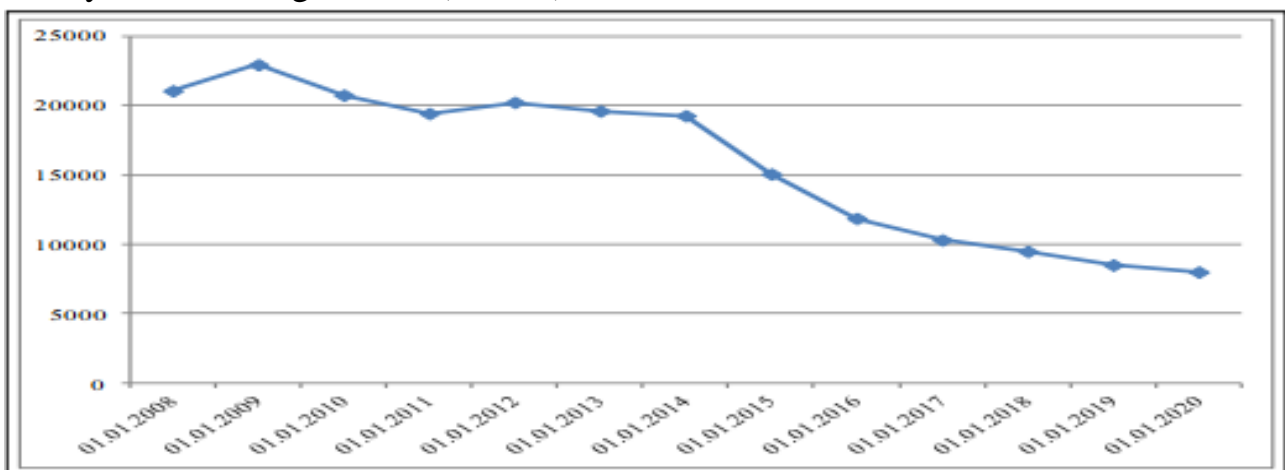
Raqamli texnologiyalarga asoslangan moliyaviy aylanmada davlatning keng miqyosdagi ishtiroki RegTech va SupTech kabi atamalarni yuzaga keltirdi.

RegTech - bu moliya sohasidagi yangi domen tartibga solish jarayonlarini yaxshilash uchun texnologiyani qo‘llaydigan sanoat, ayniqsa KYC (mijozingizni biling) va AML (pul yuvishga qarshi kurash) [3]. Noaniq terminologiya zamonaviy raqamli iqtisodiyotda juda keng tarqalgan hodisadir. Shunday qilib, O‘zmilliybank SupTech (nazorat qilish texnologiyalari) va RegTech (tartibga solish texnologiyalari) sohasidagi yechimlarni aytadi. SupTech bozorni tartibga soluvchi va tartibga

soluvchilar tomonidan o'z funktsiyalari va ma'muriy vazifalarini bajarish uchun foydalaniladigan texnologiyalar to'plami sifatida belgilanishi mumkin. Shunday qilib, SupTek banklarga moliyaviy monitoring o'tkaziladigan operatsiyalar bo'yicha hisobot tizimini taqdim etadi. RegTech – bu bank talablariga muvofiqligini optimallashtiradigan texnologiyalar to'plami. Bu tartibga solish talablariga muvofiqligini nazorat qilish tizimiga tegishli [4].

Kelgusi yillarda moliyaviy sektorga, shuningdek, iqtisodiyot va biznesning boshqa sohalariga sun'iy intellektdan foydalanish bilan bog'liq texnologiyalar joriy etiladi. Kay-fu Li sun'iy intellektning to'rta to'lqinini ajratib ko'rsatadi: Internet sun'iy intellekt, biznes uchun sun'iy intellekt, idrok qilishning sun'iy intellekti va avtonom sun'iy intellekt [5]. Shu bilan birga, muallifning fikriga ko'ra, moliyaviy va raqamli dunyoni asta-sekin o'zgartirib, dastlabki ikki to'lqin allaqachon amalga oshirilmoqda.

Hozirda moliya sohasida bir qator mutaxassisliklarni ajratib ko'rsatish mumkin, ular tez orada bozorda talab qilinmasligi mumkin. Ushbu kasblarga sug'urta agentlari, favqulodda vaziyatlar komissarlari, bank xodimlari, call-markaz xodimlari, moliyaviy huquqshunoslar va soliq inspektorlari kiradi. Ushbu va boshqa ko'plab kasblarni algoritmlar yordamida to'liq avtomatlashtirish mumkin. Bundan tashqari, ushbu ro'yxatga ma'lum vaqt oralig'i bilan moliyaviy institutlarning IT-xizmatlari xodimlari kiradi. IT masalalari bo'yicha ichki biznes jarayonlari ommaviy ravishda outsorsing qilinadi (endi bu allaqachon amalga oshirilmoqda) va algoritmlar o'zlari biznes yuritish uchun zarur dasturiy ta'minotni yaratadilar (o'rta muddatli). Ukraina bank sektorida raqamli texnologiyalarning tez tarqalishi bank muassasalari filiallari sonining kamayishi bilan birga keladi (1-rasm).



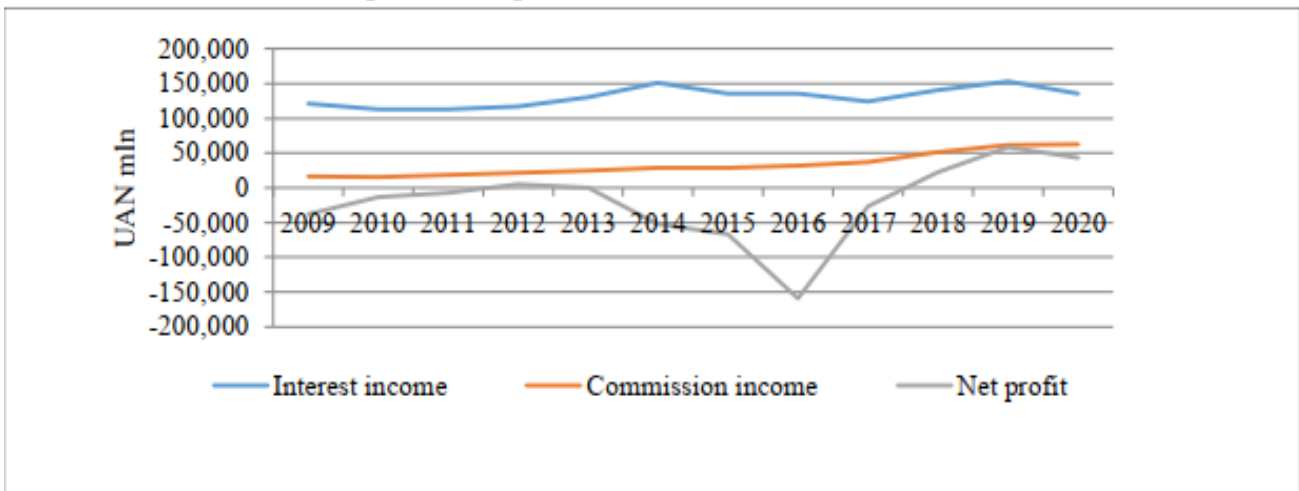
1-rasm. 2008-2020 yillarda Ukrainadagi bank muassasalari filiallarining dinamikasi, birliklar Manba: [6] dan umumlashtirilgan.

Ukraina bank xizmatlari bozori 2014-2016 yillardagi mahalliy moliyaviy inqiroz davrida eng katta tarkibiy o'zgarishlarni boshdan kechirdi, 84 ta bank bozorni tark etdi

[7]. Filiallar soni 53,5 foizga kamaydi. 2017 yilda bozor barqarorlashganidan soʻng, ofis maydoni pasayishda davom etdi (2020 yil 1 oktyabrgacha 29 foizga) va bu pasayish allaqachon sof texnologik asosga ega edi. 2020-yilda Covid-19 pandemiyasiga qaramay, bank tizimi samarali ishladi, biroq masofaviy ulanish texnologiyalarini joriy etishning jadallashishi filiallarning yanada yopilishiga olib keldi, ularning soni bir yilda 9 foizga kamaydi.

Bank filiallarini qisqartirishning obʻektivligi 2014 yilda Kris Skinner tomonidan tasvirlangan. Tarixan chakana banklar keng filial tarmogʻiga ega boʻlgan. 70-yillarda bankomatlar, 80-yillarda call-markazlar, 90-yillarda Internet, hozir esa 2000-yillarda mobil texnologiyalar joriy etilmoqda [8]. Va bu bosqichlarning har biri departamentlar va shtatlar sonining qisqarishiga hissa qoʻshdi, ammo soʻnggi yillarda bu jarayonlarning sezilarli tezlashishi kuzatildi.

2014-2016 yillardagi inqiroz davrida Ukraina bank bozori eng koʻp zarar koʻrdi. (2-rasm). Tiklanish 2017 yildan soʻng, shubhali kreditlar (DPL) uchun zaxiralar nihoyat shakllantirilgandan keyin boshlandi. Shu bilan birga, umumiy hajmda komissiya daromadlari ulushining ortishi kuzatilmoqda bank tizimining soʻnggi 2 yildagi daromadlari, bu har doim inqiroz belgisidir. Umuman olganda, Ukraina moliya bozorida banklar endi na toʻlovlar sohasida, na pul oʻtkazmalari sohasida fintech kompaniyalarining raqobatini sezmaydilar. Mobil Internet-banking tizimi anʻanaviy banklar tomonidan toʻliq nazorat qilinadi.



2-rasm. 2009-2020 yillarda Ukraina tijorat banklarining foizlar, toʻlovlar va komissiya daromadlari va sof foydasi, million Manba: [6] dan umumlashtirilgan.

Dunyo miqyosida eʼtirof etilgan soʻnggi yangiliklar qatoriga toʻlov mini-terminali, QR-kod orqali internet-bankka kirish, onlayn naqd pul yigʻish kabi mahsulotlar, shuningdek, oʻnlab turli mobil ilovalar kiradi [9]. Taniqli raqamli banking tadqiqotchisi Kris Skinner ham oʻz ishida Ukraina Privatbankining innovatsionligini taʼkidladi. Muallif ochiq API arxitekturasini joriy etish va shu asosda komponentga

yo'naltirilgan bank tizimini shakllantirish va kompaniyalarga mijozlar bilan muloqot qilish va rivojlanish xarajatlarisiz chat orqali qadriyatlarni almashish imkonini beruvchi Sender tizimining joriy etilishini qayd etdi. ilovalar. Sender dasturi 2014 yilning kuzida Nyu-Yorkda bo'lib o'tgan Finovate Fall konferensiyasida "Best of Show" mukofotini oldi [10].

Monobank Fintech Band bilan hamkorlikda paydo bo'lgan "Universal Bank" OAJning chakana mahsulotidir. Kredit kartalar mijozlar uchun chiqariladi, Monobank doirasida omonat qo'yish va boshqa xizmatlarni olish mumkin. Ushbu mobil ilova moliyaviy boshqaruvni imkon qadar qulay qiladi. Faqat Monobank mobil qurilmalarda ishlaydi [11].

Tadbirkorlikni tashkil etish shakli haqidagi jamoatchilik fikrini baholash uchun test sinovlari o'tkazildi. Test - bu ijtimoiy-iqtisodiy tadqiqotlarda tez-tez qo'llaniladigan eksperimental diagnostika usuli. Sinovlar turli sabablarga ko'ra tasniflanadi. Ha, turi bo'yicha xususiyatlariga ko'ra testlar yutuq va shaxsiyat testlariga bo'linadi [12]. Tadqiqot mobil bankingdan foydalanishga ustuvor ahamiyat berish uchun oddiy shaxsiy testlardan foydalangan. Test mualliflari tomonidan Google formasidan foydalangan holda Davlat Iqtisodiyot va Texnologiya Universitetining 16 yoshdan 65 yoshgacha bo'lgan talabalari va o'qituvchilari (650 dan ortiq respondentlar) o'rtasida o'tkazildi. Savol shunday yozilgan edi quyidagicha: Siz shaxsan qanday moliyaviy xizmatlardan foydalanasiz? Quyidagi mumkin bo'lgan javoblar taklif qilindi:

1) Privat24; 2) monobank; 3) boshqa moliya institutlari; 4) Men moliyaviy xizmatlardan foydalanmayman. Tadqiqot natijalari 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval. Mobil banking foydalanuvchilari so'rovi natijalari.

Age of respondents / Financial institution (system)	From 16 to 25 years,%	From 26 to 45 years,%	From 45 to 66 years,%
Privat24	319 (68,6)	138 (97,9)	30 (68,2)
Monobank	138 (29,7)	33 (23,4)	6 (13,6)
Other financial institutions	6 (1,3)	2 (1,4)	-
I do not use financial services	2 (0,4)	3 (2,1)	8 (18,2)
Total	465	141	44

Manba: Davlat Iqtisodiyot va Texnologiya Universiteti o'qituvchilari va talabalari o'rtasida o'tkazilgan so'rov natijalari asosida tuzilgan va universitet kollejlari.

Umuman olganda, so'rov Dmitriy Dubilet (asl muallif va Fintech Band asoschilaridan biri) tomonidan tuzilgan mijoz profiliga mos keladi. Uning kuzatishlariga ko'ra, bankning asosiy mijozlari monobank yoshi modeliga tegishli, narxlash modeli juda oddiy -Privatbank tariflari 10-30 foizga pasaytirildi. Bu sizga ofislar sonini, kommunal xizmatlar narxini, ko'p sonli xodimlarni oldini olish yoki

kamaytirish imkonini beradi [13]. Shuningdek, tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, respondentlarning katta qismi Monobankni "Universal Bank" AK tuzilmasi sifatida emas, balki mustaqil raqamli bank sifatida taqdim etadi.

Ukrainada pul o'tkazmalari va to'lov xizmatlarini ko'rsatuvchi fintech kompaniyalari bor, lekin ularning faoliyati unchalik katta emas. Monobank yoshlar orasida ko'proq mashhur, Privatbank esa milliy yetakchi hisoblanadi. Kamdan-kam odam moliyaviy xizmatlardan umuman foydalanmaydi (na keksalar, na diniy sabablarga ko'ra). Texnologiyalar ta'siri ostida bank bozoridagi vaziyat ikkita tendentsiyani keltirib chiqaradi - bank samaradorligining oshishi va investitsiya qilingan kapitalning daromadliligining oshishi, shu bilan birga sanoatda band bo'lganlar sonining qisqarishi. Albatta, bu boshqa moliya institutlariga ham tegishli. Umuman olganda, bu Tomas Piketti tadqiqotining xulosasini tasdiqlaydi, 20-asrdagi nisbatan qisqa vaqtni hisobga olmaganda, investitsiyalarning daromadlilik darajasi mehnat daromadi darajasidan oshadi [14]. Bu xulosa batafsilroq, lekin sun'iy intellekt prizmasi orqali va Kay-Fu Li [5] tadqiqotida qilingan. R.Buxt va R.Xiks o'z tadqiqotlarida, aksincha, raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali faoliyatning aksariyat sohalarida ish o'rinlarining o'sishi bilan bog'liq bo'lgan boshqa qarashlarni ham keltirmoqda [15].

Filiallar va xodimlar soni ma'lum bir minimal darajaga etadi va barqarorlashadi. Bundan tashqari, moliyaviy xizmatlarga yangi talab kutilmoqda va badavlat mijozlarga odamlar xizmat ko'rsatadi. Boy fuqarolar raqamli xizmatlarsiz ishlashni afzal ko'radigan tendentsiyani Nelli Boulz "Inson aloqalari endi hashamatli narsa" nomli mashhur maqolasida tasvirlab bergan. Muallif ijtimoiy-iqtisodiy faoliyatning deyarli barcha turlarida (tibbiyot, ta'lim, biznes xizmatlari va boshqalar) o'zlarining raqamli surrogatlari bilan emas, balki professional odamlar bilan muloqot qilishni xohlaydiganlar qatlami mavjudligini ta'kidlaydi. Raqamli texnologiyalarning mavjudligi va ularning nisbatan arzonligi (uskunalar ham, xizmatlar ham narxini pasaytirish jarayoni uzoq vaqt davom etishi mumkin). Shubhasiz, raqamli texnologiyalardan foydalanish endi insonning mavqeini ta'kidlamaydi [16].

Moliyaviy sohada raqobat kuchayadi, bunda raqamli texnologiyalar muhim o'rin tutadi. Evropa Ittifoqining ichki bozorda to'lov xizmatlari bo'yicha direktivasi (2015/2366 to'lov xizmatlari bo'yicha Direktiv) qabul qilinishi "ochiq bank" tushunchasini kiritdi [17].

Aksariyat to'lov tashkilotlari kengaytirilgan mijoz autentifikatsiyasi (SCA) talablarini o'z vaqtida amalga oshira olmadi. Bu Yevropa bank boshqarmasini (EBA) SCAni amalga oshirishni 2020-yil 31-dekabrgacha kechiktirishni tavsiya qilishga undadi [18].

Ukraina Milliy bankining rejalariga ko'ra, Ukrainada PSD2 ni amalga oshirish 2022 yilda yakunlanishi rejalashtirilgan [19]. Bugungi kunga kelib, qonunchilikning eskirganligi sababli amalga oshirish mumkin emas.

Davlat va moliyaviy biznes vakillari o'rtasida quyidagi tamoyillarga asoslangan barqaror global tizimni yaratishga yo'naltirilgan hamkorlikni shakllantirish kerak: 1. Foydalanish imkoniyati - moliyaviy xizmatlar sayyoramizning mutlaqo barcha aholisi uchun mavjud bo'lishi kerak. zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari. 2. Adolatlilik - shaxsning ijtimoiy mavqeiga qarab ma'lum moliyaviy xizmatlardan foydalanishda kamsitishlarga yo'l qo'yib bo'lmaydi. Bunga birinchi navbatda moliya institutlarining narx siyosati orqali erishiladi. 3. Raqobatbardoshlik - raqamli platformalar barcha ishtirokchilar uchun, shuningdek, pul operatsiyalarini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan dasturiy ta'minot uchun mavjud bo'lishi kerak. 4. Milliy va jahon miqyosida hech qanday moliyaviy xizmatlarni monopollashtirishga yo'l qo'yilmaydi (qisqa va o'rta muddatli istiqbolda pul emissiyasidan tashqari). 5. Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish - moliyaviy institutlar uning ma'lumotlaridan foydalanish uchun jismoniy shaxsning roziligini olishlari kerak. moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirishda yoki ma'lumotlarni boshqa moliya institutlariga o'tkazishda. 6. Nazorat va tartibga solish – faqat davlat nazorati va tartibga solish jahon moliya tizimini undan saqlab qolishi mumkin to'liq tartibsizlik va shu orqali jismoniy va yuridik shaxslarning manfaatlarini himoya qilish.

III. XULOSA

Raqamli texnologiyalar yangi moliyaviy ekotizimni shakllantirmoqda. So'nggi 3-5 yil ichida moliyaviy institutlarning ham front-ofis darajasida, ham bek-ofis darajasida samaradorligi va unumdorligi oshishi kuzatildi. Mijozlar ko'plab imtiyoz va qulayliklar, ichki biznes jarayonlariga ega bo'ldi ancha yaxshilanadi. Ammo yangi raqamli texnologiyalarning afzalliklari kabi e'tiborni jalb qilmaydigan bir qator yangi xavf va tahdidlar mavjud. Mobil va Internet texnologiyalari orqali moliyaviy xizmatlar iste'molchilarining ko'payishi moliya institutlari daromadlarining o'sishiga yordam beradi, ammo sanoatda ish o'rinlarining yo'qolishiga sabab bo'ladi. Ushbu maqola buni Ukraina bank tizimi misolida ko'rsatadi - komissiya faoliyatidan olingan daromadlar va foiz daromadlari bank muassasalari va xodimlari sonining doimiy qisqarishi fonida o'sdi.

Moliyaviy sektorda davlat nazorati va menejment o'rtasidagi bog'liqlik muammoli, chunki tartibga solish jarayonlarining katta qismi allaqachon raqamlashtirilgan (bu SupTech va RegTech kabi atamalarning paydo bo'lishiga olib keldi). Shu bilan birga, davlat sektoridagi axborot texnologiyalari mutaxassislari xususiy sektordagilarga qaraganda ancha kam maosh oladi. Bu allaqachon moliya sektorida davlat tomonidan tartibga solish sifatiga ta'sir ko'rsatmoqda. Kelajakdagi

raqamli moliya muammolarini hal qilish faqat samarali davlat-xususiy hamkorlik sohasida yotadi, bu esa moliyaviy xizmatlardan to'liq foydalanish, ularning halolligi, moliyaviy biznesda halol raqobat, maksimal himoyani ta'minlash tamoyillariga asoslanishi kerak. shaxsiy ma'lumotlar va moliya institutlari ustidan nazorat va nazoratni kuchaytirish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

- [1] Raqamli o'zaro bog'liqlik davri. Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh kotiblarining Raqamli hamkorlik bo'yicha Oliy darajadagi hay'ati hisoboti (2020). <https://www.un.org/en/pdfs/Digital> Hamkorlik hisoboti %20web.pdf,
- [2] Iansiti M. Lakhani K. Blockchain haqidagi haqiqat. Garvard Business ko'rinishi. (2017).<https://hbr.org/2017/01/blokcheyn> haqidagi haqiqat.
- [3] Patrik Shuffel. Qisqacha Fintech Compendium (Fribourg menejment maktabi, 2017).<https://www.researchgate.net/publication/32281931> Concise_Fintech_Compndium.
- [4] Kurcev V. SupTech, RegTech va FinTech — Bu nima va qanday farq bor (2019) <https://ain.ua/2019/05/17/suptech-regtech-ta-fintech>.
- [5] Kay-Fu Li. AI super kuchlari: Xitoy, Silikon vodiysi va yangi dunyo tartibi (Punjko V tomonidan tarjima qilingan.). Kyiv: Fors Ukraine, 2020, 304 p.
- [6] Kuzatuv statistikasidan olingan ma'lumotlar. Ukraina Milliy bankining sayti. <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervisionstatist/ma'lumotlar> nazorati.
- [7] Ukrainadagi banklar soni. Ukraina Moliya vazirligining sayti. <https://index.minfin.com.ua/ua/banklar/stat/count>.
- [8] Skinner C. Raqamli Bank: Raqamli bankni ishga tushirish yoki bo'lish strategiyalari (Smirnov S. tomonidan tarjima qilingan.). Moscow: Ivanov and Ferber, 2015, 320 p.
- [9] Bank haqida ma'lumot. PrivatBank veb-sayti. <https://en.privatbank.ua/about>.
- [10] Skinner C. Fintech firmalari qimmatli Internetni yaratish uchun bitcoin blokcheyn va mobil texnologiyalardan qanday foydalanmoqda (Jacjuk N. tomonidan tarjima qilingan). Moskva: Moskva: Ivanov va Ferber, 2018, 416 p .
- [11] Monobank haqida Universal bank. <https://www.monobank.ua/about?lang=uk>.

- [12] Azaryan A, Azaryan R. Ilmiy tadqiqot asoslari: Kryvvi Rih: KTU Nashriyot markazi, 2010, 230 p.
- [13] Vorona T., Dubilet. D. Sogʻlom fikrga asoslangan biznes. Oʻzingizga qanday erishish mumkinligi haqida 50 ta gʻoyalalar . Kyiv: Force Ukraine, 2020. 256 p.
- [14] Piketty T. Yigirma birinchi asrda kapital. Moskva: Reklama marginami, 2015, 592 p.
- [15] Bukht R, Heeks R. Taʼriflash. Raqamli iqtisodiyotni kontseptsiyalash va oʻlchash, 13, 2, 143–172 (2018). DOI: 10.17323/1996-7845-2018-02-07.
- [16] Boulz N. Odamlar bilan aloqa qilish endi hashamatli narsadir (New York, USA, 2019).
- [17] Toʻlov xizmatlari direktivasi 2015/2366. https://ec.europa.eu/info/law/payment-services-psd-2-directive-eu-2015-2366_en.
- [18] Shulyar R., Burlaka B. Fintech VS Banking. Evropa Ittifoqining yangi toʻlov standartini nima oʻzgartiradi? (2020). <https://marchenkopartners.com/fintehom-pobankingu-shho-zminit-novij-platizhnij-standartyevropejskogo-soyuzu/>).