

6-1-2018

THE FUTURE OF USING BLOCKCHINES AND ICO (INITIAL COIN OFFERING) IN BANK-FINANCIAL SYSTEM

R. Ayupov
Tashkent Financial institute

U. Asraev
Tashkent Financial institute

Follow this and additional works at: <https://uzjournals.edu.uz/interfinance>

Recommended Citation

Ayupov, R. and Asraev, U. (2018) "THE FUTURE OF USING BLOCKCHINES AND ICO (INITIAL COIN OFFERING) IN BANK-FINANCIAL SYSTEM," *International Finance and Accounting*: Vol. 2018 : Iss. 3 , Article 30.

Available at: <https://uzjournals.edu.uz/interfinance/vol2018/iss3/30>

This Article is brought to you for free and open access by 2030 Uzbekistan Research Online. It has been accepted for inclusion in International Finance and Accounting by an authorized editor of 2030 Uzbekistan Research Online. For more information, please contact sh.erkinov@edu.uz.

Аюпов Р.Ҳ. –, ТМИ,
т.ф.д. профессори
Асраев У.М. – ТМИ,
катта ўқитувчи

БЛОКЧЕЙНЛАР ВА ICO (INITIAL COIN OFFERING) ЛАРНИНГ БАНК-МОЛИЯ ТИЗИМИДА ИШЛАТИЛИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Ушбу мақолада Республикамиз банк-молия тизимида самарали тарзда фойдаланилиши мумкин бўлган янги молиявий ускуналар - блокчейнлар ва ICO (Initial Coin Offering) ларнинг моҳияти, хусусиятлари ва уларнинг иқтисодийда қўлланилишининг истиқболлари кўриб чиқилган ҳамда уларни банк тизимида самарали қўллашга доир илмий-амалий таклифлар берилган.

Калим сўзлар: блокчейн, криптотанга, токен, ICO, ethirium, bitcoin, ripple, криптобиржа, криптовалюта.

В данной научной статье рассмотрены сущность, особенности и вопросы применения в банковской системе Республики Узбекистан новых финансовых инструментов – блокчейнов и ICO (Initial Coin Offering). Также предложены научно-прикладные применения их в перспективе в банковской системе.

Ключевые слова: блокчейн, криптокоткен, токен, ICO, ethirium, bitcoin, ripple, криптобиржа, криптовалюта.

The article deals with the essence, features and application of new financial equipment - blockchain and ICO (Initial Coin Offering) in the banking system of the Republic of Uzbekistan. Also developed scientific tools for their application in the contemporary banking system.

Keywords: blockchain, cryptotoken, token, ICO, etherium, bitcoin, ripple, crypto currency exchange, cryptocurrency.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 февралдаги ПҚ-3549-сонли “Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги Қарори ижросини таъминлаш ҳамда 2018-2019 йилларда ахборот-коммуникация технологиялари тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича “Йўл харитаси”нинг 7-бўлимида белгиланган “Мирзо Улугбек Инновацион центр” инновацион маркази ташкил қилинган. Инновацион вазирлик ташаббуси билан инновацион марказ қошида ҳозирги даврда шиддат билан ривожланаётган блокчейн технологияси имкониятларидан фойдаланиш шарт-шароитларни яратиш, кадрлар салоҳиятини ошириш ҳамда маҳаллий дастурчилар томонидан ушбу технологияни ўзлаштиришни қўллаб-қувватлаш мақсадида тақсимланган реестр (блокчейн) технологиялари бўйича ваколатлар марказини яратиш кўзда тутилган /1/. Шунинг учун ҳам ҳозирги пайтда блокчейн технологиясини атрофлича тушуниш ва ундан молия-кредит-банк соҳаларида унумли фойдаланиш йўллари чамалаш мақсадида ушбу мақола омма эътиборига ҳавола этилмоқда.

Кўпинча “Блокчейн — маълумотларни сақлаш учун тақсимланган реестр...” деб тушунтирилади. **Блокчейн** — бир-бири билан интернет орқали боғланган кўплаб компьютерларда бир вақтнинг ўзида ахборотларни сақловчи маълумотлар базаси. У шунинг учун керакки, мисол учун, АҚШдаги бирор бир фирмага банк жўнатмалари орқали 1000 доллар юбордингиз деб тасаввур қилинг. Жўнатма шаклини тўлдирганингиздан сўнг, банк [одими шахсий ҳисобингиздан пулни ечиб олиб, уни халқаро ўтказмалар учун банкнинг ягона ҳисобига ўтказди. Шундан сўнг, бошқа ходим бу пулларни агент банкнинг ҳисобига ўтказди, у эса, ўз навбатида, пулларни АҚШга ўтказди. У ерда ўтказмангиз айнан шу тахлитда фирманинг шахсий ҳисобига тушади. Жўнатма давомида ҳеч ким хатога йўл қўймаган бўлса, уч кун ўтиб, фирма барча банкларнинг комиссияси олингандан сўнг 970 долларни олади. Бироқ шу уч кун ичида на сиз ва на сизнинг фирмангиз, қолаверса, банк ходимларидан ҳеч бири айни вақтда пулларингиз қаерда эканлиги ва уларнинг ҳисобини ким юритаётганлигини билмайди. Ундан ташқари, жаҳон банклараро молиявий тизимларида турли молиявий тўловларни амалга оширишда маълумотларнинг ўзгариб қолиши, тўлиқ етиб бормаслиги ёки йўқолиб қолиши каби ҳолатлар ҳам бўлиши мумкин. Ана шундай ҳолатларда молиявий тўловларни блокчейнлардан фойдаланиб амалга ошириш мақсадга мувофиқдир /2/.

Ҳозирда блокчейнлардан асосан криптовалюта жўнатмалари учун фойдаланилмоқда. Бироқ у жаҳоннинг бир қанча мамлакатларида турли ташкилотларнинг турли мақсадлари учун ҳам фаол жорий этилмоқда. Масалан, ер кадастрини юритишда, тиббиёт корхоналарида мижозларнинг анкеталарини сақлашда, давлат интерактив хизматларини ташкил қилишда ва ҳакозоларда. Блокчейннинг афзаллиги - унинг шаффоф, тезкор, соддалиги ва қийматида. Сиз криптовалюта ёки бирор маълумотни блокчейн орқали жўнатган бўлсангиз, бундай жўнатма ҳақида маълумотни ўзгартириш ёки қалбакилаштиришнинг умуман имкони йўқ. Чунки у бутун дунё бўйича юз минглаб компьютерлар ҳамда майнерлар томонидан тасдиқланади. Айнан ушбу компьютерларда ушбу маълумотнинг кўплаб нусхалари сақланади, улар билан истаган фойдаланувчи истаган вақтда танишиши мумкин. Жўнатма жараёни бор-йўғи бир неча дақиқа вақт олади ва банк жўнатмасидан бир неча ўн марта арзондир. Агар сиз пуллар ёки маълумотни блокчейнда сақласангиз, ушбу қайдлар ҳеч қачон йўқолиб қолмайди ёки сохталаштирилмайди /3/. Молиявий бозорнинг истаган иштирокчиси истаган дақиқада сизнинг молиявий аҳволингизга ишонч ҳосил қилиши мумкин. Бунда ҳеч қандай учинчи томон ёки воситачи иштирокисиз, тўлиқ шаффофлик ва ҳисоблар аниқлигининг математик кафолати таъминлаб берилади. Шунинг учун ҳам Ўзбекистонда Президентимиз ташаббуси билан блокчейн технологиясини ривожлантириш борасида бир қатор муҳим топшириқлар берилди.

Энди эса блокчейнлар билан бир вақтда ҳозирги пайтда жаҳоннинг барча мамлакатларида ривожланиб бораётган **ICO (Initial Coin Offering – криптовалюталарни молиявий бозорларга бирламчи жойлаштириш)** нималиги

ҳақида қисқача маълумот беришга ҳаракат қиламиз. Буни тушуниш учун аттракционлар паркини тасаввур қилинг. Унинг кириш қисмида парк эмблемаси туширилган жетонни харид қиласиз ва турли кўнгилочар ўйинлар ва аттракционлар учун у билан тўлов қиласиз. Блокчейнлар билан ишловчи турли лойиҳалар (масалан, маълумотларни сақлашга ихтисослашганлар) ҳам ана шундай жетонлар чиқаради. Улар танга ёки **токен** деб аталади. Харидор ана шундай токени харид қилиб, унинг ёрдамида лойиҳанинг бирор-бир хизмати, айтишлик, маълумотлар базасидаги ўз маълумотларини сақлаш жойи ҳажмини ошириш учун тўловни амалга оширади. Агар бундай лойиҳа оммалашса, токенларнинг ҳам қиймати ошади. Блокчейн-лойиҳалар токенлар чиқарганда, уларни одамлар харид қилиши учун молиявий бозорга жойлаштиради. Бу криптотанга – токенларни бирламчи тизимга жойлаштириш— **ICO - Initial Coin Offering**дир. **ICO** лар ичида энг таниқли бўлганлардан бири **GNOSIS** деб номланган ва у ишга туширилгандан сўнг, 15 дақиқа ичида 12 миллион долларга эквивалент бўлган маблағ йиғишга эришган. Аммо бу пайтда у ўзининг фақатгина 5% **GNO** токенларинигина чиқарган эди, холос. Бу дегани, **GNOSIS** 300 миллион потенциал долларга тенг токенлар капитализациясига эга бўлган ҳолда, бирор бир ҳаётчан тижорий маҳсулот ишлаб чиқармасдан туриб, яхшигина маблағга эга бўлишдир. **GNOSIS** бўйича материалларни ўрганиш **ICO**нинг тузилишини, унинг ишлашини, **GNO** токенларининг қандай фаолият кўрсатишини ва харидор учун фойдасини тушуниш имконини беради. **Gnosis Limited** компаниясининг “Токенларни сотиш шартлари” деб номланган ҳужжатида унинг ҳуқуқий томонлари ҳар қандай молиявий ускуна каби жуда чуқур ёритилган, аммо ундаги иқтисодий томонлар, салбий таъсирлар ва мураккабликлар деярли йўқ (атрофлича кўриб чиқилмаган) /4/.

Молиявий инженеринг соҳасидаги мутахассислар учун ҳам бундай масалаларни чуқур ўрганиб чиқиш унчалик осон эмас. Шунини алоҳида таъкидлаш керакки, агарда токенлар янги криптовалюталарнинг токенлари бўлмасалар, **ICO** да фойдаланиладиган токенларнинг криптовалюталар билан ҳеч қандай умумий томони йўқ. Яъни, криптовалюта – оммавий блокчейннинг ички ҳисоб бирлиги бўлса, токенлар – инвесторнинг компания томонидан пулга алмаштириладиган рақамли активидир. Криптовалютани майнинг ёрдамида топадилар, токенлар эмиссиясини эса уни чиқарган ташкилот ёки компаниялар амалга оширадилар. Криптовалюта билан токеннинг асосий фарқи шундаки, токенда блокчейн ҳам, ҳамён ҳам йўқ, лекин криптовалютада буларнинг иккаласи ҳам бор. **ICO** бирор бир лойиҳага пул жалб қилиш учун чиқарилади ва сотилади, пул тўлаб, контракт вазифасини бажарувчи токенлар сотиб олган инсонларга эса токенлар ўрнига нимадир бериш таклиф этилади. Демак, инвестор криптовалюта ёки токенлар учун келажакда ниманидир олиш ҳуқуқига эга бўлади. Унинг келажакда нима олиши, стартап лойиҳанинг қанчалик муваффақиятли чиқишига боғлиқ бўлади. Деярли барча **ICO**ларни ташкил қилиш жараёни бир хилда амалга оширилади: яъни, ташкилотчилар электрон ҳамённинг адресини билдирадилар ва маълум бир шартлар асосида унга пул жўнатишни таклиф қиладилар. Маблағлар йиғилиб бўлинганидан

сўнг, инвесторларнинг электрон ҳамёнларига рақамли акцияларни жўнатадилар. Токенлар харидорларнинг ICOга жўнатган пуллари микдорига пропорционал равишда тақсимланадилар. Албатта токен сотиб олган инвестор уни кейинчалик сотиб фойда олишни ёки ICO ташкил қилган компания хизматларидан фойдаланиб, нималаргадир эришишни режалаштиради. Токенларни сотиш, уларни сотиб олинган жойида амалга оширилиши ёки унга қизиққан харидорга молиявий бозорда биржалар воситасида сотилиши мумкин. Токенларни муомалага чиқариш учун мўлжалланган маҳсус платформалар ҳам мавжуд, масалан, уларнинг ичида энг оммавийлари - **Ethereum, Waves, NEM, EOS** ва **KickICO** лардир. Уларнинг ҳар бирининг ижобий ва салбий томонлари ҳам мавжуд. Масалан, **Ethereum**да энг катта аудитория (*фойдаланувчилар сони 5 миллион*) бўлса, **Waves**да токенлар жуда тезкорлик билан чиқарилади, **KickICO**да эса ICO ташкил этиш ва уни амалга ошириш учун тайёр ускуналар мавжуд. Шунинг учун янги токенлар пайдо бўлишини ICO-чилар амалга оширадиган платформалар орқали кузатиб туриш ҳам мумкин. ICOларга қанча маблағ жалб этиш мақсадга мувофиқ бўлади, деган саволга жавоб барча турдаги юқори таваккалчилик даражасига эга бўлган инвестициялар катталикларига бўлган кабидир – яъни, ICOга ўзингиз йўқотиб қўйишдан қўрқмайдиган маблағни инвестиция қилган маъқулдир.

Юқоридагиларни диққат билан ўқиб чиққанларда криптовалюталарнинг ёки токенларнинг ҳаммага маълум ва машхур бўлган молиявий пирамидаларга ўхшаб кетишини англаш мумкин. Молиявий пирамидаларнинг асосий мақсади — унинг яратувчисини янги иштирокчилар киритган маблағлар ҳисобидан бойитишдир. Бундай пирамидаларнинг активлари ташқи бозорда ҳеч кимга керак эмас, улардан фойдаланишда ҳеч қандай афзалликларга эга эмас, ҳеч қандай муаммони ҳам ҳал қилмайдилар.

Криптовалюталар ёки токенлар билан боғлиқ ҳолатда эса ҳаммаси аксинча — улар молиявий бозорнинг катта муаммосини ҳал қилади, уларнинг айланмаси қулай ва иштирокчилар учун манфаатли бўлиб, бу уларни харид қилишга аниқ талабни юзага келтиради. Бироқ эртага бозор технологик жиҳатдан янада мукамал ва қулай ниманидир ихтиро қилса, йирик ўйинчилар ва инвесторлар криптовалюталарга бўлган ишончини йўқотиши мумкин. Бу эса валюта курсининг тушиб кетиши ва капиталнинг бошқа қулайроқ молиявий воситага ўтиб кетишига олиб келиши мумкин. Аммо ҳозирда турли хил кўринишдаги криптовалюта ҳамда токенларни мукамаллаштириш устида дунё бўйлаб жуда кўп иқтидорли дастурчилар ва математиклар меҳнат қилмоқдаки, навбатдаги кескин технологик ўзгариш эҳтимол, мавжуд технологиялар доирасида юз бериши мумкин.

Сўмнинг эмиссияси жараёнида блокчейн технологиясини қўллаш орқали миллий криптовалютани яратиш ҳам Ўзбекистон иқтисодиётини ривожлантиришда муҳим аҳамиятга молик бўлиши мумкин. Чунки ушбу молиявий ускуна орқали Ўзбекистон жаҳон криптавалюталар бозорига кириб олиб, иқтисодиётни ривожланиши учун керакли бўлган молиявий ресурсларга, яъни, инвестицияларга эга бўлиши мумкин. Шунини айтиш мумкинки, 2013

йилнинг ноябридан ойдан бошлаб, илк криптовалюта бўлган биткоиннинг қиймати \$1000 дан ошди, 2017 йилнинг баҳорига келиб эса битта виртуал биткоин учун \$2500, 2017 йилнинг кузига келиб эса \$20000 бера бошлашди. Шу вақтнинг ўзида бошқа криптовалюталар ҳам ўсишда давом этмоқда. Масалан, бир эфириум валютаси 2017 йил январидан 2017 йил июнигача 30 баробар ўсди ва нархи \$250га етди. Бу ўсиш бир қанча факторларга боғлиқ /1/. Масалан, 2017 йилда Япония ҳукумати биткоинни тўлов воситаси сифатида тан олишди ва ҳозирда бу мамлакат фуқаролари ушбу криптовалютада банк ҳисоб рақамларини очишлари ва ундан фойдаланишлари мумкин. Биткоиннинг бу етакчи ривожланган мамлакатда қонунийлаштирилиши инвесторлар орасида катта қизиқиш уйғотмоқда, албатта. Масалан, 2017 йил май ойида ишга тушган Япон криптовалюта биржаси **Z.com** талабгорларнинг ҳаддан ташқари кўплигидан ишини вақтинча тўхтатиб туришга мажбур бўлди. Мавжуд криптовалюталар нархининг тезлик билан ошиб кетиши блокчейн-экотизимларининг ривожланиши билан ҳам боғлиқдир. Хусусан, **ICO** механизми (*блокчейндаги краудфундинг*) тизимлари борган сари оммалашиб бормоқда. Стартап компаниялар кейинчалик ривожланиш мақсадларида ўзларининг шахсий крипто tokenларини ҳам чиқаришлари мумкин. Инвесторлар эса бу крипто tokenларни сотиб олиб, стартап компания фаолияти муваффақиятли бўлган тақдирда яхшигина фойда олишлари мумкин. Ҳозирги кунларда жуда кўп **ICO**лар ташкил этилмоқда ва улар томонидан жалб этилган молиявий ресурслар миқдори бўйича янгидан-янги рекордлар қўйилмоқда. Масалан, **Mozilla** браузерининг аввалги бош директори Брендан томонидан ташкил этилган **Brave** стартапи **ICO** воситасида 30 секунд давомида \$35 млн маблағ йиға олди /2/.

Нима учун бизнинг ватанимизда бундай технологияларга қизиқиш унчалик катта эмас? Чунки, биринчидан, биздаги банк-молия мутахассислари янги технологияларга жуда эҳтиёткорлик билан муносабатда бўладилар, иккинчидан, улар текширилган ва узоқ муддат қўлланилган технологиялардан фойдаланишини афзал кўрадилар ва учинчидан, банк-молия соҳасидаги мутахассисларнинг амалий ва назарий тайёргарлиги рақамли технологиялар нуқтаи-назаридан замонавий талаблар даражасида эмас. Аммо Кипр, Япония, Россия, Хитой, Сингапур, Германия, Канада ва АҚШ давлатлари аста-секин рақамли электрон валюталарга ўтишни режалаштиришмоқда. Масалан, 2016 йилнинг бошида Хитой Халқ банки криптовалютага ўтиш режасини эълон қилди ва ҳозирги кунларда нақд пулларни аста-секин блокчейнларга ўтказиш учун керакли бўлган тадбирлар амалга оширилмоқда. Хитой мамлакатини фуқаролари учун бу иш ҳеч қандай ноқулайлик туғдирмайди, чунки бу тизимдан фойдаланиш ҳозирги пайтда фойдаланиладиган **WeChat** ёки **Alipay** тизимларидан унчалик фарқ қилмайди. Аммо бу ўзгариш бизнес учун катта аҳамиятга эга бўлади, чунки бунда орадаги молиявий воситачилар йўқолади.

Ўзбек миллий валютаси – сўмни ҳам блокчейнга ўтказиш давлатга бир қанча молиявий муаммоларни ҳал қилиш имконини берар эди. Шу жумладан, жорий банк операцияларининг шаффофлигини ошириш, давлат сектори

самарадорлигини ошириш, иккиламчи ва яширин банк секторини йўқ қилиш, давлат аппаратидаги бюрократияни енгиш, солиқлар тўлаш жараёнини мукамаллаштириш орқали, солиқ тўламаслик ҳолатларига қарши самарадор курашиш, кичик бизнес ва тадбиркорликнинг ривожланишига янги имкониятлар бериш, халқаро валюта-кредит ресурсларини Ўзбекистон иқтисодиётига кенг жалб қилиш ҳамда мамлакатимиздаги молия-кредит муассасаларининг ишини янада такомиллаштириш ва бошқа имкониятларни булар сафига киритишимиз мумкин. Ундан ташқари, блокчейнларнинг замонавий ривожланган платформаларидан фойдаланган ҳолда давлат аппаратидаги интерактив хизматларнинг бир қисмини муваффақиятли равишда блокчейнларга ўтказиш мумкин. Масалан, ер кадастрини юритувчи блокчейнларни, тиббиёт мижозларининг базасини юритиш блокчейнларни, катта маълумотлар базасини блокчейнларда ташкил этишни, маълумот қидирув ва сақлаш тизимларини ташкил этиш ва юритишга бағишланган блокчейн тизимларини шуларга яққол мисол қилиб келтириш мумкин. Бунда нафақат катта иқтисодий самарадорликка эришилади, балки маълумотларнинг барча учун мутлақо шаффофлигига ва тушунарлилигига ҳам эришилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Р.Х. Аюпов, Г.Р. Балтабаева. Рақамли валюталар бозори: инновациялар ва ривожланиш истиқболлари. Т.: “Иқтисод-Молия”, 2018, 160 б.
2. Р.Х. Аюпов, Г.Р. Балтабаева. Кичик бизнес ва тадбиркорликда инновацион ривожланиш йўналишлари. Т.: “Fan va texnologiya”, 2018, 232 б.
3. Don Tapscott, Alex Tapscott. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World, 2016, 324 p.
4. Paul Vigna, Michael Casey. The Age of Cryptocurrency: How Bitcoin and the Blockchain Are Challenging the Global Economic Order. 384 p.