

**MOLIYA VA MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR****O'sarov Javohir Bahodir o'g'li***Toshkent moliya instituti Moliya fakulteti 3 kurs talabasi*

**Annotatsiya:** *bugun hayot shiddat bilan rivojlanmoqda. Bu esa unda yashab qolish uchun zamon bilan hammasas holda moslashishni taqazo qiladi. Mazkur maqolada Moliyaviy texnologiyalarning bugungi kundagi ahamiyati haqida so'z yuritiladi.*

**Kalit so'zlar:** *Fintech, kompaniya, biznes egalari, iste'molchilar, smartfonlar, dasturiy ta'minot, kompyuterlar, ICO, algoritmlar.*

Moliyaviy texnologiyalar (Fintech) moliyaviy xizmatlarni etkazib berish va ulardan foydalanishni takomillashtirish va avtomatlashtirishga qaratilgan yangi texnologiyalarni tavsiflash uchun ishlatiladi. Fintech kompaniyalarga, biznes egalariga va iste'molchilarga moliyaviy operatsiyalarni, jarayonlarni va hayotni yaxshiroq boshqarish uchun kompyuterlarda va borgan sari smartfonlarda ishlatiladigan maxsus dasturiy ta'minot va algoritmlardan foydalangan holda yordam berish uchun fintechdan foydalaniladi. Fintech, so'z bilan aytganda, "moliyaviy texnologiyalar" ning kombinatsiyasidir.

21-asrda fintech paydo bo'lganida, bu atama dastlab tashkil etilgan moliya institutlarining so'nggi tizimlarida qo'llaniladigan texnologiyalarga nisbatan qo'llanilgan. Biroq, o'sha vaqtidan beri iste'molchilarga yo'naltirilgan xizmatlarga o'tish va shuning uchun iste'molchilarga yo'naltirilgan ta'rif mavjud. Hozirda Fintech ta'lim, chakana bank xizmatlari, mablag 'yig'ish va notijorat tashkilotlari, investitsiyalarni boshqarish kabi turli sohalar va sohalarni o'z ichiga oladi.

Fintech shuningdek bitcoin kabi kripto-valyutalarni ishlab chiqish va ulardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Fintechning ushbu segmenti eng ko'p sarlavhalarni ko'rishi mumkin, katta pul hali ham an'anaviy global bank sanoatida va uning ko'p trillion dollarlik bozor kapitallashuvida.

Keng ma'noda, "moliyaviy texnologiya" atamasi odamlarning raqamli pul ixtirosidan tortib, buxgalteriya hisobiga qadar biznesni qanday olib borishiga oid har qanday yangilikka taalluqli bo'lishi mumkin. Internet inqilobi va mobil Internet / smartfonlar inqilobidan beri moliyaviy texnologiyalar portlovchi darajada rivojlanib bordi va dastlab banklar yoki savdo firmalarining orqa ofislarida qo'llaniladigan kompyuter texnologiyalari deb nomlangan fintech endi texnologik aralashuvlarning shaxsiy turlarini tavsiflaydi va tijorat moliya.

Hozirda Fintech turli xil moliyaviy faoliyatni tavsiflaydi, masalan pul o'tkazmalari, chekni smartfoningizga topshirish, kredit olish uchun murojaat qilish uchun bank filialini chetlab o'tish, biznesni boshlash uchun pul yig'ish yoki investitsiyalaringizni boshqarish, odatda odamning yordamisiz. EY 2017 Fintech Adoption Index-ga ko'ra, iste'molchilarning uchdan bir qismi kamida ikkita yoki undan ortiq fintech xizmatlaridan foydalanadi va ushbu iste'molchilar ham o'zlarining kundalik hayotlarining bir qismi sifatida fintech haqida tobora ko'proq xabardor bo'lishadi.

Fintech texnologiyani moliya xizmatlari ko'rsatuvchi kompaniyalar tomonidan ulardan foydalanish va iste'molchilarga etkazib berishni yaxshilash maqsadida takliflar tarkibiga qo'shilishini anglatadi.

Bu, birinchi navbatda, bunday firmalar takliflarini ajratish va ular uchun yangi bozorlarni yaratish orqali ishlaydi. Startaplar moliyaviy inklyuzivni kengaytirish va operatsion xarajatlarni kamaytirish texnologiyasidan foydalangan holda moliya sohasidagi amaldagi rahbarlarni buzadi.

Fintech mablag'lari ko'paymoqda, ammo tartibga soluvchi muammolar juda ko'p.

Eng ko'p muhokama qilingan (va eng ko'p moliyalashtiriladigan) fintex-startaplar bir xil xususiyatga ega: ular tezroq bo'lish, kam ta'minlangan segmentga xizmat ko'rsatish yoki tezroq va / yoki tezkor xizmat ko'rsatish orqali an'anaviy moliyaviy xizmatlarni etkazib beruvchilarni tahdid qilish, ularga qarshi chiqish va oxir-oqibat egallab olish uchun mo'tjallangan. yoki yaxshiroq xizmat.

Masalan, Affirm xaridorlarga sotib olish uchun tez va qisqa muddatli kreditlarni taqdim etish usulini taklif qilib, kredit karta kompaniyalarini onlayn xarid qilish jarayonidan chetlashtirishga intilmoqda. Garchi stavkalar yuqori bo'lishi mumkin bo'lsa-da, "Affirm" kambag'al yoki umuman kreditga ega bo'lмаган iste'molchilar uchun har ikkala ishonchli kreditga va shuningdek, ularning kredit tarixini yaratishga yo'l taklif qiladi. Xuddi shu tarzda, "Better Mortgage" uy-joy ipotekasi jarayonini soddalashtirishga intiladi (va an'anaviy ipoteka brokerlarini yo'q qiladi) faqat raqamli taklif bilan foydalanuvchilarni 24 soat ichida tasdiqlangan oldindan tasdiqlash xati bilan mukofotlashi mumkin bo'lgan ariza yoki murojaat qilish. GreenSky iste'molchilarga mustahkam qarz beruvchilardan qochish va foizlarni tejashga yordam berish orqali uylarni obodonlashtirish bo'yicha qarz oluvchilarni banklar bilan bog'lashga harakat qiladi.

Kreditlari bo'lмаган yoki kambag'al iste'molchilar uchun Tala rivojlanayotgan mamlakatlardagi mikrokreditlarni xaridorlarga o'zlarining tranzaktsiyalar tarixi va ular bilan bog'liq bo'lмаган tuyulgan narsalar, masalan, qanday mobil o'yinlarda o'ynashlari haqida chuqur ma'lumot qazish orqali taklif qiladi. Tala bunday iste'molchilarga mahalliy banklar, tartibga solinmagan kreditorlar va boshqa mikromoliya tashkilotlariga qaraganda yaxshiroq imkoniyatlar berishga intilmoqda.

Muxtasar qilib aytganda, agar siz moliyaviy hayotingizning ba'zi bir jihatlari nega shunchalik yoqimsiz bo'lganini (masalan, an'anaviy kreditor bilan ipoteka olish uchun ariza berish kabi) yoki bu juda mos emasligini his qilgan bo'lsangiz, fintech, ehtimol (yoki shunday bo'lishni xohlaydi) siz uchun echim. Masalan, fintech "Nega mening FICO balimni tashkil etishi shunchalik sirli va bu mening kredit qobiliyatimni baholash uchun qanday ishlataladi?" Kabi savollarga javob berishga intiladi.

Shunday qilib, kreditni yaratuvchisi Upstart kredit qobiliyatini aniqlash uchun turli xil ma'lumotlar to'plamlari yordamida FICO-ni (shuningdek, boshqa an'anaviy kreditorlar bilan bir qatorda an'anaviy va fintech) eskirishni istaydi. Ular ish tarixi, ma'lumoti va qarz oluvchi kreditni qanday yozish kerakligi va qanday narx belgilash to'g'risida qaror qabul qilish uchun o'z kredit balini biladimiyo'qligini o'z ichiga oladi .. Shunga o'xshash muomala uy shinalari uchun ko'priklı kreditlardan tortib moliyaviy xizmatlarga ham beriladi (LendingHome), ayollarning uzoq umr ko'rishlari va o'ziga xos jamg'arma talablariga ega bo'lishlari,

erkaklarnikiga qaraganda kamroq daromad olishlari va ish haqining turli egri chiziqlariga ega bo'lishlari, bu jamg'armalarning o'sishi uchun kamroq vaqt qoldirishi mumkinligi to'g'risida (Ellevest).

Hozirga qadar moliyaviy xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar bitta soyabon ostida turli xil xizmatlarni taklif qilar edilar. Ushbu xizmatlarning ko'lami an'anaviy bank faoliyatidan ipoteka va savdo xizmatlariga qadar keng doirani qamrab olgan. Eng asosiy shaklida Fintech ushbu xizmatlarni shaxsiy takliflarga ajratadi. Tegishli takliflarning texnologiya bilan birlashishi fintech kompaniyalariga yanada samarali ishlashga va har bir operatsiya bilan bog'liq xarajatlarni kamaytirishga imkon beradi.

Agar bir so'z bilan aytganda, qancha fintech yangiliklari an'anaviy savdo, bank, moliyaviy maslahat va mahsulotlarga ta'sir ko'rsatgan bo'lsa, bu "buzilish", masalan, ilgari filiallar sohasi bo'lgan moliyaviy mahsulotlar va xizmatlar, sotuvchilar va ish stollari mobil qurilmalar tomon harakat qilishadi yoki shunchaki demokratlashtirishadi katta, mustahkam muassasalardan uzoqda.

Masalan, faqat mobil telefonlar uchun birja savdolari Robinhood savdo-sotiq uchun hech qanday to'lovlarni to'lamaydi va Prosper Marketplace, Lending Club va OnDeck kabi peer-to-peer kreditlash saytlari keng bozor kuchlari uchun kreditlar uchun raqobatni ochish orqali stavkalarni pasaytirishga va'da bermoqda. Kabay, Lendio, Accion va Funding Circle (boshqa qatori) kabi biznes kreditlarini etkazib beruvchilar boshlang'ich va tashkil etilgan korxonalarga aylanma mablag'larni ta'minlash uchun oson, tezkor platformalarni taklif qilishadi. Onlayn sug'urta startapi bo'lgan Oskar 2018 yil mart oyida 165 million dollar miqdorida mablag 'oldi. Bunday muhim moliyalashtirishlar odatiy hol emas va dunyoda fintech startaplari uchun sodir bo'ladi.

Qat'iy an'anaviy banklar bunga e'tibor berishdi va shu bilan birga ularni buzishga intilayotgan kompaniyalarga o'xshash bo'lish uchun katta mablag' sarfladilar. Masalan, Goldman Sachs investitsiya banki 2016 yilda Marcus iste'mol kreditlash platformasini ishga tushirdi va yaqinda o'z faoliyatini Buyuk Britaniyada kengaytirdi.

Ya'ni, texnologiyani yaxshi biladigan ko'plab soqchilar fintech ilhomlantruvchi innovatsiyalarni tez ushlab turish nafaqat texnologik xarajatlarni ko'paytirishni talab qilishini ogohlantirmoqda. Aksincha, oyoqqa engilroq startaplar bilan raqobatlashish tafakkur, jarayonlar, qarorlar qabul qilish va hattoki umuman korporativ tuzilishda sezilarli o'zgarishlarni talab qiladi.

Mashinada o'rganish / sun'iy intellekt, bashorat qiluvchi xulq-atvor analitikasi va ma'lumotlarga asoslangan marketing kabi yangi texnologiyalar taxminlar va odatlarni moliyaviy qarorlardan xalos qiladi. "O'rganish" dasturlari nafaqat o'zlariga yashiringan foydalanuvchilarning odatlarini o'rganibgina qolmay, balki avtomatik, ongsiz ravishda sarflash va qarorlarni tejashga qaratilgan qarorlarni yaxshiroq qilish uchun foydalanuvchilarni o'yinlarni o'rganishga jalb qiladi. Fintech, shuningdek, mijozlarga asosiy vazifalarni bajarishda yordam berish va shuningdek, xodimlar narxini pasaytirish uchun chat-botlardan va sun'iy intellekt interfeysidan foydalangan holda, mijozlarga xizmat ko'rsatishning avtomatlashtirilgan texnologiyasining juda yaxshi adapteridir. Shuningdek, Fintech firibgarlikka qarshi kurashda to'lovlar tarixi to'g'risidagi ma'lumotlardan foydalanib, odatdagidan tashqaridagi operatsiyalarni bayroqqa o'tkazadi.

Fintech startaplari 2016 yilda 17,4 milliard dollar mablag 'oldi va 2017 yil oxiriga kelib ushbu summadan oshib ketishga intildi, deyiladi CB Insights ma'lumotlariga ko'ra, dunyo miqyosida 83,8 milliard dollarga baholangan 26 ta fintech unicorns. Xuddi shu firma, 2018 yil oxiriga qadar 147,37 milliard dollarga teng 39 ta VC tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan fintech yagona otlqlari borligini xabar qildi.

Shimoliy Amerika fintech startaplarining katta qismini ishlab chiqaradi, Osiyo esa ikkinchi darajasiga nisbatan ancha yaqin. Global fintech mablag'lari 2018 yilning birinchi choragida eng yuqori ko'rsatkichga erishdi, bu Shimoliy Amerikadagi bitimlarning sezilarli ko'tarilishiga olib keldi. Fintech bitimlari bo'yicha Qo'shma Shtatlarni ortda qoldirishi mumkin bo'lgan Osiyo ham faollik pog'onasini ko'rdi. Evropada moliyalashtirish faoliyati 2018 yilning birinchi choragida besh chorakning eng past darajasida edi, ammo II chorakda yana o'sdi.

Fintech innovatsiyalarining ayrim eng faol yo'nalishlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:  
Kripto valyutasi va raqamli naqd pul.

Blockchain texnologiyasi, shu jumladan kompyuterlar tarmog'ida yozuvlarni yuritadigan, ammo markaziy kitobga ega bo'limgan tarqatilgan kitob texnologiyasi (DLT) Ethereum.

Qabul qiluvchilar va sotuvchilar o'rta sidagi shartnomalarni avtomatik ravishda bajarish uchun kompyuter dasturlaridan (ko'pincha blokirovkadan foydalangan holda) foydalanadigan aqli shartnomalar.

Ochiq bank, blokcheynga tayanadigan va moliya institutlari va uchinchi tomon provayderlarining ulangan tarmog'ini yaratadigan dasturlarni yaratish uchun uchinchi tomonlarning bank ma'lumotlariga kirish huquqiga ega bo'lishi kerak degan tushunchadir. Bunga hammada birma-bir pulni boshqarish vositasi Mint misoldir.

Sug'urta sohasini soddalashtirish va soddalashtirish uchun texnologiyadan foydalanishga intiladigan Insurtech.

Regtech, moliyaviy xizmat ko'rsatuvchi firmalarning soha talablariga rioya qilish qoidalari, ayniqsa firibgarlikka qarshi kurashadigan "Pul yuvish" va "Mijozingizni bilish" protokollariga javob berishiga yordam berishga intiladi.

Betterment singari robo-maslahatchilar investitsiyalar bo'yicha maslahatlarni avtomatlashtirish algoritmlaridan foydalanib, uning narxini pasaytirish va ularidan foydalanish imkoniyatlarini oshirishadi.

Bank bo'limgan / kam ta'minlangan, an'anaviy banklar yoki asosiy moliyaviy xizmat ko'rsatuvchi kompaniyalar tomonidan e'tiborsiz qoldirilgan yoki kam ta'minlangan, kam ta'minlangan yoki kam daromadli shaxslarga xizmat ko'rsatishga intiladigan xizmatlar.

Kiberxavfsizlik, kiberjinoyatchilikning ko'payishi va ma'lumotlarning markazlashtirilmagan holda saqlanishini hisobga olgan holda, kiberxavfsizlik va fintech bir-biriga bog'liqdir.

Fintech uchun to'rtta toifadagi foydalanuvchilar toifalari mavjud: 1) B2B banklar va 2) ularning biznes mijozlari, 3) kichik biznes va 4) iste'molchilar uchun B2C. Mobil bank xizmatlari tendentsiyalari, ma'lumotlarning ko'payishi, aniqroq tahlil va markazlashuvni yo'q qilish to'rt guruh uchun ham misli ko'rilmagan usullarda o'zaro aloqada bo'lish imkoniyatini yaratadi.

Iste'molchilarga kelsak, aksariyat texnologiyalarda bo'lgani kabi, siz ham yoshroq bo'lasiz, fintech nima ekanligini bilasiz va aniq tasvirlab berasiz. Haqiqat shundaki, iste'molchilarga yo'naltirilgan fintech, asosan, ko'p yillik bahslarga bag'ishlangan ushbu segmentning ulkan hajmi va ortib borayotgan daromad (va meros) salohiyatini hisobga olgan holda ming yilliklarga qaratilgan. Ba'zi fintech kuzatuvchilarining fikriga ko'ra, bu ming yilliklarga e'tiborni Gen Xers va Baby Boomers-ning fintech-dan foydalanishga bo'lgan qobiliyati va qiziqishidan ko'ra, ushbu bozorning kattaligi bilan ko'proq bog'liqdir. Aksincha, fintech keksa iste'molchilarga ozgina taklif qiladi, chunki ularning muammolarini hal qila olmaydi.

Fintech paydo bo'lishi va qabul qilinishidan oldin biznes haqida gap ketganda, biznes egasi yoki boshlang'ich mablag 'yoki boshlang'ich kapitalni ta'minlash uchun bankka murojaat qilgan bo'lar edi. Agar ular kredit karta to'lovlarini qabul qilmoqchi bo'salar, ular kredit provayderi bilan munosabatlarni o'rnatishi va hatto infratuzilmani o'rnatishi kerak edi, masalan, shahar telefoniga ulangan kartani o'quvchi. Endi mobil texnologiyalar bilan ushbu to'siqlar o'tmishda qoldi.

Moliyaviy xizmatlar dunyodagi eng qattiq tartibga solinadigan sohalardan biridir. Fintech kompaniyalari ishga tushishi bilan tartibga solish hukumatlar orasida birinchi o'rinni egallaganligi ajablanarli emas.

Texnologiyalar moliyaviy xizmatlar jarayoniga qo'shilganligi sababli, bunday kompaniyalar uchun tartibga soluvchi muammolar ko'payib ketdi. Ba'zi hollarda muammolar texnologiya funktsiyasidir. Boshqalarda esa, ular texnologiya sanoatining moliyani buzishga sabrsizligining aksidir.

Masalan, jarayonlarni avtomatlashtirish va ma'lumotlarni raqamlashtirish fintech tizimlarini xakerlar hujumlariga qarshi himoyasiz qiladi. So'nggi paytlarda kredit karta kompaniyalari va banklaridagi xakerlik holatlari yomon aktyorlarning tizimlarga kirishi va tuzatib bo'lmaydigan zarar etkazishi mumkin bo'lgan qulayliklarning tasviridir. Bunday holatlarda iste'molchilar uchun eng muhim savollar ushbu hujumlar uchun javobgarlik, shuningdek shaxsiy ma'lumotlar va muhim moliyaviy ma'lumotlarni suiiste'mol qilish bilan bog'liq.

"Tez harakatlaning va narsalarni buzing" falsafasiga ishonadigan texnologiya madaniyatining konservativ va tavakkal qilmaydigan moliya dunyosi bilan to'qnashuvi nomaqbul natijalarga olib kelgan holatlар ham bo'lgan. Shaxsiy bozorlarda milliard dollardan oshgan San-Frantsiskoda joylashgan insurtech startapi Zenefits Kaliforniya shtatining sug'urta qonunlarini buzdi va litsenziyasiz brokerlarga o'z mahsulotlarini sotishga va sug'urta polisini yozishga ruxsat berdi. SEC firmani 980 ming dollar miqdorida jarimaga tortdi va ular Kaliforniya sug'urta bo'limiga 7 million dollar to'lashlari kerak edi.

Rivojlanayotgan kripto-valyutalar dunyosida tartibga solish ham muammo hisoblanadi. Boshlang'ich tanga takliflari (ICO) - mablag 'yig'ishning yangi shakli, bu boshlang'ich tashkilotlarga oddiy investorlardan kapitalni jalb qilish imkonini beradi. Ko'pgina mamlakatlarda ular tartibga solinmagan va firibgarliklar va firibgarliklar uchun qulay maydonga aylangan. ICO-lar uchun tartibga soluvchi noaniqlik, shuningdek, tadbirkorlarga to'lovlar va muvofiqlik xarajatlaridan qochish uchun SEC-dan o'tgan kommunal belgilar sifatida yashirilgan xavfsizlik belgilarini siljitimiga imkon berdi.

Fintechdagi takliflar xilma-xilligi va u aloqador bo'lgan turli sohalar tufayli ushbu muammolarga yagona va kompleks yondashuvni shakllantirish qiyin. Aksariyat hollarda hukumatlar mavjud qoidalardan foydalangan va ba'zi hollarda ularni fintechni tartibga solish uchun moslashtirgan.

Sektorda texnologianing ta'sirini baholash uchun ular fintech qum qutilarini o'rnatdilar. Evropa Ittifoqida shaxsiy ma'lumotlarni yig'ish va ulardan foydalanish uchun asos bo'lgan Ma'lumotlarni himoya qilish to'g'risidagi umumiyligi reglamentning qabul qilinishi banklar uchun mavjud bo'lgan shaxsiy ma'lumotlar miqdorini cheklashga qaratilgan yana bir urinishdir. Yaponiya va Janubiy Koreya kabi ICOlar mashhur bo'lgan bir nechta mamlakatlar ham investorlarni himoya qilish uchun bunday takliflar bo'yicha qoidalarni ishlab chiqishda etakchilik qildilar.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Mark Graham. Digital economies at global margins. - USA: International Development Research Centre, 2019. - 390 p.
2. А.Табернакулов, Я.Койфман. Блокчейн на практике. - М.: «Альпина Паблишер», 2019 - 260 б.
3. [www. http://uzse.uz](http://uzse.uz) - “Тошкент” Республика фонд биржаси расмий веб-сайти;
4. <http://www.uza.uz> - Ўзбекистон Миддий ахборот агентлиги расмий веб-сайти;
5. <http://www.mf.uz> - Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги расмий веб-сайти;
6. <http://www.soliq.uz> - Ўзбекистон Республикаси Солиқ қўмитаси расмий веб-сайти;