**ОСЫ КҮНДЕГІ КРИПТОВАЛЮТА МӘСЕЛЕСІ**

Адамзат қоғамын ақшасыз елестету мүмкін емес. Ақша -әмбебап болып табылатын максималды өтімділіктің нақты тауары, ол басқа тауарлардың немесе қызметтердің құнына тең. Ақшаның дамуы бүкіл адамзат өркениетінің дамуымен өзара тығыз байланысты. Аз ғана ақша бөлігі ретінде: тауарлар, бұйымдар мен қару-жарақтар, монеталар,түрлі қағаздар, қағаз банкноттар, бұрын қолданылып және әлі де қолданылып келеді.

Әлем тарихының соңғы жүз жылында қаржылық және банк секторы дамып,электрондық ақша пайда болды. Көптеген экономистер,болашақта қағаз ақша мүлдем жоғалып кетеді және олар электронды түрге ауыстырылады, яғни ақшаның мәні өзгеріссіз қалады, алайда олардың формасы өзгереді,ақша виртуалды шындыққа айналады - «көрінбейтін» болады деген болжамға сүйенеді. Қазіргі заманғы қағаз ақша мен электрондық ақшаның орны әлі де бірдей емес, бірақ іс жүзінде виртуалды ақша әлемдік экономика мен оның қаржы нарықтарының валютасы ретінде тез дамып келеді.

Ақшалардың түрлерінің өзгеруіне тұрақты түрде қоғамның дамуы әсер етеді.Ақшаның жаңа түрі тек экономикаға қажет болған жағдайда, бұрынғы ақша түрлері, өндіріс және айырбастау процесі және олардың алғышарттары баяулаған жағдайда,үнемді экономикалық ақшаны үнемі іздестіру процесі пайда болғанда,әлеуметтік жұмыс күшінің төмендеуі байқалғанда,ақша айналымының шығындары, айналымды ұлғайту қажет болған жағдайда пайда болады.

Компьютерлік технологиялар мен коммуникациялық желілердің дамуы арқылы әлемге «Электрондық ақша» дәуірі келді.Монеталар мен банкноттар біртіндеп пластикпен ауыстырылды,төлем карточкалары және Интернет төлем жүйелері толыға бастады,бастапқыда тек электрондық төлемдер үшін жасалған, PayPal, WebMoney,Яндекс пайда бола бастады. Бірақ әлемдік экономикадағы прогресс бір орында тұрмайды , қазіргі кезде криптовалюталардың өсуі экономикалық жаңалықтардың ең маңызды бөлігі деп айтуға болады. Ол ХХІ ғасырдың мүлдем жаңа төлем құралы, басқа электрондық ақшаның түрлерінен айырмашылығы көп. Бүгінгі таңда крипто-валютаны бүкіл әлемде көптеген адамдар пайдаланады.

«Ақша ежелгі заманда пайда болды. Олар тауар өндірісінің дамуындағы бірден-бір шарт өнім болып табылады. Тауар – бұл сату айырбастау үшін жасалынған еңбек өнімі, оны өндірушілердің белгілі қоғамдық қатынастарын тудыра отырып, тауар формасын қабылдайды. Заттардың тауарға айналлуы ақшаның пайда болуындағы объективті алғышарттарды құрайды. Бірақ кез келген зат тауар бола алмайды. Егер (нақты еңбекпен белгіленген) тұтыну құны өз сатып алушысын таппаса немесе қоғам тарапынан мойындалмаса, онда оны дайындауға кеткен уақыттың рәсуә болғаны; мұндай бұйым тауарлық формаға ие емес, өйткені оның қоғамға қажеті шамалы. Сондықтан да әрбір тауар қажетті тұтыну құнын алу құралы бола отырып, өзінің өндірушісіне қатынасы бойынша айырбас құны ретінде көрінеді. «Айырбас құн тауарлардың өзінен бөлініп шыққан және олармен бірге өз бетінше өмір сүретін тауар, ол ақша». Әрбір ерекше тауар міндетті түрде тұтыну құны ретінде көрінеді. Оның құны жасырын түрде болады және тек қана ақшаға теңестіру жолымен табылады. Тауарлар және ақшалар бір және осы тауар формасының нақты қарама-қарсы жақтары бола отырып, айырбас процесінде бір-бірін табады және өзара бір-біріне ауысады. Алғашқы қауымдық құрылыс кезінде бір тауардың басқа бір тауарға кездейсоқ айырбасталануы барысында, айырбас құнның жай немесе кездейсоқ формалары қолданылады. Тауар өндірісінің дамуы барысында кездейсоқ айырбас жиіленді. Жалпы тауар массасының ішінен барынша жиі айырбасталатын тауардың бөлініп шығуымен құнның жай формасы толық формаға өте бастады». [1]

«Алдымен қашықтан жасалған ақша төлемдер тікелей ақша аудару арқылы жүзеге асырылды. Бірақ осындай ақша төлемдер жасайтын тараптар бір-біріне сенім артпады. Сатушы үшін ең бастысы - ақша табу және олардың түпнұсқалығына сенімді болу. Егер барлығы арнайы тәртіппен болса, онда сатып алушының сұрақтары көп болмайды. Сатып алушы үшін бастысы оның ақша жібергенін растайтын міндеттемелер қажет еді.Уақыт өте келе,ақша төлемдер жасайтын тараптар делдалдар арқылы келісім жасаған.Сатып алушы делдалдың өкіліне және сатушыдан басқа жерге ақша аударадыбасқа өкілдер оларды қабылдады. Физикалық тұрғыда ақшаны әрдайым жіберу қажет емес еді, өйткені алдын-ала жиналған қорлар болатын. Бұл төлемдерді жылдамдату және азайту, оларды қауіпсіз етуге мүмкіндік берді.Қосымша қасиеттердің біріне мұндай төлемдерді төлемдерді бұғаттау немесе тоқтату мүмкіндігі болды. Компьютерлік технологиялардың дамуына байланысты, төлемдерді электронды жасау қажеттілігі арта түсті. Бірақ «электронды ақшаны» жасауға болатын әрекеттер, оны ауыстырып,компьютерлер арасында оңай және сенімді түрде ақшалай қаражат табу ретінде табысқа жете алмады.Компьютерлердің кез-келген цифрлық көшірмені жасауға қабілеттілігі болғандықтан,ақпаратты бірнеше рет қолдануға, бірдей «монеталардың» қолданылуына әкелуі мүмкін.Сатып алушы тауарға ақша төлеп, содан кейін электронды «монетаның» дәл көшірмесін басқа сатушыға төлеуі әбден мүмкін болатын. Тек қана сенімді делдал сатушыларға төлем туралы ешқандай даудың жоқ екендігіне кепілдік бере алатын. Осы арқылы делдал сатушыға сатып алушының жеткілікті екеніне көз жеткізуге мүмкіндік береді.Бұл ақша бұрын біреуге төленген ақшаның көшірмесі болмайды. Электрондық төлемдерді бақылайтын делдалдар мемлекеттік бақылау жүйесін жеңілдетті.Сондай-ақ, кейбір жағдайларда пайданың жартысына дейін түсетін транзакциялық шығындар да болды. Арзанырақ, делдалдарға тәуелді емес, бірақ кем емес сенімді және қауіпсіз төлемдер жүйесін жасау үшін қашықтан қайталанған әрекеттер жасалды.»[2]

«Жаңа балама есеп айырысу жүйесі ретінде крипто-валюталарды бірінші рет 1998 жылы Вай Дай атты жапондық алғаш рет ұсынды.Ол «b-money» крипто валютасының идеяларын крипропанковтың таратуында сипаттады. Оған қарамастан сол кезде Ник Сабо «бит-алтын» атты ұқсас идеяларды ұсынды. Ник Сабо инфляцияны басқару негізінде нарықтық тетіктің үлгісін ұсынды.Ол сенімсіз ақпараттың шынайылығын анықтаудың кейбір аспектілерін зерттеді. Кейінірек Hal Finney жүйесі Hashcash жүйесі үшін хэш-тізбектер тізбегін қолданды TPM спецификациясында IBM шифрлау үшін чиптің негізін қолданды.»[3]

«2008 жылы Satoshi Nakamoto атты адам немесе жеке адамдар тобы криптографиялық валютаны құрудың - ақылы теңдік желісі түріндегі төлем жүйесінің принципі ретінде хаттаманың сипаттамасы бар файл жариялады.Сатошидің айтуынша,2007 жылы криптовалютаның дамуы басталды. 2009 жылы хаттаманың дамуы аяқталды.Биткойн желісі іске қосылды. Бұдан кейін криптовалютаның дамуын Гавин Андресен ұйымдастырды және үйлестірді.»[4]

Bitcoin мысалында криптондық валютаның жұмыс істеу принципі

«Бүгінгі күні Биткоин ең кең желісі бар ең өтімді криптондық валюта. Bitcoin тарифі мобильді және тек сұраныс балансымен анықталады. Валюта айналымы кез-келген орган, бөлімше немесе бақылаушы емес ұйымдар мен криптопрондерлер арасында ғана жүзеге асырылады. Монеталардың мәмілелерінің күшін жою мүмкін емес.»[5]

Криптовалюта ұғымына жалпы түсіндірме

«Еуропаның валютасы еуро, Америкада доллар, Қытайда юань, Қазақстанда теңге болса, енді интернеттің өз валютасы пайда болды. Ол —**Биткоин криптовалютасы**  деп аталады. Шынайы өмірде біз қай жерде жүрсек, сол жердің валютасын қолдануға мәжбүрміз. Ал интернет қолданушыларына төлемдерін Биткоинмен жүргізуді ешкім талап етпейді. Криптовалюта — еркін адамдардың еркін таңдауы.»[6]

«Биткоин (Bitcoin, BTC) — орталықсыздандырылған виртуальды валюта. Транзакциясы шифрленетін және қолдану аясы анонимді түрде болғандықтан биткоинды виртуалды «криптовалюта» деп те атайды. Биткоин төлемдерінің желісі толықтай дерлік орталықсыздандырылғандықтан қадағалаушысы болмайды. Жүйенің қызметі мен қорғанысын қамтамасыз ету үшін криптографиялық әдістер қолданылады.

Биткоинды төлем құралы ретінде пайдалану арқылы тауар сатып алуға, телефон байланысы, не хостинг ақысын төлеуге және тағы басқа төлемдер жасауға болады. Open source негізіндегі ашық код түрінде болғанымен анонимді, әрі сенімді төлем жүйесі ретінде танымал Биткоиндерді сақтау, қабылдау және жіберу үшін жария идентификатор (мекенжай), қажетті баланс пен жасырын кілтсөзден тұратын әмиян қажет. Аударым жасау үшін қабылдаушының идентификаторы ғана сұралады. Идентификатор күрделі мәнді сандар мен әріптер жиынтығынан тұрады. Мысалы: 25роTgА45TeFpT4ZTASvQxf8a1LYLSJa75.»[7]

«Жеке әмиянда биткоиндер мен жеке жасырын кілтсөз болуы керек. Идентификатор мен кілтсөзді кәдімгі қолданып жүретін логин және құпия сөзбен салыстыруға болады. Идентификаторды жариялауға болады. Ал кілтсөз мұқият қорғалуы шарт. Ұмыт болса, қайта қалпына келтірілмейді.

Әрбір қолданушы өз қалауынша әмияндар құруына болады. Шектеу жоқ. Бастысы, биткоиндері бар болса, болғаны. Әмиян құрү үшін интернетке қосылу қажет емес. Интернет байланысы транзакция жасағанда қажет.

Биткинмен делдалсыз тез операциялар жүргізе алады. Яғни, сатып алушы сатушыға ақшаны тікелей жібереді. Банкке барып не болмаса Киви-әмиянға ақша салып жүрудің қажеті жоқ, тек Биткоиндарды жіберсеңіз болғаны. Жүйедегі монеталар — криптографикалық (математикалық) хэш-кодтар. Олардың әрқайсысы толықтай бірегей және екі рет пайдалану мүмкін емес. Барлық валюталар секілді, Биткоинның да өзінің курсы болады»[8]

**«Криптовалюта**— сандық валютаның түрі. Оның эмиссиясы мен есеп-қисабы түрлі криптографиялық әдістерге негізделген.Ал жұмыс істеуі компьютерлік желіде орталықтандырылмаған. Криптовалюта — жаңа технологиялар мен үкіметтің бақылауынсыз жүргізуге негізделген төлемдер мен ақша аударымдарының жылдам әрі сенімді жүйесі.

Виртуалды Биткоин ақшалары — криптовалюта түрлерінің ішіндегі ең танымал электронды құрылғы. Оны ешкімге белгісіз Сатости Накамото деген лақап атпен танымал бағдарламашы не (бағдарламашылар тобы) 2009 жылы дүниеге әкелген. Биткоинның термині мен оның ерекшелігін (Биткоин алгоритмін) енгізген де сол адам. Ол немесе олардың кім, қайдан екенін ешкім білмейді. Бірақ бағдарламаны ғана жасап қоймай, арнайы компьютерге әмиян орнатуға болатын қосымшаны да іске қосты.

Биткоин криптовалютасы басқа елдердің ақшалары сияқты қасиеттерге ие:

* айырбастау құралы
* сақтау құралы
* есептік бірлік

Криптовалюталардың ішінде танымалдылығы жағынан екінші орында — Лайткойн. Бұл криптовалютаның транзакция алгоритмі тезірек жұмыс жасайды. Биткойн мен Лайткойнды алтын мен күміс деп салыстырса болады. Қазіргі таңда оннан астам ірі криптавалюталар бар.

Криптовалюта- бұл нақты бағдарламаны қамтамасыз ететін өнім, курстың өсуі тек сұраныс пен ұсынысқа байланысты.

Желінің әрбір мүшесі криптовалютамен делдалсыз тез операциялар жүргізе алады. Яғни, сатып алушы сатушыға ақшаны тікелей жібереді. Банкке барып не болмаса Киви-әмиянға ақша салып жүрудің қажеті жоқ, тек Биткоиндарды жіберсеңіз болғаны. Жүйедегі монеталар — криптографикалық (математикалық) хэш-кодтар. Олардың әрқайсысы толықтай бірегей және екі рет пайдалану мүмкін емес.»[9]

«Жаңа Биткоин немесе кез келкен криптовалюта **майнинг** деп аталатын процесстен құрылады.

Майнерлер қиын математикалық басқатырғыштарды компьютермен шеше отырып жарысады. 10 минут сайын жеңімпаз анықталып, 25 Биткоинмен марапатталады.

Биткоин валютасына қол жеткізудің басқа да жолдары:

* Қызмет көрсету және тауар төлемі ретінде;
* Биткоин криптовалютаны сатып алу ;
* Жеке тұлғалар арасында Биткоинмен алмасу.

Биткоинмен интернеттегі тауарлар мен қызметтерді анонимді түрде сатып алуға болады. Сонымен қатар халықаралық төлемдер жылдам әрі оңай іске асырылады.

Биткоинды сақтаудың бірнеше нұсқалары бар:  
 **1) Оффлайн әмиян**

Ол сіздің компьютеріңізге орнатылады. Әдетте оны бұзудың алдын алу мақсатында кілттеп қояды. Алайда бұл жерде үлкен бір кемшілік бар. Егер әмиянның құпия сөзін ұмытсаңыз, онда сіз мәңгілікке қаражатыңызбен қоштасасыз.

**2) Онлайн әмиян**

Онлайн әмиянның оффлайн әмияннан бірнеше артықшылығы бар. Сіз оған компьютермен ғана емес, планшет немесе телефон арқылы да кіре аласыз. Қолданылуы Киви-әмиян, интеренет-банкингке ұқсайды.»[10]

«Биткоин криптовалютасының қолданыстағы ақшалардан ерекшелігі:

1. Криптовалютадағы ашық код

Биткоингте интернет-банкингте қолданылатын алгоритмдер жұмыс істейді. Айырмашылығы соңғы пайдаланушы туралы ақпаратты ашық көрсетелі. Биткоин желісінен транзакциялар туралы барлық деректерді табуға болады(қашан? қанша мөлшерде?), бірақ ақшаларды алушы мен жіберуші туралы ақпараттар жоқ(әмиян иесінің кім екені туралы ақпаратқа қол жеткізу мүмкін емес).

2. Инфляцияның болмауы

Монеталардың мөлшері әлемдегі алтын өндірісінің жылдамдығымен өсуде. Максималды көлемі шектелген. Ол 21 млн-ды құрайды. Белгілі саяси партиялар мен корпорациялардың белгіленген тәртіпті өзгерте алмайтығынан жүйеде инфляция болмайды.

3. Шексіз жүргізілетін транзакциялар

Әрбір әмиянды қолданушы кімге болсын, қайда болсын ақша төлей алады. Транзакцияларды бақылау не оларға тиым салу мүмкін емес болғандықтан, аударымдарды Биткоин әмияны бар жер шарының кез-келген жеріндегі қолданушыға жіберуге болады.»[11]

«Биткоин криптовалютасы қолма-қол ақша тәрізді жұмыс істейді. Банктерге не басқа да ұйымдарға коммиссия төлеудің қажеті жоқ. Жүйедегі төлем комиссиялары кез-келген жердікінен төмен. Ол транзакцияланатын ақша көлемінің 0,1%-ын құрайды.

Сарапшылардың айтуынша, Биткоинның жалғыз ғана кемшілігі бар. Ол — әлемдің жағдайдың  криптовалютаға қатты әсер етуі. Биткоин курсының көтерілуі мен түсуі әр елдің үкіметі қандай мәлімдеме жасағанына байланысты. Бұл жоғарғы құбылмалылық пен қысқа мерзімді проблемаларды тудырады. Мысалы, сіз Биткоин сатып алдыңыз, ол бір айда 10%-ға түсіп кетті немесе тура керісінше болуы мүмкін.

Бастапқыда Биткоиндар тек математиктер, криптографтар және де компьютермен айналысатын адамдардың арасында ғана сұранысқа ие еді. Ол кезде Биткоин электронды ақшаның бар екендігінің дәлелі ғана болатын. 2009 жылдан бастап 1 Биткоин (BTC) 0,8 центке сатыла бастады. Алғашында Биткоинға деген сұраныс өте аз болатын. 2010 жылы мамыр айында ең бірінші 10 000 BTC-ға 2 пицца сатып алынды.

Мемлекеттердің криптовалютаға деген көзқарасы әр түрлі. Австралия, Германия, Нидерланды, Жаңа Зеландия, Сингапур және АҚШ-тың кейбір штаттары Биткоинды ашық насихаттаса, Индонезия, Қытай, Ресей, Украина мемлекеттері шектеулер қойған. Ал жақында Еуропалық одақ электронды валютаға кеңшілік берді. Еуропалық сот  биткойн мен виртуалды басқада валюта операцияларына қосымша құн салығы салынбау керек деген шешім шығарды. Соттың мұндай шешімі арқылы дәстүрлі валюта мен виртуалды валютаға салық салу жоспары теңестіріледі.

Сондай-ақ, еуропалық сот виртуалды валютаны активтердің қай түріне жатқызуға болатыны туралы сұрақтарды қарастырды. Ұлыбритания биткойн валютаны ешбір қиындыққа қарамастан қолдады. Ал Швеция және Германия елдері және бірнеше елдің салық органдары биткойнды қосымша құн салығы төленетін келісімдер үшін жасалған тауар деп есептеді. «Соттың бұл шешімі биткойндарды ұлттық валютаның баламасы ретінде таныту үшін жасалған алғашқы қадам», — дейді Avalara компаниясының вице-президенті Ричард Асквит.»[12]

**«Әлемдік тәжірибе** Әлемде криптовалютаны заңдастыру 2016 жылдардан бері байқалып келеді. Еу­­ропа елдері инновацияға ашық бол­ған­дықтан, криптовалютаны экономикаға енгізудің түрлі жолдарын қарастырып, тә­жірибелер жүргізіп жатыр. Дегенмен көп­шілігі әлі де бағытын айқындай алған жоқ. Мысалы, Чехия билігі крип­то­валю­та­­дағы стартап жобаларға тыйым салмаса да, жұмыстарына кедергі келтірмейді. АҚШ-та бұл тұрғыда аздап болса да алға жыл­жу бар. Аздап дейтініміз, ол жерде крип­товалюта жергілікті деңгейде ғана мойындалған. Атап айтқанда, Нью-Йорк шта­ты 2015 жылдың 3 маусымынан бері крип­товалютадағы бизнеске BitLicense ли­цензиясын беретін жергілікті заң қа­былдаған. Аляска штаты бұл бизнесті заң­мен бекітуге әрекет жасап келеді. АҚШ-пен көршілес Канада блокчейн тех­нологиясына негізделген ұлттық валю­та­сын шығару жолдарын қарастыруда.  
Батыс қашанда инновацияның ал­дында деген көзқарас қалыптасып қалға­ны­мен блокчейн технологиясын пайда­лану­да Оңтүстік-Шығыс Азия елдері алда келеді. Мысалы, Қытай криптовалютадағы бірлі-жарым компаниялармен жұмыс істейді. Тіпті Қытай билігінің кез келген ше­шімі биржалардағы криптовалюта кур­сына, оның ішінде, биткоинға айтар­лық­тай әсер етеді. Бірақ Қытай крипто­валю­таны қалай белсенді пайдаланса да, Жа­пония әлемдегі ең алғашқы мемле­кет­тің бірі болып биткоинды заңдастырып, та­рихта қалды. Дегенмен онда да әлі тал­қы­ланып бітпеген, шикі мәселелер аз емес.

Wirex блокчейн-платформасының не­гі­зін қалаушы Дмитрий Лазаричев БАҚ-қа бер­ген сұхбаттарының бірінде ком­па­нияларға лицензия беру жұмыста­рын жеңілдету үшін Жапония билігі Bitflyer мен Coinflux атты екі ірі крипто­валю­та­лық биржамен жұмыс істейтіні жайлы айтқан. Оның мәлімдеуінше, күншығыс елі­нің билігі олардың жұмыс істеу прин­цип­терін қадағалап, лицензия беру ереже­ле­рін мұқият зерттейді. Осылайша, ком­па­нияларға билік пен биржа бірге талап қоя­ды. Бірақ билік компанияның сол ел­дің резиденті болуын қатаң бақылайды.

Қарап отырсақ, Оңтүстік Корея да сол ба­ғытта кетіп барады. Жақында өткен президент сайлауынан кейін көптеген ком­пания мен шенді тұлғалар тара­пы­нан мұнда да «криптовалюта заңдасты­рылуы мүмкін» деген болжамдар айтыла бас­тады. Оңтүстік-Шығыс Азиядағы ірі эко­но­ми­ка­лардан бөлек, Филиппин де крип­товалю­таны төлем құралы деп қабыл­даған. Сонымен бірге, Малайзия Жапо­ния­­дағы криптовалютаны заңдастыру жұ­мыстарының нәтижесіне қарап шешім шы­ғармақ деген ақпарат бар.»[13]

«Биткоиннің алғашқы жылдарында әлемнің барлық қаржылық сарапшыларының 92% -дан астамы оны мүлдем күтпеген төлем құралы деп танығанын .Дегенмен, бұл крипто-валюта 10 жылдан астам уақыт бойы үнемі жақсарып қана қоймай, сонымен бірге барлық жаңа жазбаларды өз құны бойынша асуға мүмкіндік берді.

Өзінің бастапқы түрінде, Биткоин 2008 жылы пайда болды, оның авторы - Сатоши Накамото есімді автор екені бізге белгілі. Бірнеше жылдан бері бұл адамның кім екендігі немесе жұмбақ мамандардың бүкіл тобы белгісіз болды. Ең ықтималы - крипто валютаны жасаушы Дориан Накамото деп аталатын жапонның американдық нұсқасы болып табылады, бірақ сайып келгенде бұл нұсқа сенімді дәлелдерге ие болмады.

Өздеріңіз білетіндей, Bitcoins 21 млн. монетамен шектелген. Бір қызығы, осы уақытқа дейін осы көлемнің жартысынан сәл артығы ғана табылды. Әдетте алгоритмнің өзі күрделене түсіп отырады және бірнеше жылда екі рет монеталардың жалпы санын екі есеге азайтады, сондықтан майнинг процесі (монеталарды шығару) тұрақты емес. Бүгінгі таңда бір тәулік ішінде шамамен 3000-3600 тоннаға жуық БТД шығарылады.Мамандардың есептеуінше соңғы Bitcoin 2140 жылы өндірілетін болады деп есептеледі.»[14]

«Алғашқыда қоғам криптовалюталардың дамуына үлкен күмәнділікпен қарады. Ең беделді қаржы сарапшылары тез арада Биткоиннің курсы толығымен құлдырайтындығын және Bitcoin төлем жүйесінің өзін өзі қажет етпейтінін сенімді түрде айтты. Дегенмен, баға алғашқы 5 жылында 0,1-ден 1000 долларға дейін өсті. Bitcoin жүйесі шамамен 10 жыл бойы дамып келеді және бүгінгі күні 1 BTC ағымдағы жылдамдығы рекордтық 4000-4200 долларға тең.

Айта кететін жайт ,биткоинның бірінші миллионы Сатоши Накамото өзі тапқан және көптеген сарапшылардың айтуынша, әлі күнге дейін оған тиесілі және қазіргі уақытта бұл сома 4 000 000 000 долларды құрайды. Көптеген пайдаланушылар мен журналистер осы Nakamoto әмияндарының ізін табуға тырысады. Дегенмен, бұл жұмбақты Сатоши үнсіз және тыныштықта сақтап қойған.

Қағазды биткоин

Біздің күндерде өте маңызды болып табылатын Биткоиннің қағаз әмияндары туралы да айту керек. Жеке және қоғамдық кілттеріңіздің көшірмелерін сақтайтын құжатты басып шығаруға мүмкіндік бар, олар бірге әмиянды құрайды. Әдетте, бұл QR коды, бұл операцияны аяқтау үшін бағдарламаға кіру кілттерін қосу арқылы жылдам сканерленеді.» [15]



**Сурет 1. Bitcoin бағасының кестесі** **https://coin.dance/stats/device**

****

**Сурет 2. Биткоинмен жұмыс істеу (ерлер, әйелдер) https://coin.dance/stats/device**

****

**Сурет 3. Биткоинмен жұмыс істеу (жасқа байланысты) https://coin.dance/stats/device**

****

**Сурет 4. Биткоинның құрылғы бойынша әрекеті https://coin.dance/stats/device**

Әлемдегі ең ірі инвестициялық банкке кредит нарығына арналған блокчейн-плат­форма құрған қазақстандық Талғат Тас­қожаев отандық БАҚ-қа берген сұхба­тының бірінде бізде мұндай технологияны дамытуға ешқандай кедергінің жоқ екен­дігін айтады. «Тек (отандық IT-ма­ман­дар­дың – авт.) нені білу керек, нені істеу ке­ректігінен хабары жоқ. Астанада өтетін жас бағдарламашылардың кездесуінде дәл осы тақырыпты айтпақшымын. Өйткені біздің мамандардың америкалық әріп­тес­терінен еш кемшілігі жоқ. Тек олар бұл әлемдік үрдіске әлі қосылған жоқ», – дейді ол.

Демек, Ұлттық банк ұсынған ақпа­раттар мен мамандардың пікірін сарапқа салсақ, криптовалюта керек. Бірақ біздің елімізде ол тек инвестициялық қызметтер ұсынатын қорлардың деңгейінде ғана да­мып жатыр. Жапонияның үлгісіндегі вир­туалды валюта туралы бізде тек түсінік қа­на бар. 16]

«Цифрлық транзакциялардың артық­шылығы ол банктік транзакцияларға қа­ра­ғанда тез жүреді әрі делдалды қажет ет­пейді» деп есептейді әлемдегі ең алғаш­қы биткоин-банктің иесі Bit Trust Services компаниясының басқарушы директоры Магдалена Исбрандт. Оның айтуынша, бұл жағдайда комиссия мүлдем болмайды немесе өте төмен деңгейде болады. Барлық тран­закциялар туралы ақпарат бірыңғай ашық реестрде тіркеліп отырады. Бірақ электронды валюта жүйесінде жасалған операцияларды бақылау қиын. Себебі, әлемдегі ең танымал криптовалюта бит­коин арқылы транзакция жасау үшін еш­қандай дербес мәліметтер қажет емес.

Криптовалютаны саудалайтын көпте­ген биржалар криптовалютада инфляция болмайтынын айтады. Себебі, оның құны қарапайым ақша секілді планетамызды өндіріліп жатқан алтын қорына байла­ныс­ты емес. Бірақ биржалар ұсынған ақпарат көздерінде «биткоин алтын қорына қара­ғанда сенімдірек, себебі, ол 21 млн моне­таға дейін ғана шығарылатыны» айтылған. Одан бөлек, криптовалютадағы жүйені еш­қандай мемлекеттік орган немесе қан­дай да бір орталықтандырылған ұйым ба­қы­ламайды. Желіні пайдаланушы кез келген тұлға кімге және қандай мөлшерде қаражат жіберемін десе де шектеу жоқ. Сарапшылардың айтуынша, крипто­валю­та жүйесі – қазіргі таңда ең сенімді жүйе. Ол «блокчейн» деп аталады. Бұл иннова­ция­лық жаңалықтың туындауына дәл осы крип­товалюта себепші болған. Бірақ оның мүм­кіндіктері тек электронды қаражаттың ая­сында шектеліп қалған жоқ. Бүгінде оны көптеген мемлекеттер мен ірі корпо­рациялар зерттеп жатыр.»[17]

«Bitcoin мысалында крипто-валютаның негізгі «артықшылықтары»

1. Валюталық жүйенің орталықсыздандырылғандығы. Барлық транзакциялар, соның ішінде жаңа шығарылған ақша бірлігі жалпы тарихта бекітіледі, барлық пайдаланушы адамдар үшін қол жетімді. Егер қаласаңыз, әрбір жолды қадағалай аласыз.Міне, сондықтан да криптондық валюта жалған болмайды, себебі әлемдегі миллиондаған пайдаланушылардың компьютерлерінде және серверлерінде ол бір уақытта сақталады.

2. Криптондық валютаның ашық коды және анонимдік. Криптондық валютаның және кодтың бастапқы теориясы ашық. Bitcoin-де сол алгоритмдер жұмыс істейді және Интернет-банкингте пайдаланылады. Интернет-банкинг арасындағы жалғыз айырмашылықсоңғы пайдаланушы туралы ақпаратты ашу болып табылады. Биткоинның барлық желісінде мәміле туралы ақпарат ортақ (қанша, қашан), бірақ монетаның алушысы немесе жіберушісі (жеке ақпаратқа қол жетімділік жоқ) туралы деректер жоқ.

3. Криптондық валютаның тең-теңімен желісі. Мұндай желілерде негізгі сервер жоқ,барлық операцияларға жауапты. Хаттамалар «Тең-теңімен» ,торрентар сияқты. Ақпарат алмасу (біздің жағдайда - ақша) 2-3 немесе одан көп клиент бағдарламалары арасында жасалған. Барлық орнатылған Әмиян бағдарламасының пайдаланушылары Bitcoin желісінің бөлігі болып табылады. Клиент барлық транзакциялардың жазбасы мен нөмірін сақтайды. Мәмілелерді таратылған серверлер арқылы жүздеген адамдар жасайды, олар сондай-ақ «кірушілер» деп аталады.

4. Мәмілелердің шектеусіз мүмкіндіктері. Әмияндардың әрқайсысы кез келген жерде және кез келген адамға төлеуге мүмкін. Мәмілелер арқылы мүмкін емес бақылауға немесе тыйым салуға болады, сондықтан крипто валютасының әмиянымен басқа пайдаланушысы кез келген әлемнің нүктесінен аударуға болады.

Биткоин мысалында крипто валютасының негізгі кемшіліктері

1. Таратудың және танудың жеткіліксіздігі. Барлық артықшылықтарға қарамастан,bikoyun төлем жүйесі әлі ауқымды үлестірілмеді.

2. Валюта бағамының ауытқуы. 2013 жылдың күзінде битокоин жылдамдығының артқаннан кейін бұл оңай сатып алу үшін адамдардың саны көп болды.

3. Айқындалмайды. Шын мәнінде, битоин жүйесі - бұл іске қосу түрі және оның одан әрі дамуын болжау қиын. Жүйе қалай дамитын болады? Бұл тек қана болжам болуы мүмкін, бірақ бұл болжамдар міндетті түрде адал болмайды .Бұл биткоин үшін өте маңызды минус.

4. Кепілдіктің болмауы. Битоин иелері оларға кепілдік бермейді

кем дегенде, өздері салған ақшасын қайтара алады. Биткоинді бағалау нарық және кейбір жаһандық кезде іргелі жағдай тіпті нөлге тең болуы мүмкін.

5. Мемлекеттік тыйымдар. Әртүрлі мемлекеттер төлемге әртүрлі bitcoin жүйесімен және кез келген уақытта оған тыйым салудың барлық түрлерін енгізе алады

мысалы, тауарлар мен қызметтерге ақы төлеу құралы ретінде пайдалану. Атап айтқанда,

Ресейде битокинді тыйым салу қаупі өте жоғары.

6. Заңсыз тауарлар айналымы. Көлеңкелі экономикадағы битоиндерді пайдалану ұлттық билік органдарын бақылауды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді мысалы, қару-жарақ, есірткі және т.б. сияқты тауарлармен сауда жасау мұндай сауда-саттық құралдары жиі интернет-дүкеннің тарихын қарастырады»[18]

«Қазіргі заманғы әлемдік экономикадағы крипто-валютаның рөлі

Крипто-валюта барлық болжамдардан асып, 2017 жыл бойы басты назарда болды. Алайда нарық тез дамып келе жатқандығына қарамастан, 2018 жылы жағдай нашарлауы мүмкін.

2018 жыл крипто-активтердің дамып келе жатқан нарығы үшін шешуші жыл болады. Оптимистер оның нарықтық капитализациясы 1 триллионнан асатынын болжайды, ал пессимистер егер қаржы-несиелік билік органдары нарықтың бақылаудан шығып бара жатыр және ақша шығару мәселесінде монополияға қатер төндіреді деп шешкен жағдайда, бақылауды қатаңдатуды және тіпті крипто-валютаға толық тыйым салуды болжайды.

Егер нарық өткен тоқсандағы өсу қарқынын сақтап қалса, онда триллион доллар – аса жоғары шек емес. Өткен тоқсанда нарықтық капиталдандыру көлемі төрт есеге артып, 600 миллиард долларға жеткенін еске түсірсек, қазір ол 700 миллиард долларды құрайды.

Негізгі көрсеткіштер

Нарық динамикасының негізгі көрсеткіші – пайдаланушылардың аптасына жүз мыңдап өсуі. Күн сайын нарыққа 100 мыңнан астам жаңа пайдаланушы кіреді.

Google Trends қосымшасы көрсеткендей, іздеу сұрауларының ең үлкен көлемі дамушы нарықтық экономикасы бар елдерге, ал транзакциялардың ең үлкен көлемі дамыған елдерге тән. Бұл нарықтың қазіргі кезеңінде гиперинфляциядан зардап шеккен дамушы елдер үшін криптовалютаны пайдалану аса маңызды болып табылатынын, ал дамыған елдерде нарықтың ауқымды кеңеюін қамтамасыз ететін дамыған инфрақұрылымы (электр және IT-инфрақұрылымы) бар екендігімен түсіндіріледі.

Сонымен қатар, осы активтерге инвестициялау болашағы үлкен капиталды тартады, ол ақылға қонымды есептеуден гөрі ашкөздікке ұшырайды.»[19]

«Спекулятивтік нарық

Крипто активтер 90-шы жылдардың соңындағы «дотком» акциялары сияқты әрекет етеді. Kodak (KODK) және бұрын Long Island Iced Tea Company деп аталатын қазіргі Long Blockchain Company (LBCC) сияқты бірқатар компания акцияларының бағасы, осы компаниялар өздерінің блокчейн-платформаларын жасау туралы жариялағанынан кейін бірден жоғарылап кетті. Осындай нәтиже «Интернет-көпіршігі» кезеңінде «dot.com» атауын қосқан компаниялардан байқалды.

Дот-ком дәуірінің шыңында жүзден астам компания атауын өзгертті. Біздің болжамымыз бойынша, 2018 жылдың бірінші тоқсанында блокчейнге қайта бағытталатын компаниялар саны спекулятивтік саты өзін сарқып кетпегенше өседі.

Қазіргі уақытта криптовалютаға инвестициялау нарығында 120-дан астам мамандандырылған қор жұмыс істейді. Сонымен бірге, АҚШ бағалы қағаздар және биржалық комиссиясы блокчейн және криптовалютаның негізінде ETF-ны шығару туралы өтінімдердің саны көбейгені туралы баяндайды. Бүгінгі күні оннан астам ETF рұқсат күтуде.

Сондай-ақ, SEC-де крипто валюталардың тұрақты нарығында жұмыс істеуге арналған кері және маржиналдық ETF-қа өтініштер алып отыр. Бұл құралдар аштықтағы жеке инвесторлар мен инвестициялық қорларға нарыққа жеңіл қолжетімділікті қамтамасыз етеді, осылайша нарыққа жаңа капиталдың түсуін және алыпсатарлық сауда-саттықты қамтамасыз етеді. Осы ETF-ның кейбіреулері осы тоқсанда басталады, ал қалғандарының көпшілігі SEC мақұлдауына сәйкес бір жыл ішінде іске қосылады.»[20]

«Нарық тенденциялары

2018 жылы нарықтың негізгі үрдістерінің бірі – биткоинге қызығушылықтың одан әрі төмендеуі мүмкін. Биткойн нарығын криптовалютаның жалпы нарығына пайыздық қатынасы ретінде капиталдандыру рекордтық деңгейіне жетті, ол көптеген крипто активтерінің өсуін көрсетеді, олардың көпшілігі өткен жылы құрылды.

Жаңа жобалардың ешқандай өнімі жоқ, тек техникалық құжаттама және жаңа технологияларды әзірлеу және енгізу жоспарлары. Олар құмар ойындарды және компьютерлік ойындардан денсаулық пен сақтандыруға дейінгі көптеген салаларды білдіреді. 2018 жылдың бірінші тоқсанында нарыққа жаңа жобалар кіреді деп күтілуде, олардың әрқайсысы өз сегментінде келесі крипто-валюта революциясын жариялайды. Бұл осы дамып келе жатқан нарықта спекуляцияның өсуін ынталандырады.»[21]

2018 жылдың бірінші тоқсанында биткойн қайтадан нарықтық капиталдандыру тұрғысынан үстем жағдайға ие болады. Екінші жағынан, басқа да крипто-белсенді активтердің өсуі күрт өсіп, биткойнды артта қалдыруы мүмкін. Ұзақ мерзімді перспективада крипто-валюта нарығында біртіндеп шоғырландыру және жобалардың санын қысқарту басталады, өйткені крипто-валютаның көптеген бөлігі танымалдығын жоғалтады.

«Нарықтық капиталдандырудың жалпы көлеміндегі үлес

Егер нарықта жаңа көшбасшы пайда болса, онда нағыз пайдасы крипто валютаның стандартты функцияларынан тыс шығатын активтердің бірі – эфириум болып отыр. Оның 300 доллар көрсеткішіндегі перспективасы бар еді, бірақ қазір де бағам төрт есеге өскеннен кейін, бұл жас желі ұзақ мерзімді (24 ай) перспективалық болашаққа ие.

Эфириумда тәулігіне 1,25 миллионнан астам мәміле жасалып, олардың көлемі миллиардтаған долларға жетеді. Эфириумға негізделген өтініштер саны өсуде. Бірақ егер бұл жобалар сәтсіз болса, оның пайдасы төмендейді, сәйкесінші бұл бағамның төмендеуіне әкеледі.

Крипто активтерге салынған инвестициялар өте қауіпті болып табылады, сондықтан инвесторлар өздерінің тәуекелдерін барынша әртараптандыруы керек. Егер соңғы тоқсандағы нарық үрдісі жалғасып жатса, біз жаңа активтер санатының пайда болуын көреміз. Алайда, егер нарық құлдырап кетсе, реттеуші органдар онымен байланысы бар барлық адамдардан өшін алады және технологияның дамуын шектейтін және нарықты көптеген жылдарға артқа жетелейтін шамадан тыс бюрократиялық жүктемені жасайды».[22]

|  |  |
| --- | --- |
| ***Жылы*** | ***Биткоин бағамы*** |
| ***2008*** | ***Валютаның пайда болуы*** |
| ***2009*** | ***1000 ВТС=0.003$*** |
| ***2010*** | ***1BTC=0,50$*** |
| ***2011*** | ***1BTC=10$*** |
| ***2012*** | ***1BTС=10$*** |
| ***2013*** | ***1BTC=600$*** |
| ***2014*** | ***1BTC=310$*** |
| ***2015*** | ***1BTC=360$*** |
| ***2016*** | ***1BTC=1188$*** |
| ***2017*** | ***1BTC=1200$*** |
| ***2018*** | ***1BTC=1240$*** |

1 Кесте. Кестеден көріп отырғанымыздай 2013 жылмен 2018 жыл биткоин валютасы үшін ең қолайлы жылдар болған. Бүгінгі күні биткоин бағамы 1240$мен 1178$ аралығында өзгеріп отыр.

Қорытынды

Бүгінгі күні криптовалюталар тез қарқынмен дамып келеді, пайдаланушылардың саны да тез өсіп келеді.Уақыт өткен сайын биткоинның танымалдылығы артып жатыр.Криптовалюталар туралы келтірілген мәліметтерге сүйене отырып, келесідей қорытынды жасауға болады:

1. Криптовалюталар шынымен де қарқынды даму әлеуетіне ие, бірақ бұл валюта түрін заң жүзінде реттеу әдісін ойлап табу қажет. Себебі, осы сандық валютамен жасалып жатқан заңға қайшы іс әрекеттер үлкен қауіп тудыруда.
2. Биткоин бағамының өте үлкен құбылмалылығы бұл валютаның спекулятивті сипатқа ие екендігін көрсетеді және ешқандай валютамен бекітілмеген криптовалютаның осалдығын көрсетеді.
3. 21 млн биткоин жасалған сәтте не болатындығы белгісіз, дегенмен осы уақытқа дейін майнерлердің қолдан жасап отырған көпшілігі жарылуы мүмкін.
4. Осы уақытқа дейін бұл валютаға қатысты әлем мемлекеттерінде бірыңғай пікір қалыптаспаған. Бір мемлекеттер оларды қолдануға шектеу мен тыйым салу іс-шараларын жасап жатса, басқа мемлекеттер өзіндік виртуалды валюта бірлігін құрастыру шараларын ойластыруда.
5. Әлсіз экономика мен жоғары инфляция тән елдер пікірінше, биткоин ел экономикасын дамытуда үлкен импульс болуы мүмкін. Одан өзге бұл валюта түрі ақпараттық технологиялар ғасырының табысты инвестициялар көзіне айналуы мүмкін.

Жалпы алғанда, криптовалюталар- болашақтың ақшасы деген қорытындыға келуге болады, бірақ жақын немесе алыс болашақтың ақшасы болатындығы әлі белгісіз.

Қолданған әдебиеттер тізімі

1. «Блокчейн. Схема новой экономики»
2. <https://cryptomagic.ru/base/istoriya-kriptovalyuty.html>
3. <https://bitcryptonews.ru/edu/hystory>
4. http://qa.bilim-all.kz/398/биткоин-дегеніміз-биткоин-деген-қандай-ақша-қалай-қолданады
5. <https://bits.media/>
6. «Биткойн – деньги для всех», Адам Теппер
7. <http://islam.kz/kk/news/arturli/kriptovalyuta-bitkoin-degen-ne-7582/#gsc.tab=0>
8. https://mining-bitcoin.ru/bitcoin/bitcoin-valyuta-chto-eto
9. <https://cyberleninka.ru/article/n/bitkoin-btc-v-mirovoy-ekonomike-i-ego-ispolzovanie-v-rossii-i-turtsii>
10. «Децентрализованные приложения. Технология Blockchain в действии», С. Равал
11. <http://kaztrk.kz/news/ekonomika/kriptovalyuta-kerek-valyuta-ma-107727>
12. <https://aikyn.kz/2017/08/08/22908.html>
13. «Эпоха криптовалют», Пол Винья и Майкл Кейси
14. «Цифровое золото», Натаниэль Поппер
15. https://cyberleninka.ru/article/v/kriptovalyuta-kak-pervichnyy-instrument-v-formirovanii-valyutnogo-regulirovaniya-gosudarstva
16. <https://bitexpert.io/wiki/plyusy-i-minusy-kriptovalyuty/>
17. https://cyberleninka.ru/article/v/novye-kriptovalyuty-v-mirovoy-ekonomike
18. <http://news2it.ru/o-kriptovalyute/rol-kriptovalyut-v-sovremennoj-ekonomike/>
19. <https://baribar.kz/>
20. <http://mbfinance.ru/>
21. https://cyberleninka.ru/article/v/mayning-kriptovalyut-kak-zolotaya-lihoradka-novogo-vremeni
22. «Овладение Биткоином» (Mastering Bitcoin), Андреас Антонопулос
23. <https://utmagazine.ru/posts/20961-tendencii-vliyayuschie-na-rynok-kriptovalyut>
24. <http://hyipstat.top/blog.php?id_n=1686>
25. https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=814039

Құрастырғандар: Аққайыр Г., Шынболатова Н.