

Раймова А. Ж.

Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды зерттеу университеті, заң факультеті, 3 курс студенті

(Ғылыми жетекші: Тоқатов Р. А. з.ғ.м., аға оқытушы ЖШС “Центр гражданско - правовых исследований” Қарағанды қ.)

СМАРТ КЕЛІСІМ-ШАРТТАРДЫҢ ЗИЯТКЕРЛІК МЕНШІК САЛАСЫНДАҒЫ РӨЛІ

Ақпараттық технологиялардың, цифрландырудың және блокчейн технологияларының дамуымен бүкіл әлемдегі құқықтық жүйелер коммерциялық және азаматтық қатынастардың жаңа формаларына бейімделу қажеттілігіне тап бола бастады. Қазақстанда, басқа елдердегідей, күн тәртібіне түрлі салаларда смарт келісім-шарттарды пайдалану мәселелері қарастырылуда. Осындай салалардың бірі - авторлық құқықты қорғауға, лицензиялық шарттарды басқаруға және роялтиді автоматтандыруға инновациялық тәсілдерді қажет ететін зияткерлік меншік. Бұл мақалада Қазақстанның Азаматтық құқығы контекстінде зияткерлік меншік саласындағы смарт келісім-шарттарды қолдану аспектілері қарастырылады.

Ең алдымен смарт келісім-шарт анықтамасы мен тарихына, қолданылу тәртібіне тоқталып өткен жөн.

Смарт келісім-шарт (ағылшынша: Smart contract) – блокчейн технологиясына негізделген бағдарламалық жасақтама кодымен, келісім-шарттарды жасасуға және қолдауға арналған компьютерлік алгоритммен жасалған келісім-шарттың бірі. Бұл келісім-шартта белгіленген белгілі бір шарттарды орындау кезінде үшінші тұлғалардың қатысуынсыз тиісті әрекеттерді дербес орындайтынын білдіреді [1].

Смарт келісім-шарттар тарихына шолу жүргізсек, смарт келісім-шарттар тұжырымдамасының авторы американдық криптограф Ник Сабо (Nick Szabo) болып саналады. "Smart Contracts: Building Blocks for Digital Markets" (1996) атты еңбегінде ол смарт келісім-шартты математикалық алгоритмдер арқылы мәмілелерді өз бетінше жүргізетін және олардың орындалуын бақылайтын компьютерлік хаттама ретінде анықтады. 2013 жылы Виталик Бутерин смарт келісім-шарттардың функционалдығын арттыру үшін Bitcoin хаттамасына өзгерістер енгізуді ұсынды. 2015 жылы ол өзінің Ethereum блокчейн платформасын іске қосты. Онда смарт келісім-шарттар активтерді криптовалюта түрінде беру ғана емес, кеңірек тапсырмалар класын шешу үшін де пайдаланылуы мүмкін [2,12].

Смарт келісім-шарттарды орындау шарттары мен алгоритмінің сипаттамасы бағдарламалау тілінде және математикалық құралдарды пайдалана отырып ресімделеді. Смарт келісім-шарттың нақты орындалуы үш негізгі кезеңде жүзеге асырылады: Бірінші, мәміле тараптары арасындағы опциондық смарт келісім-шарт машиналық кодтың көмегімен блокчейнге жазылады. Бұл ретте смарт келісім-шарт тараптары үшінші тұлғаларға қатысты анонимділігін сақтайды, бірақ жасалған (тараптардың электрондық қолтаңбаларымен "бекітілген") смарт келісім-шарт платформаның таратылған тізіліміне автоматты түрде енгізіледі. Екінші, смарт келісім-шарттың нақты орындалуы. Тиісті смарт келісім-шартқа тән барлық кодталған шарттық шарттар орындалған сәттен бастап орын алады, мысалы, мерзімді келісім-шарттар бойынша міндеттемелерді орындау мерзімі басталады немесе бағасына (опционда белгіленген баға) қол жеткізіледі. Үшінші, цифрлық платформаны реттеушілер платформада смарт келісім-шарттар жасасу жөніндегі тараптардың міндеттемелерінің тиісінше орындалуына мониторингті жүзеге асырады. Бұл ретте мұндай электрондық мәмілелер тараптарының дербес деректерін қоса алғанда, жеке сипаттағы ақпарат жабық ақпарат санатында қалады [3]. Бағдарламалық кодты дайындағаннан кейін смарт келісім-шарт тараптарының бірі ашық және жеке кілттермен қол қойылған бағдарламалық кодты жүктеу арқылы смарт келісім-шарт орындалатын бағдарламалық ортада хаттаманы

орналастырудың бастамашысы болады. Ал екінші тарап смарт келісім-шарттың шарттарын ашық және жеке кілттерімен қол қою арқылы қабылдайды.

Интернет желісіндегі дереккөздер мен талдамалық материалдарға шолу, смарт келісім-шарттар мәміле нысаны ретінде жеке танылған елдердің нақты тізбесін қамтымайды. Алайда, 2017 жылдың желтоқсанында Беларусь Республикасының юрисдикциясында смарт келісім-шарттар ресми түрде танылғаны белгілі [4]. Бұл ретте әлемнің көптеген елдері смарт келісім-шарттар тетігін қамтитын, бірақ оны жеке санатқа бөлмейтін электрондық нысанда мәміле жасау мүмкіндігін көздейді. Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексында қазіргі уақытта шарттың нысаны ретінде смарт келісім-шарттар туралы тікелей сілтеме жоқ. Дегенмен, смарт келісім-шарттар келісім-шарт еркіндігі, консенсуалдылық және тараптардың міндеттемелерінің өзара байланысы сияқты азаматтық-құқықтық шарттардың негізгі принциптеріне сәйкес келеді деп айтуға болады. Негізінде, смарт келісім-шарт - бұл бағдарламалық жасақтамаға біріктірілген және міндеттемелерді орындауды автоматтандыратын қарапайым келісім-шарттың сандық түрі.

Зияткерлік меншік Авторлық құқық, патенттер, сауда белгілері және коммерциялық құпия сияқты көптеген нысандарды қамтиды. Зияткерлік меншік құқықтарын қорғау авторлар мен инновациялық компаниялардың әділ сыйақысын қамтамасыз етудің маңызды міндеті болып табылады. Қазақстанда зияткерлік меншікті құқықтық қорғау "Авторлық құқық және сабақтас құқықтар туралы" Қазақстан Республикасының Заңын, сондай-ақ "Патент туралы" Заңды қоса алғанда, бірқатар нормативтік актілермен реттеледі [5].

Смарт келісім-шарттар контекстінде зияткерлік меншікті процестерді автоматтандыру және орталықсыздандыру арқылы тиімдірек басқаруға болады, бұл құқықтарды бұзу қаупін азайтады. Смарт келісім-шарттарды қолдана отырып, зияткерлік меншікті қорғаудың негізгі принциптері келесі аспектілерді қамтиды:

Авторлық құқықты есепке алу: блокчейнде туындының жасалуы туралы ақпаратты жазуға болады, бұл авторлық құқықтың өзгермейтін жазбасын жасайды. Бұл интеллектуалдық меншік объектісінің шығу тегі мен жасалу уақытын оңай тексеруді қамтамасыз етеді.

Роялтиді автоматтандыру: смарт келісім-шарттар интеллектуалдық меншік объектілерін (мысалы, музыкалық шығармалар, бағдарламалық қамтамасыз ету және басқа мазмұн бірліктері) пайдалану кезінде сыйақыларды (роялтиді) автоматты түрде есептей және тарата алады.

Лицензиялау және құқықтарды беру: интеллектуалдық меншік объектілерін пайдалануға арналған лицензиялар белгілі бір шарттарды орындау кезінде, мысалы, лицензиялық төлемдерді төлеу немесе белгілі бір пайдалану шектеулерін сақтау кезінде смарт келісім-шарттар арқылы автоматты түрде берілуі мүмкін.

Зияткерлік меншік саласындағы мәмілелерді автоматтандыру үшін смарт келісім-шарттарды қолдану аясында біршама кең деуге болады. Сауда-саттықты автоматтандыру – смарт келісім-шарттардың негізгі функцияларының бірі. Зияткерлік меншікті басқарудың дәстүрлі жүйесінде лицензиялық келісім-шарттар жасау, роялти төлеу және құқықтарды пайдалануды бақылау сияқты процестердің едәуір бөлігі қолмен жүзеге асырылады. Бұл делдалдардың, заңгерлердің және бухгалтерлердің қатысуын талап ететін ұзақ және қымбат процесс болуы мүмкін. Смарт келісім-шарттарды пайдалану бұл процесті айтарлықтай жеңілдетеді. Оларды қалай пайдалануға болатынын қарастырса:

1) Смарт келісім-шарттардың ең перспективалы қолданыстарының бірі лицензиялық келісімдерді басқару болып табылады. Мысалы, музыкалық шығармалар, бағдарламалық жасақтамалар смарт келісім-шарттар арқылы лицензиялануы мүмкін. Бұл объектіні пайдалануға лицензия беруді автоматтандыруға, сондай-ақ пайдалану шарттарының сақталуын бақылауға мүмкіндік береді. Смарт келісім-шарт арқылы лицензиялық шарт жасасу кезінде барлық шарттар, оның ішінде мерзімдер, пайдалану құны және басқа да параметрлер кодта жазылады. Барлық шарттар орындалған жағдайда лицензиат интеллектуалдық меншік объектісін пайдалану құқығын автоматты түрде алады. Бұл

сонымен қатар заңды дауларды азайтуға мүмкіндік береді, өйткені барлық транзакциялар блокчейнде жазылады және өзгертілмейді.

2) Роялти төлемдері құқық иелері үшін, әсіресе музыка, кино және баспа саласында маңызды аспект болып табылады. Смарт келісім-шарттар авторлар мен құқық иелері арасында роялтиді есептеу және бөлу процесін автоматтандыруға мүмкіндік береді. Мысалы, музыкалық композиция ағындық платформада ойнатылғанда, смарт келісім-шарт орындаушылар мен продюсерлерге сыйақыларды автоматты түрде аударып алады. Блокчейннің ашықтығының арқасында әрбір транзакция жазылады, бұл төлем процесін толық бақылауға мүмкіндік береді және манипуляция немесе есеп айырысу қателіктерін болдырмайды.

3) Зияткерлік меншік саласында смарт келісім-шарттарды қолданудың жарқын мысалдарының бірі өзара алмастырылмайтын токен (NFT) технологиясын қолдану болып табылады. NFT – блокчейн технологиясы арқылы бірегей және жиналатын затты білдіретін крипто актив. NFT токендеріне арналған маркетплейстер әртүрлі топтама жасаушылардың NFT токендерін блокчейнде сатып алулары, сауда жасаулары және сатулары үшін қауіпсіз платформаны ұсынады. Бұл маркетплейстерде әйгілі суретшілерден бастап әуесқойларға дейінгі сатылымға арналған өзара ауыстырылмайтын токендердің кең ауқымды таңдауы беріледі [6]. Смарт келісім-шарттар арқылы цифрлық нысандарды сату мен қайта сатуды автоматты түрде басқаруға болады. Мысалы, суретші өзінің кескіндемесі үшін NFT жасап, оны блокчейн платформасында сата алады. Осы NFT-тің әрбір кейінгі сатылымында смарт келісім-шарт автоматты түрде суретшіге сауданың пайызын тізімдейді, бұл үздіксіз кіріс ағынын қамтамасыз етеді.

Смарт келісім-шарттарды пайдаланудың барлық артықшылықтарына қарамастан, оларды Қазақстанда қолдануға байланысты белгілі бір құқықтық, техникалық сын-қатерлер бар.

Негізгі мәселелердің бірі Қазақстан заңнамасында смарт келісім-шарттарды заңмен міндетті шарттар ретінде нақты танудың болмауы болып табылады. Атап айтқанда, елдің құқықтық жүйесінде әлі де азаматтық және коммерциялық қатынастарда блокчейн технологиялары мен смарт келісім-шарттарды пайдалануды реттейтін нақты нормалар жоқ. Негізінде смарт келісім-шарттар шарттық құқықтың жалпы принциптеріне сәйкес келсе де, нақты нормалардың болмауы олардың құқықтық мәртебесіне қатысты белгісіздік тудырады. Смарт келісім-шарттарды келісімдер жасасудың заңды нысаны ретінде танитын, сондай-ақ дауларды шешу және тараптар арасындағы қатынастарды реттеу ережелерін көздейтін құқықтық базаны әзірлеу қажет. Бұл әсіресе трансшекаралық сауда мен халықаралық ынтымақтастық жағдайында маңызды.

Тағы бір маңызды мәселе - смарт келісім-шарттар арқылы жүзеге асырылатын операцияларға салық салу және бухгалтерлік есеп. Мысалы, смарт келісім-шарттар арқылы төленетін роялти кірісі қалай есептелуі керек? Салық органдары блокчейнде жасалған мәмілелерді қалай бақылай алады? Бұл сұрақтарға жауаптар әлі белгісіз және оларды шешу үшін заңнама мен салық нормаларын одан әрі дамыту қажет.

Хакерлік шабуылдар және қауіпсіздік тәуекелдері: сандық және орталықтандырылмаған желілерде жұмыс істейтін смарт келісім-шарттар бұзу әрекеттеріне ұшырайды. Қауіпсіздікті бұзу рұқсатсыз кіруге, келісім-шарт талаптарын манипуляциялауға немесе активтерді ұрлауға әкелуі мүмкін. Бұл тәуекелдерді азайту үшін сенімді қауіпсіздік шараларын енгізу және қорғаныс құралдарын үнемі жаңартып отыру қажет. Сонымен қатар деректерді қорғау және смарт-келісімшарттарды пайдалана отырып, коммерциялық мәмілелердің құпиялылығын қамтамасыз ету туралы қазақстандық заңдарға сәйкес болу үшін мәмілеге қатысушылардың ақпаратын қорғауға көмектесетін техникалық және құқықтық шешімдерді қажет етеді.

Операциялық тәуекелдер: желінің шамадан тыс жүктелуі, кешігу немесе блокчейндегі бағдарламалық қателер сияқты факторлар смарт келісім-шарттардың операциялық аспектілеріне әсер етуі мүмкін. Тараптар осы тәуекелдер туралы хабардар болуы керек және

ықтимал ақауларды жою үшін резервтік механизмдерді немесе төтенше жағдайлар жоспарларын қарастыруы керек.

Қорытынды. Смарт келісім-шарттар - бұл тараптар арасында келісілген блокчейн жүйесіндегі бағдарламалық код немесе алгоритм арқылы орындалатын шарт. Смарт келісім-шартты жасау және орындау толығымен автоматтандырылған және блокчейн жүйесінің ерекшеліктеріне байланысты өзгерту мүмкін емес жазбаша кодқа сәйкес жүзеге асырылады. Ағымдағы құқықтық және техникалық сын-тегеуріндерге қарамастан, Зияткерлік меншік саласында смарт келісім-шарттарды пайдалану Қазақстанда үлкен перспективаларға ие. Смарт келісім-шарт Қазақстан Республикасындағы азаматтық-құқықтық қатынастардың құрылымымен байланысты болғандықтан, технологиялық инновациялар мен құқықтық дәлдік арасындағы үйлесімді теңгерім талап етіледі. Құқықтық базаның жалғасып жатқан эволюциясы мүдделі тараптардың бастамашыл шараларымен ұштастыра отырып, Қазақстанға осы түрлендіруші технологиямен байланысты бірегей міндеттерді шеше отырып, смарт келісім-шарттардың артықшылықтарын пайдалануға мүмкіндік береді.

Смарт келісім-шарттар Қазақстан Республикасындағы азаматтық-құқықтық қатынастарға қызықты және инновациялық тәсілді ұсынады. Олардың пайда болуы дәстүрлі келісімшарттық қатынастарға тиімділік, ашықтық және автоматтандыру әкеледі. Осы келісімшарттардың өзін-өзі орындау сипаты делдалдарға тәуелділікті азайтады, процестерді оңтайландырады және қателіктердің ықтималдығын азайтады. Бірақ Қазақстан Республикасында смарт келісім-шарттар мәміле жасаудың жекелеген нысаны ретінде танылмаған. Азаматтық құқықтық қатынастарда смарт келісім-шарттарды кеңінен және сенімді пайдалану үшін заңнамалық базаны пысықтау және осындай келісім-шарттарға қатысатын барлық тараптар үшін құқықтық қорғауды қамтамасыз ету қажет. Смарт келісім-шарттарға байланысты құқықтың дауларды шешу үшін бірнеше нормативтік құқықтық нормаларға толықтырулар енгізуге байланысты ұсыныстарды қарастырса, Қазақстан Республикасының Азаматтық Кодексінің 152-баптың 1-1 тармағындағы мәміленің жазбаша нысанының электрондық нұсқа ретінде смарт келісім-шарттарды да тану туралы; сонымен қатар осы Кодекстің 22-24 – тараулардың баптарына смарт келісім-шарт туралы жалпы ережелер; смарт келісім-шартты жасау тәртібі, өзгерту және бұзу туралы нормалармен толықтыруды қажет етеді. Сондай-ақ «Авторлық құқық және сабақтас құқықтар туралы» Заңының лицензиялық шарт, авторлық шарт туралы нормалары толықтыруларды қажет етеді. Нормативтік - құқықтық база дамыған сайын смарт келісім-шарттар экожүйесіндегі мүдделі тараптар өзгерістерден хабардар болуға, нормативтік актілерді талқылауға белсенді қатысуға және өз тәжірибесін жаңа құқықтық шеңберге сәйкес бейімдеуге тиіс.

Смарт келісім-шарттар қоғам өміріне жаңадан еніп жатқандықтан, оны зерттеуші және қолдана білетін мамандар аз. Мамандарды оқыту және даярлау маңызды жағдайлардың бірі, соның ішінде адвокаттар, заңгерлер және кәсіпкерлер, бухгалтерлік есепті жүргізуші секілді мамандар – смарт келісім-шарттармен жұмыс істеу үшін қажетті білім мен дағдыларды алуы керек.

Смарт келісім-шарттар Қазақстан үшін құқықтық қатынастар мен экономикалық даму саласында үлкен мүмкіндіктер ұсынады. Олардың көмегімен келісім-шарт процестерін едәуір жеңілдетіп, жеделдетіп және операциялық шығындарды азайтып, мәмілелердің қауіпсіздігін арттыруға болады. Смарт келісім-шарттардың Қазақстанның құқықтық жүйесіне табысты интеграциялануын қамтамасыз ету және оларды пайдаланудан барынша пайда алу үшін жаңа технологиялар саласында құқықтық сауаттылықты қамтамасыз ету мен осы саладағы зерттеулер мен әзірлемелерді жалғастыру өте маңызды.

Бұл зерттеуді “Азаматтық - құқықтық зерттеулер орталығы” ЖШК қаржыландырды

Әдебиеттер тізімі

1. Ethereum смарт келісім-шарт аудиті, [Электрондық ресурс] // Ақпараттық жүйелер — Қолжетімділік тәртібі: <https://www.icolistingonline.com/kk/ethereum-smart-contract-audit/> [жүгіну күні: 25.09.2024].

2. Вашкевич А.М. “Смарт келісім-шарттар: не, не үшін және қалай?»: Симплоер, 2018 — 89 б. [Электрондық ресурс] // Ақпараттық жүйелер — Қолжетімділік тәртібі: <https://www.digital-energy.ru/wp-content/uploads/2019/12/smart-contracts.pdf> [жүгіну күні: 25.09.2024].

3. Зульфугарзаде Т.Э. «Смарт келісім-шарттарды құқықтық қамтамасыз етудің ерекшеліктері» [Электрондық ресурс] // Ақпараттық жүйелер — Қолжетімділік тәртібі: https://ero.rea.ru/jour/article/view/226?locale=ru_RU [жүгіну күні: 27.09.2024].

4. Сафаревич Д.З., «Кәсіби түрде өзектілік туралы: заманауи шындықтағы смарт келісім-шарттар» [Электрондық ресурс] // Ақпараттық жүйелер — Қолжетімділік тәртібі: <https://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2020/january/44569/> [жүгіну күні: 28.09.2024].

5. Қазақстан Республикасының «Авторлық құқық және сабақтас құқықтар туралы» 1996 жылғы 10 маусымдағы N 6-І Заңы.

Қазақстан Республикасының «Патент Заңы» 1996 жылғы 10 маусымдағы N 6-І Заңы. 20.06.2022 өзгерістер мен толықтырулармен.

6. NFT дегеніміз не?, [Электрондық ресурс] // Ақпараттық жүйелер — Қолжетімділік тәртібі: <https://www.binance.com/kk-KZ/nft/what-is-nft> [жүгіну күні: 29.09.2024].

Su Yishi

Master Degree student at the Shenyang Normal University, Shenyang, China

RESEARCH ON WTO DISPUTE SETTLEMENT MECHANISM

Abstract: The Dispute Settlement Mechanism (DSM) of the World Trade Organization (WTO) is the cornerstone of the rule of law in international trade. It ensures the stability and predictability of global trade by providing a fair and efficient platform for dispute resolution. Resolving the crisis of the WTO Appellate Body and the dilemma of the dispute settlement mechanism is a priority issue for WTO reform. To address the various difficulties in the operation of the Appellate Body, China, along with Japan, Canada, and other member countries of the WTO, have explicitly proposed multiple reform plans. However, due to the failure to meet core U.S. interests, success has not been achieved. Currently, the rise of global trade protectionism and the loss of control over international capital flows have exacerbated this situation. With the WTO Appellate Body in continuous paralysis and the MPIA only in its initial exploratory phase, there is an urgent need to find a solution to this crisis. Following the 12th WTO Ministerial Conference in 2022, WTO dispute settlement mechanism reform negotiations entered a new phase, with the U.S. proposal becoming a focal point. Although progress has been made in the current WTO dispute settlement mechanism reform negotiations, significant challenges remain in terms of conceptual understanding, legal technology, issue interconnection, and negotiation deadlines, and there is considerable uncertainty about whether a comprehensive solution can be reached on schedule. To maintain the multilateral trading system and international economic and trade rule of law, it is necessary to prepare for the future and explore new ways to break the deadlock. Based on the demands of all parties and the reasons for the formation of the negotiation deadlock, it is recommended that WTO members enhance the flexibility of negotiations and consider a compromise solution characterized by parallel coexistence to promote the restoration of good functioning of the WTO dispute settlement mechanism. This article aims to comprehensively study the structure, operation, and challenges faced by the WTO dispute settlement mechanism and to propose corresponding improvement suggestions. The article first outlines the historical background and basic framework of the WTO dispute settlement mechanism, then discusses the main challenges currently faced by the dispute settlement mechanism, such as the shutdown of the Appellate Body, political games between member states, and low efficiency of the mechanism. Finally, the article