

MOBIL TEXNOLOGIYALARDA ELEKTRON TIJORAT VA TO'LOV TIZIMLARI

Aniq va tabiiy fanlar fakulteti Matematika va

Informatika yo`nalishi 3-bosqich talabasi

Odinaxon Erkinova

Annotatsiya: Ushbu maqolada elektron tijorat va elektron to'lov tizimlarining jahon va O'zbekiston tajribasidagi rivojlanish bosqichlari, ularning afzalliklari, ishlash prinsiplari hamda qo'llanilayotgan texnologiyalar haqida batafsil ma'lumot berilgan. VISA, MasterCard, WebMoney, Payme, Click, UzCard kabi xalqaro va milliy to'lov tizimlarining imkoniyatlari va xavfsizlik darajalari tahlil qilingan. Shuningdek, O'zbekistonda mobil qurilmalar orqali amalga oshiriladigan to'lovlar, SMS-to'lov va internet-banking xizmatlarining ahamiyati yoritilgan. Elektron tijoratning an'anaviy savdodan ustun jihatlari, raqobatbardoshlik va mahsulot sifatiga ta'siri ham ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: elektron to'lov, elektron tijorat, mobil to'lov tizimi, VISA, MasterCard, WebMoney, Payme, Click, UzCard, Internet-banking, SMS-to'lov, fiatsiz pullar, e-commerce, MBANK, UzPaynet.

Abstract: This article provides detailed information about the stages of development of electronic commerce and electronic payment systems in the world and Uzbek experience, their advantages, principles of operation and technologies used. The capabilities and security levels of international and national payment systems such as VISA, MasterCard, WebMoney, Payme, Click, UzCard are analyzed. The importance of payments made via mobile devices, SMS-payments and Internet banking services in Uzbekistan is also highlighted. The advantages of electronic commerce over traditional trade, its impact on competitiveness and product quality are also considered.

Keywords: electronic payment, electronic commerce, mobile payment system, VISA, MasterCard, WebMoney, Payme, Click, UzCard, Internet banking, SMS-payments, fiat-free money, e-commerce, MBANK, UzPaynet.

Аннотация: В статье подробно изложены этапы развития электронной коммерции и электронных платежных систем в мире и опыт Узбекистана, их преимущества, принципы работы и используемые технологии. Проанализированы возможности и уровень безопасности международных и национальных платежных систем, таких как VISA, MasterCard, WebMoney, Payme, Click, UzCard. Также освещена значимость платежей с помощью мобильных устройств, SMS-платежей и услуг интернет-банкинга в Узбекистане. Также рассмотрены преимущества электронной коммерции перед традиционной торговлей, ее влияние на конкурентоспособность и качество продукции.

Ключевые слова: электронный платеж, электронная коммерция, мобильная платежная система, VISA, MasterCard, WebMoney, Payme, Click, UzCard, интернет-банкинг, SMS-платежи, безналичные деньги, электронная коммерция, MBANK, UzPaynet.

Jahon tajribasi elektron hisob-kitoblar tizimlari sohasida yangi axborot va kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish, iqtisodiy faoliyat samaradorligini oshirish va uning koʻlamlarini

kengaytirish yoʻllaridan biri ekanligidan dalolat beradi. Bunday turdagi innovatsiyalarga elektron toʻlov tizimini, yaʼni elektron pullarni kiritish mumkin.

Elektron toʻlov tizimi – bu umumiy toʻlov tizimlarining bir koʻrinishi boʻlib, elektron toʻlovlarni tarmoq yoki chip orqali tranzaktsiya (ingl - transaction, lotincha transactio - kelishuv, shartnoma) operatsiyasini amalga oshiradi.

Elektron pullar – elektron toʻlovlarning asosi sifatida pul, tovar va xizmatlar muomalasini faollashtirilishiga katta taʼsir oʻtkazadi.

Dastlab, 1980-yillarda muomalaga ilk bor magnit va debet kartalar kiritilib, fiat (naqd) pullar elektron tizimga oʻtkazila boshlandi. 1990-yillardan boshlab elektron toʻlov

umumiy toʻlov tizimining jiddiy elementiga aylanib, pul miqdorini oʻzida saqlovchi smart-kartalar muomalaga kiritildi. Magnit va smart-kartalar naqd pullarni toʻliq almashtirmagan boʻlsada, kartalardagi pul miqdori sezilarli darajada koʻpayib boshladi. Elektron toʻlovlar pul muomalasidagi xarajatlarni kamaytirishda, kartalar egalariga tezkorlik, qulaylik va anonimlikni taʼminlashda katta ahamiyat kasb etdi.

2000-yillarga kelib elektron pullar elektron tijoratda eng asosiy rolni bajarishni boshladi. AQSH Federal Rezerv bankining Maslahat Kengashi elektron pulga “elektron shaklga oʻtkaziladigan pullar” deb tushuncha berdi. Elektron pullar standart bank hisob-raqami shaklidagi bank yoki moliya instituti- ning kafolatiga ega boʻldi. Aynan shu davrda dasturiy paketlar shakllana boshlagan.

Hozirgi kunda elektron pul tizimlari naqdsiz pulni muomala qilishning eng ommabop turiga aylandi. Yirik davlatlar butun dunyoga tarqalgan va ommaviy tusga ega boʻlgan elektron pul muomala- si bilan bogʻliq bank kartalarni chiqarishgan. Dunyodagi eng mashhur, kredit va debet bank kartalari bilan ishlaydigan tizimlar bu: VISA, MasterCard, VISA Electron va Maestro dir.

Qoʻshimcha qilish joizki, VISA kartalari boʻyicha yillik savdo aylanmasi 4,8 trillion AQSH dollarni tashkil qiladi. VISA kartalari dunyoning 200 dan ortiq mamlakatlarida qabul qilinadi. Dunyoda toʻlov kartalarining 57% VISA kartalari tashkil qiladi, asosiy raqobatchilari MasterCard 26% va American Express 13% ni tashkil qiladi.

MasterCard Worldwide – dunyoning 210 mamlakatlaridagi 22 ming moliyaviy tashkilotlarni birlashtirgan xalqaro toʻlov tizimi hisoblanadi. Bosh ofisi AQShning Nyu-York shahrida joylashgan.

Internet-banking tizimida ishlaydigan toʻlov tizimlari ishlatish doirasi, hududlarni qamrab olishi va toʻlov imkoniyatiga qarab bir-biridan farqlanadi. Ularning ayrimlari MDH davlatlari hududida amal qilsa, baʼzilari xalqaro tranzaksiyalarni amalga oshirishda ishlatiladi.

Shulardan eng mashhuri va ommalashgani elektron tizimlardan biri Webmoney hisoblanadi. Bu tizim aksariyat Internet-doʻkonlarning elektron toʻlovlarida ishlatiladi va oʻzining oʻta mustahkam xavfsizlik tizimi bilan ajralib turadi. Hozirgi vaqtda Webmoney tizimidan foydalanuvchilarning qariyb 70 foizi rossiyaliklardir.

O'zbekistonda ham mazkur to'lov tarmog'ini oxirgi 2 yil ichida keng ishlatila boshlandi va hattoki, uning WMZ-belgilarini milliy valyuta - so'mga almashtiradigan saytlar paydo bo'ldi.

Rossiyada ommabop bo'lgan to'lov tizimlaridan yana boshqalari Yandex. Dengi va QIWI- koshelekldir. Tadqiqotlarga ko'ra 12 millionga yaqin rossiyaliklar "Yandex. Dengi", 13 milliondan ortig'ini "QIWI koshelek" akkaunt (hisob-raqam)lariga ega.

Bu elektron to'lov tizimlarni boshqacha qilib fiatsiz (naqd bo'lmagan) elektron pullar deb ham atashadi. Bular qatoriga yana quyidagi tizimlarni kiritish mumkin: EasyPay, OKPAY, RBK Money, Dengi@Mail.Ru (QIWI- 100% sotib olgan), SKRILL, Kripto valyutalar, Bitcoin, Litecoin,

Eleksnet, PayQR, Perfect Money, PayPal, Moneybookers va boshqalar.

Shular ichidan dunyo miqyosida amal qiladigan, hammabop tizimlardan OKPAY va Perfect Money larni alohida ajratish mumkin. Bu ikkala tizimdagi elektron pullarning himoyalanganlik (xavfsizlik) darajasi o'ta yuqori bo'lib, verifikatsiya (shaxsni to'liq tasdiqlash) operatsiyalarini amalga oshirgandan keyingina kerakli darajaga erishish mumkin. Bundan tashqari xalqaro tranzaksiyalar tezkorlik bilan, minimal foizlarda amalga oshiriladi.

O'zbekistonda ham elektron to'lov tizimini rivojlantirish va takomillashtirish bo'yicha keng amaliy ishlar olib borilmoqda. Bu borada qabul qilingan qonun va qonun-osti hujjatlari bank va to'lov tizimini tartibga solishga, elektron tijoratni rivojlantirishga qaratilgan.

Internet-banking texnologiyasi bank uchun ham, mijozlar uchun ham qo'shimcha qulayliklar yaratadi. Jumladan, mijoz o'z hisobvarag'ini bo'yicha bank amallarini bajarish uchun bankka bormasdan, Internet orqali istagan joyidan, istagan vaqtida bajarish imkoniyatiga ega bo'lib, hisobvarag'ining holati, mablag'ining kelib tushishi, to'lovlarning aks ettirilishi kabi amallar haqida ma'lumotlarni olishi mumkin. Bu esa mijoz uchun o'z vaqti va mablag'ini tejash, manzilning uzoq- yaqinligiga qaramasdan bankni ixtiyoriy ravishda tanlash va o'z mablag'larini tezkor boshqarish afzalliklarini yaratadi.

Shuningdek, "Uzkart" banklararo to'lov tizimi ishtirokchilari bo'lgan tijorat banklari

bilan hamkorlikda “on-line” rejimida ishlaydigan milliy texnologik platformani yaratilishi Internet- banking xizmatlari orqali real vaqt ichida mijoz o,,z kartochka hisobvaraqlarini boshqarishi, kommunal va boshqa to,,lovlarni amalga oshirishi uchun imkoniyatini beradi.

Bu borada 2013 yil 1 sentabridan boshlab Yagona Umumrespublika Protsessing Markazi va “CLICK” kompaniyasining UZCARD-CLICK qo,,shma loyihasi hayotga tatbiq etildi. Mazkur loyiha doirasida O,,zbekistondagi istalgan bankning barcha UZCARD onlayn plastik kartalari foydalanuv- chilari istalgan bank yoki infokioskda UZCARD SMS-axborot berish xizmatini mobil qurilmalariga ulashlari mumkin. So,,ngra SMS-axborot berish xizmati ulangan mobil qurilmadan bepul USSD so,,rovini jo,,natib, o,,z UZCARD onlayn plastik kartasini tizimga bog,,lash zarur. Shundan keyin foyda- lanuvchi mobil qurilma orqali plastik kartadan to,,lovni amalga oshira oladi. Barcha to,,lovlar vositachilik haqisiz amalga oshirilishi mazkur loyihaning farqlanuvchi xususiyati hisoblanadi. Onlayn plastik kartalar foydalanuvchilariga innovatsion xizmatlarni taqdim etayotgan bunday zamonaviy loyihalarni joriy etish ko,,p jihatdan mamlakatimizda naqd pulsiz hisob- kitoblar tizimining rivojlanishiga imkon yaratmoqda.

Shu bilan birga, “Uzpaynet” chakana to,,lovlar tizimini yanada rivojlantirish va respublikaning barcha hududlarida aholidan to,,lovlarni qabul qilish bo,,yicha xizmat turlarini kengaytirish, joylarda kommunal xizmat ko,,rsatuvchi tashkilotlarning ulanishini ta’minlash bo,,yicha ishlar olib borilmoqda.

O,,z navbatida, “National Engineering Technologies” MChJ tomonidan joriy qilingan MBANK tizimi foydalanuvchilarga kompyuter yoki mobil qurilmalar orqali aloqa, Internet, televideniya, kommunal xizmatlar, soliq va jarimalar hamda boshqa to,,lovlarni real vaqt rejimida amalga oshirish imkonini beradi.

Yagona umumrespublika protsessing markazi (YaUPM) tomonidan UzCard “on-line” bank kartalari foydalanuvchilariga Internet hamda mobil aloqa orqali masofadan elektron to,,lovlarni amalga oshirish imkonini beruvchi “Internet-bank” va “e-commerce” modullari ishga tushirilishi natijasida bank kartalari orqali masofadan onlayn rejimda to,,lovlarni amalga oshirishning imkoniyatlari yaratildi:

- YaUPM serverida bank kartasi egasining shaxsiy kabineti tashkil etilib, mobil aloqa va Internet operatorlari, IP-telefoniya, shahar telefon aloqasi, kommunal xizmatlar

uchun to'lovlarni amalga oshirish;

- elektron tijorat sohasiga mo'ljallangan "e-commerce" moduli orqali bevosita Internet do'koni- dan xarid qilingan tovarlar, xizmatlar, avia va temir yo'l chiptalari, mehmonxonalar xizmati, o'qish kontraktlari bo'yicha to'lovlarni amalga oshirish.

O'zbekiston Savdo-sanoat palatasi tomonidan joriy qilingan "SMS-TO'LOV" (UPAY) elektron to'lov tizimi naqd pulsiz to'lovlarni real vaqt rejimida amalga oshirish uchun mo'ljallangan bo'lib, hozirgi kunda tijorat banklari (20 ga yaqin) ushbu tizimga ulangan bo'lib, tizimdan keng foydalanil- moqda.

Mazkur tizimda foydalanuvchilar mobil aloqa va Internet operatorlari xizmati, kommunal

xizmatlar uchun, soliq va boshqa to'lovlarini mobil telefoni yoki Internet orqali bank depozit yoki bank kartasi hisobvaraqlaridan to'lash imkoniyatiga ega.

Bugungi kunda mamlakatimizda ommalashgan mobil to'lov tizimi ilovalari quyidagilardir:



Uzcard tizimida ishlovchi, juda ko'p xizmat va narsalarga to'lov qilish mumkin bo'lgan, oddiy Nokia telefonlaridan tortib, Anroid va Apple iOS platformasida ham qulay tarzda foydalansa bo'ladigan, birinchilardan bo'lib mobil Internet to'lov tizimi yaratilgan ajoyib ilova.

Click orqali uyali aloqa operatoridan tortib, kommunal to'lov, gaz, elektr energiyasi to'lovlar qilsa bo'ladi, hammasi o'zingizni plastik kartangizdan yechib olinadi va real vaqt rejimida cheklar va ma'lumot berib boriladi. Tizim hech qanday to'lovni o'chirib yubormaydi, hammasini siz uchun saqlab hisoblab boradi. Afzalliklari oddiy telefonlarda ham USSD komandalar orqali boshqarsa bo'ladi.



Payme. UzCARD to'lov tizimida ishlovchi va ilk bor plastik kartadan, plastik kartaga pul

ko,,chirish xizmatini taqdim qilgan to,,lov tizimi hisoblanadi. Siz saytga kirishingiz bilan ajoyib dizayn va qulay servisga e''tirbor berasiz. Android va Apple iOS foydalanuvchilari uchun ham mobil ilovalar ishlab chiqilgan.

Qiwi to,,lov tizimi, o,,zining sodda va tushunarligi bilan ajralib turadi. Saytdan ro,,yxatdan o,,tish ham ishlatish ham juda sodda, bunga atigi telefon raqami bo,,lsa kifoya. O,,z telefon raqamingizni terasiz va kelgan SMSni kiritasiz. Hisob raqam sifatida ham shu telefon raqamingiz o,,tadi, kimdir pul



tashlamoqchi bo,,lsa ham raqamingizni yozishi kifoya. Juda ko,,p sayt va

xizmatlarga to,,lov qilishingiz mumkin, sizga qiwi o,,zidan virtual plastik karta ham taqdim etadi va u orqali plastik karta o,,tadigan butun dunyoda ishlataverasiz hammasi juda qulay va oddiy, kamchiligi ayrim vaqtda SMS kelmay qoladi va siz pullaringizni ishlatolmaysiz, shuning uchun ro,,yxatdan o,,tishingiz bilan SMS tasdiqlashni o,,chirib qo,,yishingizni tavsiya etamiz. Websum. Uz O,,zbekistonda eng birinchi bo,,lib tashkil topgan Internet to,,lov tizimidir. 2010- yilda tashkil topgan bu saytda bir paytlar Webmoney.ru dan WMZ tashlab keyin darxol telefonga tashlasa bo,,lardi, xohlagan vaqtda banka borib to,,lov qilib keyin xuddi shaxsiy paynetday telefonlarga pul tashlash va xostinglarga, turli xil o,,zbek saytlarga to,,lovni amalga oshirsa

bo,,ladigan sayt.

UzCARD lar chiqach biroz tizim ommabopligi va zarurligini yo,,qotganday, lekin hali ham juda ko,,p xizmat va mahsulotlarga bu sayt orqali bir zumda to,,lov qilishingiz, hisobingizga pul tashlab xohlagan vaqtda ishlatishingiz mumkin. Sayt sizga hisobni to,,ldirish uchun blanka beradi siz o,,z hisob raqamingiz va imzoyingizni qo,,yib xohlagan bankizdan naqd yoki plastikda to,,lov qilasiz.

Elektron tijoratning an'anaviy savdo turidan quyidagi xarakterli xususiyatlari bilan farqlanadi:

- xaridor o,,ziga qulay vaqt, joy va tezlikda mahsulotni tanlash va sotib olish imkoniyatiga ega;
- savdo-sotiq faoliyatini ish faoliyati bilan birga parallel ravishda, ya''ni ishlab

chiqarishdan ajralmagan holda olib borish imkoniyati mavjud;

- koʻp sonli xaridorlarning bir vaqtning oʻzida bir nechta firmalarga murojaat qila olishi. Bu koʻp sonli xaridorlarning aloqa vositalari yordamida sotuvchilar bilan muloqotda boʻlish imkoniyati;

- kerakli mahsulotlarni tezlikda izlab topish va shu mahsulotlari bor firmalarga murojaat qilishda texnika va transport vositalaridan samarali foydalanish, mahsulotlarni bir joyga yigʻish va

ularni sotib olishda aniq manzillarga murojaat qilish. Ortiqcha vaqt va xarajatlarni kamaytiradi;

- xaridorning yashash joyi, sogʻligʻi va moddiy taʼminlanish darajasidan qatʼiy nazar hamma qatori teng huquqli mahsulot sotib olish imkoniyati;

- hozirgi kunda chiqqan jahon standartlariga javob beradigan mahsulotlarni tanlash va sotish imkoniyati;

- elektron tijorat sotuvchining mahsulotlarini (ish, xizmatlarini) sotish jarayonidagi imkoniyatini yanada kengaytiradi va yangilaydi. Endi sotuvchi mahsulotlarini sotish jarayonini tezlashtirishi, yangi va sifatli mahsulotlarni muntazam almashtirishi, mahsulotlarning aylanma harakatini tezlashtirishi kerak boʻladi.

Elektron tijoratda savdoni tashkil qilish firmalarning raqobatini kuchaytiradi, monopoliyadan chiqaradi va mahsulotlarning sifatini oshirish imkoniyatini beradi. Xaridorlar kundalik hayotida kerakli mahsulotlar ichida sifatlilarini tanlashi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov I.A. "Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch". – T.: Ma'naviyat, 2008.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni, Qarorlari va Hukumat qarorlari. www.lex.uz
3. Yusupov S., Jo'rayev Q., Xo'jayev S. "Axborot texnologiyalari va dasturlash asoslari", T.: "Yangi asr avlodi", 2018.

4. “Elektron tijorat to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni, 2004 yil 29 aprelda qabul qilingan.

Xolbo‘tayev Sh.T., Raxmatov F.X. “Internet-banking va elektron to‘lov tizimlari”, O‘zbekiston Respublikasi bank-moliya akademiyasi, 2020.