



ARTICLE INFO

Received: 20th April 2021
Accepted: 25th April 2021
Online: 30th April 2021

KEY WORDS

blockchain, bitcoin, crypto-active, crypto-exchange, securities, token.

ANALYSIS OF THE LEGISLATION OF THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY ON THE LEGAL REGULATION OF BLOCKCHAIN, BITCOIN AND OTHER CRYPTOCURRENCIES

Tukhtaev Uktamjon Zarifjon ugli ¹

¹ Master of Tashkent State University of Law

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4738362>

ABSTRACT

The article provides an analysis of German legislation on the legal regulation of blockchain, bitcoin and other crypto-assets, which is one of the new means of payment. It also cites Germany's official position on digitization and its elements. It was emphasized that in order to make the most effective use of digital technologies in various spheres of public life, the legislation should find a compromise between public interests, economic needs and technological opportunities.

БЛОКЧЕЙН, БИТКОИН ВА БОШҚА КРИВТОВАКТИВЛАРНИ ХУҚУҚИЙ ТАРТИБГА СОЛИШ БЎЙИЧА ГЕРМАНИЯ ФЕДЕРАТИВ РЕСПУБЛИКАСИ ҚОНУНЧИЛИГИ ТАҲЛИЛИ

Тўхтаев Ўктамжон Зарифжон ўғли ¹

¹ Тошкент давлат юридик университети магистранти

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 20-aprel 2021
Ma'qullandi: 25-aprel 2021
Chop etildi: 30-aprel 2021

KALIT SO'ZLAR

блокчейн, биткоин, крипто-актив, крипто-биржа, қимматли қозғозлар, токен.

ANNOTATSIYA

Мақолада янги тўлов воситаларидан бири ҳисобланган блокчейн, биткоин ва бошқа крипто-активларни ҳуқуқий тартибга солиш бўйича Германия мамлакати қонунчилиги таҳлили баён этилган. Шунингдек Германиянинг рақамлаштириш соҳасига нисбатан расмий позицияси келтириб ўтилади. Жамият ҳаётининг турли соҳаларида рақамли технологиялардан самарали фойдаланиш учун қонунчилик жамият манфаатлари, иқтисодий эҳтиёжлар ва технологик имкониятлар ўртасида мurosани топиши кераклиги таъкидланган.

Бугунги кунга келиб бутун дунё валютанинг янги авлоди – барчага маълум бўлиб улгурган криптовалюталар ҳақида гапирмоқда. Криптовалюта нима ўзи ва у қандай вужудга келган? У қайси давлат ёки ташкилот томонидан бошқарилади? У орқали тўловлар қандай амалга оширилади? Нима учун унинг қиймати тез ўзгармоқда? Уни қандай сотиб олиш

мумкин, деган саволлар деярли бутун дунёнинг сармоядорларидан тортиб оддий аҳолисигача қизиқтираётгани сир эмас. Интернет ривожлангани сайин одамлар “узокдан туриб” пул тўлашига тўғри кела бошлади. Пулни қўлдан қўлга бериш эса, муайян оворагарчиликларни келтириб чиқаради. Шунинг учун ҳам воситачиларга, яъни электрон тўлов тизимлари, банк ёки



куръерга муружаат этишга мажбур бўлинади. Бу эса маълум миқдордаги комиссия ҳақни уларга тўлаш мажбуриятини келтириб чиқариши табиий. Чунки ҳар қандай хизмат кўрсатган субъект ўз хизмати учун ҳақ талаб қилади. Бунда ўтказилаётган пул қанча кўп бўлса, ушлаб қолинани пул миқдори ҳам шунчалик йирик миқдорни ташкил қилади. Ахборот технологиялари ривожлангани сайин одамларда бир ўй шакллани бошлади, яъни қандай қилиб ҳаражатларни камайтириш ва фойдали иш коэффициентини иложи борица максималлаштириш мумкин. Албатта, таклифлар жуда турли хил бўлди. Шундан сўнг, валютанинг янги шакли “криптовалюта” дунёга келди. Валюта деганда ҳаммининг кўз олдига маълум пул бирлиги келади. Барча фикр пул ва унинг атрофида экан, аввало, пул ва унинг турлари ҳақида бир оз тўхталиш ўринли. Пул – бу бирор мамлакатнинг ёки келишув асосида бир нечта давлатнинг товар ва хизматлар олди-сотдиси учун умумий эквивалент сифатида қабул қилинадиган валюта бўлиб, у қоғоз, металл ёки электрон кўринишда бугунги кун иқтисодиётида амал қилади. Валютанинг энг муҳим жиҳатларидан бири унда эмиссия қилувчи (пул чиқарувчи) бирор муассаса белгиланади ва тегишли қонунга мувофиқ тўловларда белгиланган ҳудудларда ўз қийматида қабул қилиниши қатъий белгиланади. Бугунги кундаги пуллар фиат пуллар (номинал қиймати реал қийматидан катта фарқ қиладиган пуллар) ҳисобланиб, уларни муомалага чиқариш учун сарфланадиган ҳаражатлар одатда пул устида кўрсатилган қийматдан анча арзон бўлади (Масалан, 100 долларлик купюрани чиқариш учун 14 центлик ҳаражат сарф этилади). Ярим аср олдин пулларнинг қиймати олтин билан таъминланган бўлса,

бугунги кунга келиб, улар мамлакатда яратилган маҳсулотлар ва хизматлар умумий йиғиндиси билан белгиланади. Бироқ, нақдсиз пуллар билан амалга оширилган ҳар бир транзакция (пул ўтказиш амалиёти) бевосита бирор молия муассасаси орқали амалга оширилиши йўлга қўйилган. Бунда ўзига хос назорат мавжуд бўлиб, хавфсизлик ва кўрсатилган хизматлар учун молиявий воситачилар хизмат ҳақи олиб қолиши белгиланган. Тўғри, нақд пул билан ҳеч қандай тўлов тўламасдан тўғридан-тўғри тўловларни амалга ошириш мумкин, бироқ бу йирик битимларда ва узоқдаги ҳамкорлар билан амалга ошириладиган тўловлар учун жуда ноқулай ҳисобланади. Бунинг устига нақд пулларнинг қалбаки бўлиб чиқиши, яъни уларнинг ҳақиқийлигини аниқлаш масаласи ҳам бор.

Йигирма биринчи аср ахборот технологиялари асри бўлганлиги учун компьютер ва интернет технологилари шиддат билан ривожланиши оқибатида тўловларни мукамаллаштириш ва тобора осонлаштириш устида бир қанча ишлар олиб борилди. Анъанавий тўлов инструментлари бўлмиш мамлакатлар валютаси билан бўладиган интернет тармоғи орқали мамлакатлараро тўловларда бир қанча ўзига хос муаммолар мавжуд эди. Булар:

тўловни амалга оширишда албатта банклар томонидан белгиланган юқори комиссия ҳақни тўлаш;

томонларнинг тўлиқ реквизитлари (манзил, ҳисобрақами, Ф.И.Ш ва бошқалар) ўзаро олди-сотди қиладиган шахслардан ташқари, албатта, учинчи томонга маълум бўлиши;

тўловларни марказлашган ҳолда қайсидир ташкилот томонидан бошқарилиши.



Айрим ҳолатларда тўловларни амалга оширилгач, бекор қилиш мумкинлиги туфайли сотувчи ҳам ишонч ҳосил қилиш учун кўпроқ маълумотлар сўраши керак бўлади ва бошқа ҳолатлар.

Юқорида келтирилган барча камчиликларни еча оладиган бир тизим сифатида илк криптовалюта – биткоин вужудга келди. У 2009 йил 3 январда ўзини Сатоши Накамото деб номлаган бир ёки бир неча шахслар томонидан яратилган, бироқ унинг ишлаш тизими ва ўзига хос жиҳатлари ҳақидаги дастлабки мақола Сатоши Накамото муаллифлигида «Биткоин – электрон тўловларга тенг рақамли тизим» (“Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”) [1] сарлавҳаси билан 2008 йил 31 октябрда чоп этилган. Сатоши Накамото исми ортида турган киши ёки бир гуруҳ инсонларнинг ким эканлигини аниқлаш учун олиб борилган барча ҳаракатлар зое кетгани боис, бугунги кунга келиб шу буюк биткоиннинг ҳақиқий яратувчиси ким экани номаълум ҳисобланади [2].

Биткоин криптовалютаси – бу ишончга эмас, балки криптографик кодлаш тизимига асосланган, ўзаро ҳеч қандай воситачиларсиз (банк ёки бошқа молиявий инструментлар) тўловларни бевосита иштирокчилар ўртасида амалга оширилишини таъминловчи тўлов тизими валютасидир. Бунда назорат қилувчи органларсиз, тангаларнинг ҳақиқийлиги мураккаб математик алгоритмлар асосида тасдиқланадиган тизим амал қилган ҳолда иштирокчиларнинг ҳар бири ушбу тангаларни эмиссия қилиши ҳам мумкин.

Биткоиннинг ўзига хос жиҳатлари: марказлашмаган тизим – бунда ҳар бир иштирокчи тенг ҳуқуқ ва имкониятларга эга;

ҳисоб-китобларнинг тўлиқ шаффофлиги – ҳар бир иштирокчи барча транзакцияни кўриши мумкин;

назоратнинг йўқлиги – ҳеч бир давлат ёки ташкилот тизим ичидаги операцияларни назорат қила олмайди;

махфийлик – тизим иштирокчилар ҳақидаги маълумотларнинг тасдиқланишини сўрамайди;

тангаларни эмиссия қилиш чекланган – жами бўлиб 21 000 000 БТС (биткоин тангаси) чиқарилади;

баланс икки ёқлама ёзув асосида бўлмайди, балки барча транзакциялар хронологик тартибда барча иштирокчиларда кўринади;

инфляцияга учрамайди, қиймати талаб ва таклифга қараб ўзгаради;

юримдик жиҳатдан ҳеч қандай асос мавжуд эмас.

Биткоин ва шу каби крипто-валюталар орқали тузиладиган битимлар бўйича маълумотларни марказлаштириш имконини берувчи блокчейн технологияси ҳам мавжуд бўлиб, у орқали крипто-валюталар тўлов воситаси сифатида фуқаролик-ҳуқуқий муносабатларда қўлланилади. Блокчейн нимани англатишини тушуниш ҳали Ўзбекистон қонунчилигида тўлиқ шаклланмаган. Айни пайтда, турли соҳаларда блокчейндан фаол фойдаланиш уни ҳуқуқий нуқтаи назардан белгилаш зарурлигини келтириб чиқаради. Блокчейннинг ҳуқуқий моҳиятини белгилашда бир нечта ёндашувлар мавжуд. Шундай қилиб, кўпчилик буни кўплаб крипто-валюталар пайдо бўладиган технология деб таъкидлашади [3]; тақсимланган технология, яъни воситачи бўлмаган ягона макон технологияси [4], дея таъкидлайди бошқа муаллиф. А.И. Савелиев бу “сохталаштиришдан ҳимоя қилувчи криптографик алгоритмларга асосланган, тугалланган битимлар



тўғрисидаги маълумотларнинг марказлаштирилмаган регистри” бўлган технология эканлигини айтиб ўтади [5].

Блокчейннинг асосий хусусиятлари, Франкфурт тадқиқотчиларининг фикрига кўра:

– марказсизлаштириш: маълумотлар битта марказий серверда эмас, балки барча томонларнинг компьютерларида сақланади: блок занжири Peer-to-Peer (P2P) тизимига асосланган, шу туфайли занжирнинг барча иштирокчилари тенг ҳуқуқларга эга ва улар билан ўзаро воситачиларсиз, тўғридан-тўғри бир-бирлари билан алоқада бўлишлари мумкин;

– универсаллик: битимлар молиявий характерга эга бўлиши шарт эмас. Блокчейн орқали, молиявий операциялардан ташқари, ҳар қандай маълумот, шу жумладан матнли маълумот узатилиши мумкин, улар ёзиб олингандан сўнг, келажакда энди ўзгартирилиши мумкин эмас.

Битимларни амалга ошириш учун очик ва ёпиқ калитдан иборат бўлган рақамли ҳамён керак бўлади. Шахсий калитни ҳеч кимга бериш мумкин эмас (PIN-код ёки бошқа паролларга ўхшаш), бунинг натижасида барча операцияларга рухсат берилади ва транзакциянинг ҳақиқийлиги тасдиқланади. Очик калит — бу маълумот узатиладиган шифр. Шахсий калит ҳам, очик калитлар ҳам битимни махфий қиладиган криптографияга асосланади [6].

Аммо масаланинг бошқа жиҳати ҳам мавжудки, бу крипто-активларни ҳуқуқий тартибга солиш билан боғлиқ. Бу муаммо яқин ўн йилликнинг долзарб масалаларидан бири бўлиб келмоқда. Чунки крипто-валюталар (биткоин) билан амалга ошириладиган транзакцияларни назорат қилувчи алоҳида бошқарув органи ёки ташкилот йўқ. Хаттоки транзакцияни

амалга оширувчи тарафлар реквизитлари яширин ҳолатда бўлади. Сўнги декада ичида профессионал иқтисодиётчилар орасида “терроризм иқтисодиёти” концепцияси тобора кенгайиб бормоқда. Кўпинча бу атама “иқтисодий терроризм” [7] тушунчаси билан синоним бўлиб, террористик фаолиятнинг алоҳида ўзига хос тури сифатида, иқтисодий воситаларни қўллаган ҳолда террорчилик фаолиятини молиялаштиришдир [8]. Ҳақиқатан ҳам, терроризмни нолегал усуллар орқали моддий таъминлашда крипто-валюталар ўзига хос воситага айланиб бораётганлигига шубҳа йўқ. Чунки транзакцияни ким кимга жўнатаётганлигини аниқлашнинг имкони йўқ.

Ҳукуматлар ҳар доим жадал ривожланаётган замонавий молиявий технологияларга ўз муносабатини билдирмасдан қолмайди. Улар таваккалчиликларни минималлаштириш, савдо, банк ва бошқа операцияларни оптималлаштириш учун ҳаракат қилишади ва шунга мос равишда мавжуд ҳуқуқий муносабатларга маълум даражада ўз таъсирини ўтказиш орқали вужудга келган ижтимоий муносабатларни тартибга солиш ишига бошчилик қилишади. Бундай таъсир фақат ижобий хусусиятларга эга деб таъкидлаш мумкин эмас: ҳатто битим тузиш пайтида ақлли шартномадан фойдаланилган тақдирда ҳам, у ёки бошқа шахсга зарар этказиш ҳолатлари учраши мумкин. Қонун чиқарувчининг вазифаси бу ҳолда рақамли технологияларни кундалик ҳаётда қўллашнинг умумий ва хусусий жиҳатларини ҳуқуқий тартибга солишни шакллантиришдан иборат бўлиб, улар иқтисодиёт учун салбий оқибатларга йўл қўймаслик учун тезкор илмий-техник тараққиёт билан ҳамнафас бўлиши керак, шунингдек, ҳам давлат, ҳам бутун жамият,



шунингдек шахслар манфаатларини ҳимоя қилиш мақсадига эришиши лозим.

Замонавий рақамли технологияларнинг ўзига хос хусусияти глобал миқёсда қўлланилиш имкониятидир, шу муносабат билан уларни ҳуқуқий тартибга солиш масаласини халқаро масала деб ҳисоблаш мумкин ва бундай вазиятда турли мамлакатлар тажрибасини ўрганиш фойдалидир. Ҳозирда кўриб чиқилаётган технологиялар ҳеч қаерда тўлиқ тартибга солинмаганига қарамай, бу йўналишдаги энг катта ютуқларга, эҳтимол Германия ва Италия эришган дея айта оламиз. Ушбу мамлакатларнинг мазкур соҳадаги қонунчилигини таҳлил қилиш Ғарбий Европада рақамли технологиялардан фойдаланиш билан боғлиқ муносабатларни ҳуқуқий тартибга солиш самарадорлиги, шунингдек, қонун нормалари ва тажрибасидан намуна олиш имконияти тўғрисида хулоса чиқаришга имкон беради.

Германия криптовалюталар ва блокчейн технологияларини ҳуқуқий тартибга солиш бўйича намунавий давлатлардан биридир. Германия Европада биринчилардан бўлиб крипто-валютанинг ривожланишига эътибор қаратди. 2013 йилда Германия Федератив Республикаси Федерал Молиявий Назорат Бошқармаси (BaFin) қуйидагича фармон чиқаради, яъни унга кўра крипто-валюта (шу жумладан биткоин) ҳисоб бирлиги сифатида, шунингдек, “Германия кредит ташкилотлари тўғрисида”ги қонунга [9] мувофиқ тўлов воситаси сифатида тан олинди. Шу пайтдан бошлаб Германияда крипто-валюталарга нисбатан қўлланиладиган тўлов воситалари қонуний тартибга солинган.

Аммо крипто-активлар ҳуқуқий тартибга солингани билан уларнинг ҳуқуқий табиати ва моҳияти тўғрисидаги

савол очиқ қолди. BaFin-нинг ушбу масалада бўйича позициясига кўра крипто-валюталарни электрон пуллар деб таснифлаш керак эмас. Германиянинг “Тўлов тизимини назорат қилиш тўғрисида”ги қонунига мувофиқ, электрон пуллар пул қийматига эга бўлган ва тўловни амалга ошириш мақсадида эмитентлар томонидан чиқариладиган электрон қийматлар ҳисобланади. Шуни таъкидлаш керакки, рақамли пулнинг муҳим хусусияти — бу марказий эмитентнинг мавжудлиги. Биткоинни ҳам ўз ичига олган ҳар қандай крипто-валюталар охириги мезонга жавоб бермайди, шунинг учун уларни Германия қонунларига биноан электрон пул деб ҳисоблаш мумкин эмас [10].

2018 йил февраль ойида BaFin ICO қўлланмасини нашр этди, унга кўра ICO доирасида чиқарилган токенлар ёки крипто-валюталар қимматли қоғозлар (бундан кейин “Германия қимматли қоғозлари тўғрисида”ги қонун [11] билан тартибга солинади) ёки инвестиция сифатида таснифланиши мумкин (ва, шунингдек, “Германия пулни инвестиция қилиш тўғрисида”ги қонуни [12] билан тартиба солинади).

Бундесбанк ҳам шу қоидага амал қилади, чунки крипто-валюталарни электрон пул деб таснифлаш мумкин эмас, улар валюта сифатида ишламайди ва Германия пул тизимига кирмайди. Германия Марказий банки президенти Енс Вайдманнинг таъкидлашича, биткоиннинг рақамли валютага ҳеч қандай алоқаси йўқ, чунки ҳар қандай тўлов воситасида нарх барқарорлиги белгиси бўлиши керак. 2018 йил январь ойида Германия Федерал Банки ҳатто хусусий инвесторларни рақамли валютага сармоя киритиш хавфи тўғрисида огоҳлантирди. Бироқ, регуляторнинг фикрига кўра, крипто-валютанинг



муомалага қўйилишини тақиқлаш зарурий чора эмас [13].

Бундан ташқари, 2018 йил февраль ойида Германия Федерал ҳукумати крипто-валюталарнинг ноқонуний савдоси масаласини олиб чиққан огоҳлантиришни эълон қилди. Ҳукумат крипто-валютани қонуний тўлов воситаси эмас, балки фақат айрим тижорий муносабатларда валютани алмаштириш воситаси деган позицияни илгари суради. Ушбу ҳужжатнинг қабул қилинишига крипто-валюта бозоридаги хизматлар истеъмолчиларининг кўплаб норозиликлари сабаб бўлди. Хусусан, 2018 йил февраль ойида Гессен Истеъмолчилар ҳуқуқларини химоя қилиш федерал давлат агентлиги ана шундай баёнотлар асосида крипто-валюта бозоридаги 20 та профессионал иштирокчини текшириш ва назорат қилишни бошлади [14].

Ҳар қандай молиявий бозорни ҳуқуқий тартибга солишнинг муҳим элементи лицензиялаш институтидир. Германияда крипто-валюта бозорида (платформалар ва бошқалар) хизмат кўрсатувчи ва доимий ва тижорат асосида крипто-валюталар билан операцияларни амалга оширадиган (спекулятив фаолиятни амалга оширадиган) шахслар тегишли BaFin лицензиясини олишлари керак [14].

Шундай қилиб, Германияда иқтисодиётнинг молиявий секторини тартибга солувчи давлат органлари орасида крипто-валютага нисбатан маълум назарий билим ва унга бўлган муносабат аллақачон шаклланиб улгурган эди.

2013 йилда Германия крипто-активларинг тан олиниши йўлида ҳал қилувчи қадам ташлади, аммо кейинги тадқиқотлар бу соҳада кўплаб хатар ва камчиликларни кўрсатдики, бу эса крипто-валютага бўлган ишончнинг сезиларли пасайишига олиб келди. Бугунги кунда Германия ҳукумати крипто-валютани

иқтисодиёт учун потенциал хавф деб ҳисоблаб, унга шубҳа билан қарайди ва шунинг учун уни ҳуқуқий тартибга солишга эҳтиёж бор деб қаралган. Шу билан бирга, Бундесбанк директорлар кенгаши аъзоси Ёахим Вурмелинг крипто-валютани фақат халқаро даражада самарали тартибга солиш мумкин, деб ҳисоблайди, чунки бу соҳадаги ички имкониятлар жуда чекланган [15].

Блокчейн-технологияларини ҳисобга олган ҳолда, немис олимлари смарт шартнома тушунчасини яқиндан кўриб чиқмоқдалар. Смарт шартнома – рақамли транзакцияларни автоматик тартибда амалга ошириш орқали ҳуқуқ ва мажбуриятлар бажарилишини назарда тутувчи электрон шаклдаги шартнома [16]. У орқали пудратчининг ишонч муаммоларини ҳал қилиш мумкин ва у дастлаб келишиб олинади, чунки смарт шартномага ўзгартиришлар қиритиш мумкин эмас [17].

Ҳозирги вақтда немис ҳуқуқий доктринаси томонидан ҳал қилинаётган муҳим муаммолардан бири ҳам айнан смарт шартномаларни Германиянинг Фуқаролик Кодекси доирасида шартноманинг ҳуқуқий тузилмасига ҳавола этиш масаласи. “Смарт шартнома” тушунчаси на ГФКда, на бошқа меъёрий ҳужжатларда тартибга солилмаганлиги сабабли, ушбу ходисанинг ҳуқуқий моҳияти ҳам ноаниқ бўлиб қолмоқда. Шартнома тузиш томонларнинг хоҳиш-иродасини эркин ифода этишидир, аммо дастур коди томонларнинг иродасини ифода эта олмаслиги, одам уни ўқий олмаганлиги учун, қонуний маънода смарт шартнома шартнома эмас, аммо фақат унинг компьютер тилидаги ифодаси. Шу муносабат билан, ҳали ҳам доимий шартнома тузиш зарур, ва ақли шартнома



уни бажариш воситаси сифатида ишлатилади [18].

Ақлли шартноманинг ҳуқуқий табиати тўғрисида яна бир нуқтаи назар мавжуд, унга кўра ишлатилган дастур коди шартнома матнининг тили (чет тиллари билан бир қаторда) ҳисобланади. Ушбу тушунча билан томонларнинг иродасини ифода этиш эркинлиги шунчаки бошқа тилда ифодаланади, айниқса ГФК битимлар матни тилини танлаш эркинлигини кафолатлайди. Шу билан бирга, агар ҳуқуқий низо юзага келса, ишни кўриб чиқиш учун экспертни жалб қилиш зарурлигини ёдда тутиш керак [19].

Ақлли шартномаларнинг асосий муаммоси код ёзишда фуқаролик-ҳуқуқий тамойиллари ва меъёрларига риоя этилиши устидан назорат бўлиб қолмоқда. Ҳозирги вақтда ушбу қоидаларнинг қонунийлигини назорат қилишнинг имкони йўқ, энди савол туғилади: ақлли шартнома билан қайси ҳолатларда қонун бузилишларига йўл қўйилади? Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, ақлли шартнома шартларини ўзгартириш мумкин эмас. Бундан ташқари, ақлли шартнома ҳам техник жиҳатдан тўғри тузилган бўлиши керак: унинг ишини бузиши ёки бекор қилиши мумкин бўлган хатолар бўлмаслиги лозим. Ақлли шартнома тузишда ушбу иккала жиҳатни

ҳам ҳисобга олиш шарт: у ҳам қонуний, ҳам техник талабларга жавоб бериши керак, аммо буни бошқариш ҳали ҳам қийин.

Юқоридагилар асосида хулоса қилишимиз мумкинки, немис доктринаси рақамли технологияларни ривожлантиришга катта эътибор беради ва уларни қўллаш билан боғлиқ асосий бўшлиқларни тўлдиришга ҳаракат қилади, хусусан, блокчейн тушунчаси ва хусусиятлари ва ҳуқуқий табиати билан боғлиқ муаммоларни ҳал қилишга ҳаракат қилади. Шу билан бирга қуйидагиларни белгилаб ўтиш жоиз:

1. Крипто-валюта нафақат ички назоратнинг, балки халқаро назоратнинг объекти бўлиши керак. Германиянинг крипто-муносабатларни тартибга солиш бўйича тажрибаси бошқа мамлакатларнинг ҳуқуқий тизимлари учун намуна бўлиши мумкин.

2. Германияда лицензия олиш билан боғлиқ крипто-валюта бозорининг профессионал иштирокчиларига нисбатан янада қатъий талаблар қўйилади.

3. Германияда ақлли шартноманинг ёзма шартномага альтернатив сифатида кўрилиши бўйича қонунчилик ёки доктринал даражасида ягона ёндашув мавжуд эмас.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System // URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
2. Сидоренко Э.Л. Криптовалюта как новый юридический феномен. / ОБЩЕСТВО И ПРАВО. 2016, № 3 (57), С.193
3. Абрамова, М. А. Об итогах деятельности Банка России в 2015 году: мнение экспертов финансового университета при Правительстве Российской Федерации / М. А. Абрамова, С. Е. Дубова, С. В. Криворучко, О. И. Лаврушин, И. В. Ларионова, В. В. Масленников, А. И. Милуков, Е. М. Свирина // Банковское право. – 2016. – № 4. – С. 7–20.
4. Самигулина, А. В. Банковская деятельность: проблемы имплементации международно-правовых принципов и основные направления дальнейшего развития / А. В. Самигулина // Право и экономика. – 2016. – № 12. – С. 50–55.



5. Савельев, А. И. Договорное право 2.0: «умные» контракты как начало конца классического договорного права / А. И. Савельев // Вестник гражданского права. – 2016. – № 3. – С. 32–60
6. Initial Coin Offering Studie zu Kryptowährungen und der Blockchain-Technologie.
7. David Gold, **Economics of Terrorism** // URL: https://www.files.ethz.ch/isn/10698/doc_10729_290_en.pdf
8. Сальников Е.В., Сальникова И.Н. Криптовалюта как инновация экономики террора // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №3 (2016) <http://naukovedenie.ru/PDF/86EVN316.pdf>
9. Gesetz über das Kreditwesen (Kreditwesengesetz, KWG) // URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/kredwg/BJNR008810961.html> (Таширф санаси: 17.04.2021).
10. Gesetz über den Vorrang für Investitionen bei Rückübertragungsansprüchen nach dem Vermögensgesetz (Investitionsvorranggesetz, InVorG) // URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/invorg/BJNR012680992.html> (Таширф санаси: 17.04.2021).
11. Gesetz über den Wertpapierhandel // URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/wphg/> (Таширф санаси: 17.04.2021).
12. Gesetz über den Vorrang für Investitionen bei Rückübertragungsansprüchen nach dem Vermögensgesetz (Investitionsvorranggesetz, InVorG) // URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/invorg/BJNR012680992.html> (Таширф санаси: 17.04.2021).
13. Initial Coin Offering Studie zu Kryptowährungen und der Blockchain-Technologie Frankfurt University of Applied Sciences Frankfurt am Main Stand Mai 2018 // URL: https://www.frankfurt-university.de/fileadmin/standard/Hochschule/Fachbereich_3/Kontakt/Professor_inn_en/Hoenig/20180502_Bitcoin_Studie_fra_uas_Hoenig_V1.0.pdf (таширф санаси: 17.04.2021).
14. GLI — Blockchain & Cryptocurrency Regulation 2019, First Edition.
15. Any rule on Bitcoin must be global, Germany's central bank says // URL: <https://www.reuters.com/article/us-bitcoin-regulations-germany/any-rule-on-bitcoin-must-be-global-germanys-central-bank-saysidUSKBN1F420E?il=0> (таширф санаси: 17.04.2021).
16. «Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ПҚ-3832. 03.07.2018 // <https://lex.uz/ru/docs/3806053>
17. VBW — Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. Blockchain und Smart Contracts Recht und Technik im Überblick Oktober 2017 München.
18. Fraunhofer Gesellschaft Blockchain und Smart Contracts Technologien, Forschungsfragen und Anwendungen November 2017 // URL: https://www.sit.fraunhofer.de/fileadmin/dokumente/studien_und_technical_reports/Fraunhofer-Positionspapier_Blockchain-und-Smart-Contracts.pdf?_=1516641660 (таширф санаси: 17.04.2021).
19. Studie Eine VBW Studie, erstellt vom Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Sicherheitsrecht und Internetrecht,
20. Universität Passau Stand: Oktober 2017 // URL: https://www.vbw-bayern.de/Redaktion/FreizugaenglicheMedien/Abteilungen-GS/Planung-und-Koordination/2017/Downloads/2017-09-12-NH-vbw-Blockchain-undSmart-Contracts_ChV-Fu%C3%9Fnoten.pdf (таширф санаси: 17.04.2021).