

FTAMP 10.19.01; 10.19.43

<https://doi.org/10.26577/JAPJ202511534>

К.А. Байжомартова* , **А.А. Мұқашева** ,
А.А. Сейтжан 

Нархоз университеті, Алматы, Қазақстан
*e-mail: karlygash.baizhomartova@narхоз.kz

BIG DATA ДӘУІРІНДЕГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ӨЛШЕМ ЖӘНЕ СОТ ТӨРЕЛІГІН ЦИФРАНДЫРУ

Мақала цифрлық сот жүйесін құқықтық категория және құқықтық реттеу объектісі ретінде, жасанды интеллектті құқықтық процестерге, сондай-ақ сот және құқық қорғау органдарының қызметіне енгізу бағыттарын қоршаған ортаны қорғауды талқылау контекстінде талдауға арналған. Қазақстан Республикасының халқына сот төрелігінің қолжетімділігінің цифрлық процестерін жетілдіру бүгінгі күннің шындығы болып табылады, алайда бұл үрдістерге кедергі келтіретін факторлардың бірі жасанды интеллектті цифрлық процестерге интеграциялауды құқықтық қолдаудың болмауы болып табылады. Табиғаттың маңызды объектілерінің цифрлық платформасына жасанды интеллектті енгізу ұлттық және халықаралық деңгейде құқықтық реттеуді қажет етеді, өйткені қоршаған ортаға әсер трансшекаралық сипатқа ие. Жұмыстың әдіснамалық негізі цифрлық сот жүйесін экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің негізгі элементі ретінде талдауды қамтиды, экологиялық міндеттемелерге жеке экологиялық шарттарға сәйкес ғана емес, сонымен қатар индукция мен шегерудің дәстүрлі әдістерін, аксиоматикалық әдісті, доктриналық ережелерді, құқықтық нормаларды талдау мен синтездеуді біріктіру арқылы жалпы халықаралық құқыққа және теориялық деңгейге назар аударады (компаративті аспектіде отандық және шетелдік), сондай-ақ құқық қолдану практикасы. Мақала экологиялық әділеттілікті қамтамасыз етудегі цифрландырудың рөлін түсіну үшін теориялық-құқықтық негіздерді қалыптастырады.

Түйін сөздер: Big Data, жасанды интеллект, сот жүйесі, қауіпсіздік, қоршаған орта.

K.A. Baizhomartova*, A.A. Mukasheva, A.A. Seitghan

Narхоз University, Almaty, Kazakhstan
*e-mail: karlygash.baizhomartova@narхоз.kz

The environmental dimension in the era of big data and the digitalization of justice

The article is devoted to the analysis of the digital judicial system as a legal category and an object of legal regulation, in the context of discussing the directions of introducing artificial intelligence into legal processes, as well as into the activities of judicial and law enforcement agencies in environmental protection. Improving the digital processes of accessibility of justice to the population of the Republic of Kazakhstan is a reality of today, however, one of the factors hindering these trends is the lack of legal support for the integration of artificial intelligence into digital processes. The introduction of artificial intelligence into the digital platform of critically important natural objects requires legal regulation at both the national and international levels, since the environmental impact is of a transboundary nature. The methodological basis of the work includes an analysis of the digital judicial system as the main element of ensuring environmental safety, focusing on environmental obligations not only in accordance with individual environmental treaties, but also in accordance with general international law and at the theoretical level by combining traditional methods of induction and deduction, axiomatic method, analysis and synthesis of doctrinal provisions, legal norms (domestic and foreign in the comparative aspect), as well as law enforcement practice. It forms the theoretical and legal foundations for understanding the role of digitalization in ensuring environmental justice.

Keywords: Big Data, artificial intelligence, judicial system, security, environment.

К.А. Байжомартова*, А.А. Мұқашева, А.А. Сейтжан

Университет Нархоз, Алматы, Казахстан

*e-mail: karlygash.baizhomartova@narхоз.kz

Экологическое измерение в эпоху Big Data и цифровизация правосудия

Статья посвящена анализу цифровой судебной системы как правовой категории и объекта правового регулирования, в контексте обсуждения направлений внедрения искусственного интеллекта в юридические процессы, а также в деятельность судебных и правоохранительных органов по охране окружающей природной среды. Совершенствование цифровых процессов доступности правосудия населению Республики Казахстан является реалиями сегодняшнего дня, однако одним из факторов, препятствующих данным тенденциям, является отсутствие правового сопровождения интеграции искусственного интеллекта в цифровые процессы. Внедрение искусственного интеллекта в цифровую платформу критически важных объектов природы требует правового регулирования как на национальном, так и на международном уровне, поскольку воздействие на окружающую среду имеет трансграничный характер. Методологическая основа работы включает анализ цифровой судебной системы как основного элемента обеспечения экологической безопасности, акцентируя внимание на экологических обязательствах не только в соответствии с индивидуальными экологическими договорами, но и в соответствии с общим международным правом и на теоретическом уровне посредством совмещения традиционных методов индукции и дедукции, аксиоматического метода, анализа и синтеза доктринальных положений, правовых норм (отечественных и зарубежных в компаративном аспекте), а также правоприменительной практики. Данная статья формирует теоретико-правовые основы для понимания роли цифровизации в обеспечении экологической справедливости.

Ключевые слова: Big Data, искусственный интеллект, судебная система, безопасность, окружающая среда.

Кіріспе

Қазіргі заманғы цифрлық экономикада Big Data өсу мен инновацияның негізгі факторына айналды, жасанды интеллект және ақпараттық оқыту сияқты технологиялар бұл трансформацияны жеделдетеді. Бұл жетістіктер автоматтандыруды қамтамасыз ете отырып, жаһандық құқықтық, экономикалық қызметті өзгертеді.

Цифрлық технологиялар мен Big Data арқылы әзірленетін электрондық бақылау жүйесін дамыту жақын арада мемлекет пен құқық туралы түсінікті де түбегейлі өзгерте алады (Овчинников, 2019: 104).

Үлкен деректерді талдауға сүйене отырып, жасанды интеллект қоғамдық пікірді, қоғамның құқықтық реттеудегі өзгерістерге нақты сұраныстарын анықтай алады (Сафинов, 2024: 31). Бұл тек аймақтық ғана емес, сонымен қатар халықаралық тренд. Дүниежүзілік зияткерлік меншік ұйымы (ДЗМУ) атап өткендей, жасанды интеллект техника мен Бизнестегі прогресті ынталандырады. Ол әр түрлі салаларда кеңінен қолданылады және шығармашылықтың барлық аспектілеріне әсер етеді. АИ-нің дамуына оқыту үшін үлкен көлемдегі деректердің болуы және қол жетімді есептеу қуатын арттыру ықпал етеді. Жасанды интеллект зияткерлік меншікпен

(IP) байланыс нүктелерінің массасына ие (Жалаири, 2024: 23).

2025 жылғы жағдай бойынша бүкіл әлемде 8,4 миллионнан астам деректер жиынтығы қалыптасқан. Сонымен қатар, жасанды интеллект инфрақұрылымға, әсіресе Еуропада инвестициялардың өсіне ықпал етеді. 2025 жылы Парижде өткен жасанды интеллект саммитінде Франция қаржыландыруды айтарлықтай арттыратынын мәлімдеп, алдыңғы жылғы 7 миллиард еуромен салыстырғанда жасанды интеллект пен деректер орталықтарына 109 миллиард еуро бөлуді уәде етті. Греция сияқты еуропалық елдер стратегиялық орналасу ерекшеліктеріне байланысты төмен кідіріс артықшылықтарын ұсынып, негізгі цифрлық орталықтар ретінде пайда болуда. Microsoft қазірдің өзінде елдің оңтүстік бөлігінде үш деректер орталығын салу үшін шамамен 1 миллиард еуро көлемінде қаржылық міндеттеме алды, ал Google салыстырмалы инвестицияларға 2 миллиард АҚШ долларын инвестициялауға ниет білдірді.

Осы арада Орталық Азия өзін Еуропа мен Азия арасындағы цифрлық көпір ретінде көрсетеді. Қазақстан қазірдің өзінде крипто-майнинг саласында ірі ойыншыға айналды, бұл ең алдымен қолжетімді электр энергиясына қолайлы құқықтық нормаларға және ауқымды тау-кен өнер-

кәсібі инфрақұрылымына байланысты, мысалы, Екібастұздағы деректерді өңдеу орталықтары толық қуатында жұмыс істегенде МВт-тан астам электр энергиясын тұтынады, бұл Екібастұздың өзіндегі ең жоғары сұраныстан бес есе көп. 2025 жылдың басында Қазақстан Үкіметі Сингапурлық *GK Hyperscale* инвестициясынан 2030 жылға қарай аяқтау үшін, қуаттылығы 200 МВт болатын екі гиперспекторлы деректерді өңдеу орталығын Ақмола облысы мен Қарағанды өңірінде салуға 1,5 миллиард АҚШ долларын алды. Сондықтан Қазақстанның өңірді цифрлық трансформациялаудағы рөлі тек арта түспек.

Нейрондық желілердің пайда болуына және жасанды интеллектінің кейіннен енгізілуіне байланысты ғылыми және кәсіби қауымдастықтарда дәстүрлі үдерістерді толықтай автоматтандырылған жүйелермен алмастыру туралы ұсыныстар айтылуда. Аталған ұсыныстар ғылыми тұрғыдан жан-жақты зерделеуді және негіздеуді қажет етеді. Құқық саласындағы ақпараттандыру, цифрландыру және жасанды интеллект мәселелері Е.Н. Бегалиев, А.Д. Дарменов, Е.В. Никитин және басқа да ғалымдардың зерттеу нысаны болып табылады.

Материалдар мен әдістер

Зерттеудің әдіснамалық негізін танымның жалпы ғылыми әдістері, атап айтқанда индукция мен дедукция әдістері құрайды және оларды кешенді қолдану сот қызметін цифрландыру мәселелеріне қатысты теориялық еңбектерді, нормативтік құқықтық актілерді салыстырмалы-құқықтық тұрғыда (отандық және шетелдік тәжірибе негізінде) талдауға, сондай-ақ цифрландыру, ақпараттандыру және жасанды интеллекті енгізу саласындағы құқық қолдану тәжірибесін зерделеуге мүмкіндік береді. Зерттеудің эмпирикалық нәтижелері цифрландыру мен ақпараттандыру саласындағы сот және құқық қорғау органдарының құқық қолдану тәжірибесіне негізделген.

Нәтижелер

Үлкен деректерді өңдеу орталықтары нарығының даму динамикасын талдау оның экспоненциалды өсуі жағдайында және жаһандық экологиялық басымдықтардың күшеюімен қатар мемлекеттердің бұрын берілген салықтық және өзге де ынталандыру шараларын қайта қарау ықтималдығының айтарлықтай артқанын

көрсетеді. Бұл, әсіресе, экологиялық және әлеуметтік салдарларды кешенді есепке алмай, осы шаралар енгізілген юрисдикцияларға қатысты. Алдағы екі онжылдықтың перспективасында халықаралық экологиялық қорғау ландшафтының өзгерістеріне байланысты реттеушілік қысымның күшеюін болжауға болады.

Эмпирикалық мәліметтер деректерді өңдеу орталықтарына инвестицияларға қатысты даулардың барған сайын қоршаған ортаға олардың теріс ықпалына байланысты туындайтынын дәлелдейді. Ұлттық соттардағы ұзаққа созылған сот процестерінің тәуекелдерін азайтуға тырысатын шетелдік инвесторлар үшін халықаралық арбитраж осындай қақтығыстарды шешудің әмбебап құралы ретінде маңызды болып табылады.

Сонымен қатар, кейбір жағдайларда инвесторлардың қаржылық жүктемесін арттыруға бағытталған қабылдаушы мемлекеттің заңнамалық бастамалары (мысалы, энергетикалық инфрақұрылымға қосылу шығындары немесе энергиямен жабдықтау тарифтерін өзгерту) қақтығыстардың қайнар көзі болып табылатыны анықталды. Қосымша құқықтық тәуекелдер лицензиялардың, салықтық жеңілдіктердің немесе коммуналдық актілердің жойылуымен байланысты, бұл инвесторларды ұлттық әкімшілік қорғау тетіктеріне жүгінуге мәжбүр етеді.

Зерттеу нәтижелері мұндай тәуекелдерді азайтудың сенімді құралы ретінде халықаралық инвестициялық арбитражға қатысты ережелерді қамтитын инвестициялық келісімдер болып қала беретінін көрсетеді. Екіжақты және көпжақты инвестициялық шарттар инвесторларға халықаралық құқық нормаларының сақталуына кепілдік беретін стратегиялық активтер ретінде қызмет атқарады, бұл әсіресе деректерді өңдеу орталықтарының көпмиллиардтық жобаларын іске асыру жағдайында айырықша маңызды.

Жаңа реттеу шаралары инвестицияларды іс жүзінде олардың экономикалық құндылығынан айырған жағдайларда экспроприация туралы талаптардың туындау ықтималдығы ерекше назар аударуға тұрарлық. Халықаралық инвестициялық құқыққа сәйкес мемлекеттер қоғамдық мүдделерді қорғау және ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсатында инвестицияларды реттеу жөніндегі өздерінің егемендік құқығын шын мәнінде сақтап қалады. Алайда, зерттеу көрсеткендей, бұл реттеуші артықшылық абсолютті сипатқа ие емес және әрбір нақты жағдайда қатаң заңды тексеруге жатады.

Осылайша, деректерді өңдеу орталықтарына инвестицияларға қатысты дауларды түпкілікті қарау іс бойынша нақты мән-жайлардың жиынтығымен және қолданылатын инвестициялық шарттың нормаларын дәлме-дәл түсіндірумен айқындалады, бұл инвестициялық келісімдер жасасу сатысында-ақ шарттық реттеудің мұқият жүргізілуі қажеттігін айқындайды.

Талқылау

Ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның сыни маңызды объектілерінің бірі сот және құқық қорғау қызметі болып табылады. Цифрлық сот төрелігі белсенді түрде дамып келеді, мұнда сот қызметін цифрландыру үдерістері сот процестерін электрондық басқаруға мүмкіндік беріп, сот ісін жүргізудің тиімділігін арттыруға бағытталған инновациялық жұмыс әдістерін енгізуді қамтиды. Алайда ел халқы үшін сот төрелігінің қолжетімділігін одан әрі жетілдіру мақсатында жасанды интеллект құралдарын пайдалануды жандандыру қажеттілігі туындап отыр, бұл азаматтар үшін қолайлы жағдайларды қалыптастыруға ықпал ететін болады. Жасанды интеллектінің жекелеген құралдары сот және құқық қорғау қызметіне енгізілуде. Пайдаланушыға жасанды интеллект арқылы қажетті ақпаратты дербес алуға және құқықтық қолдауға мүмкіндік беретін бірегей цифрлық өнімдерді әзірлеу, соның ішінде нақты істің сот перспективасын болжау, сот (немесе өзге де заңи) құжаттарын дайындау, іс бойынша құқықтық ұстаным қалыптастыру және тағы басқалар – бұл ертеңгі күннің болашағы болып табылады, оның негіздері бүгінгі өзінде қалануда. Көрсетілген міндеттерді жүзеге асыру жасанды интеллектінің үлкен деректер массивтерін өңдеу және олардың негізінде қажетті сұраныстарды генерациялау мүмкіндіктерін пайдалану арқылы қамтамасыз етіледі.

Бүгінгі таңда отандық сот төрелігі барлық мемлекеттік-құқықтық салалар сияқты жаңа шешімдерді іздестіру үстінде. Әрбір азамат соттың ашықтығын және қолжетімділігін ғана емес, сонымен қатар оның әділдігін, гуманизмін, жеке тұлғаға бағдарланған сипатын сезінуі тиіс. Өркениетті прогресс, біздің елімізді сот ісін жүргізудің жаңа сапалы деңгейіне шығаруға қабілетті.

Электрондық және цифрлық технологияларды кеңінен енгізу біздің өміріміздің ажырамас бөлігіне айналды. Сот жүйесін дамыту, оның тиімділігі мен сапасын арттыруда озық техноло-

гиялар мен шешімдерді қолданбау мүмкін емес. Қазіргі уақытта сот қызметін ұйымдастыру үдерісіне жасанды интеллект технологияларын енгізу қарқынды жүргізілуде. Жасанды интеллект (ЖИ) – бұл техникалық немесе бағдарламалық жүйелердің әдетте адам орындайтын функцияларды жүзеге асыру қабілеті.

Қазақстанда ЖИ элементтері 2022 жылдан бастап «Сот тәжірибесінің цифрлық талдауы» сервисіне енгізілді. Компьютер жеделдетілген режимде миллиондаған сот актілерін бір сәтте талдай алады. «Кілт сөздер» бойынша іздеуден бөлек, бұл сервис нақты жағдайға қатысты талдамалық мәліметтерді де ұсынады. Бағдарлама істердің санатын айқындауға, барлық соттардағы «өмірлік циклді» қадағалауға, сот шешімдерінің мәнін түсінуге, оларды бір-бірімен салыстыруға, ауытқуларды анықтауға және азаматтық істің нәтижесін болжауға үйретілген. Нәтижесінде, судьяға талап арыз түскен сәтте ол ұқсас істер бойынша, кассациялық сатыға дейін қамтитын сот тәжірибесін бірден көруге мүмкіндік алады (Ахметзакиров <https://online.zakon.kz/>).

ЖИ заңды қолданудың бірізділігін қамтамасыз етуге арналған көмекші құрал ретінде пайдаланылады. Алайда, шешімдерді әрқашан судьялардың өздері қабылдайды: бұл олардың күнделікті рәсімдік міндеттерін шешуді жеңілдетіп, сот тәжірибесінің біркелкілігін қамтамасыз етуге және процеске қатысушылардың құқықтарын сапалы қорғауға ықпал ететін қосымша құралы болып табылады.

Жеке сот орындаушыларының шетелге шығуды шектеу туралы қаулыларына санкция беру процесі роботтандырылды. Робот көмекке толмаған балаларға алимент өндіру туралы сот бұйрықтарын да қалыптастырады. Мұндай роботтар даулар мен келіспеушіліктер туындамайтын қарапайым жағдайларда сот бұйрықтарын әзірлеу үшін қолданылуы мүмкін. Қосымша дәлелдемелерді бағалау немесе сот процестері қажет болған неғұрлым күрделі жағдайларда роботтар қолданылмайды. Осылайша, роботтар кейбір жағдайларда сот бұйрықтарын қалыптастыру процесін жеңілдетіп, жеделдете алатынына қарамастан, түпкілікті шешімді әрқашан судья қабылдайды және борышкер өз мүдделерін қорғау құқығына ие болып қала береді (<https://www.un.org/ru/>).

Соттарда жасанды интеллектті қолдану айтарлықтай адам ресурстарын босатты, қателерді азайтты, шешім қабылдауға көмектеседі, судья

күрделі істерді қарауға шоғырлана алады және сот төрелігіне қол жеткізуді жеңілдетеді.

Аталған сервис Жоғарғы соттың Ахуалдық орталығымен (АО) интеграцияланған, ол соттардың жұмысын жедел мониторингілеуге және талдауға бағытталған, ақпараттың өзекті көздері негізінде сот жүйесі қызметінің көрсеткіштерін шоғырландыруға және сот билігін басқарудың тиімді жүйесін құруға ықпал етеді (<https://prosud.kz/>). Бұл біздің көршілес мемлекеттерде де өз орнын тапқан. Мысалы, Қырғыз Республикасының сот жүйесінде ақпараттық технологияларды дамыту табысты шешім қабылдау үшін объективті қажетті шарт болып табылады, өйткені бұл сот төрелігін жүзеге асыру бойынша сот алдына қойылған міндеттердің бірі. Қажетті автоматтандырылған ақпараттық жүйелерді енгізу, электрондық сот ісін жүргізу іс жүргізуді жеделдетуге мүмкіндік береді, сот ісін жүргізу процесі іс жүргізу мерзімдерін сақтауға, істерді қарау, жетілдіру, сот жүйесінің судьялары мен қызметкерлеріне жүктеме нормативтерін, ең бастысы – ашықтық, ашықтық деңгейін арттырып табылады (Шульгин, 2023: 179-186).

Қазіргі уақытта мүдделі тараптар арасында негізгі географиялық аймақтарда ауқымды әрі тиімді Big Data орталықтарын құруға бағытталған бәсекелестік жүріп жатыр. Үкіметтер мұндай инвестицияларды салықтық жеңілдіктерді, субсидияларды, зерттеулер мен өзірлемелерді қаржыландыруды, сондай-ақ лицензиялау рәсімдерін оңтайландыруды қамтитын әртүрлі қолайлы шаралар арқылы белсенді түрде қолдап келеді. Сонымен қатар олар экологиялық тұрғыдан қорғалған деп саналатын аймақтарда да алаңды таңдауда стратегиялық артықшылықтар ұсынады. Мұндай бастамалар деректерді өңдеу орталықтарының инфрақұрылымын жедел кеңейтуге және ұлттық цифрлық мүмкіндіктерді арттыруға бағытталған жаңа заңнамамен күшейтіледі.

Дегенмен бүгінгі күні жасалған уәделер ертеңгі даулардың өзегіне айналуы ықтимал, өйткені халықаралық экологиялық міндеттемелер үнемі дамып отырады. Жуырда бірқатар беделді халықаралық соттар қоршаған ортаға қатысты халықаралық міндеттемелерді түсіндіру мақсатында консультативтік пікірлер беру арқылы маңызды қадамдар жасады. Олардың геосаясатқа әсері даусыз, себебі климатқа байланысты залал орасан зор.

Айта керелігі, 2025 жылғы 3 шілдеде адам құқықтары жөніндегі Америкааралық сот (IACHR)

алғаш рет адамның салауатты климатқа деген дербес құқығын мойындаған консультативтік қорытынды шығарды. Бұл маңызды қорытынды тек жекелеген адамдарға ғана емес, сонымен бірге табиғаттың өзіне де қолданылады. Сот мемлекеттер жылу толқындары мен қуаңшылық кезеңдерінде жеткілікті мөлшерде суға қолжетімділікті қамтамасыз етуге, климат тұрақтылығы үшін шешуші мәнге ие қорғаныш экожүйелерін, атап айтқанда, сулы-батпақты алқаптар мен су жинау аймақтарын қорғауға, сондай-ақ жобаларды немесе қоршаған ортаға әсерді бағалау кезінде су мен топырақ көздерінің тозуына жол бермеуге тиіс екенін атап өтті. Сонымен қатар мемлекеттер компаниялардан тиісінше зерделеу рәсімдерін жүргізуді және парниктік газдар шығарындыларын ашық жариялауды талап етуге міндетті, бұл өз кезегінде инвесторлар сақтауға тиіс жаңа нормативтік шеңберлердің қалыптасуына алып келуі мүмкін (Келдибекова 2023: 87-91).

БҰҰ-ның даму тобы деректердің құпия сипаты, деректермен жұмыс істеу ережелері, 2030 жылғы күн тәртібін орындау жөніндегі күш-жігерді қолдау бағдарламалары шеңберінде жеке сектор кәсіпорындары нақты уақыт режимінде жинаған үлкен деректерге қатысты мәселе бойынша жалпы нұсқаулықты жариялады (<https://www.oas.org/en/>).

2025 жылдың 23 шілдесінде Халықаралық сот (ICJ) климаттың өзгеруіне қатысты халықаралық құқыққа сәйкес мемлекеттердің міндеттемелерін түсіндіре отырып, консультативтік пікір жариялады. Сот экологиялық міндеттемелерге тек жекелеген экологиялық шарттарға сәйкес қана емес, сондай-ақ жалпы халықаралық құқық нормаларына сәйкес те назар аударды. Сонымен қатар, сот мемлекеттердің жауапкершілігі болашақтағы климаттық залалды болдырмаумен шектелмейтінін, сонымен бірге бұрын орын алған, мерзімі қаншалықты ертеректе болса да, келтірілген залалды жоюды да қамтитынын растады (Official website of the International Court of Justice icj-cij.org).

2024 жылдың 21 мамырында Халықаралық теңіз заңнамасы трибуналы (ITLOS) сондай-ақ, интенсивті деректер орталықтарына байланысты парниктік газдар шығарындылары UNCLOS-тағы теңіз ластануын білдіретінін растайтын консультативтік пікір шығарды (<https://www.itlos.org/>).

Осыған байланысты ұлттық қауіпсіздік мәселелері мен қоршаған ортаға қатысты халықара-

лық міндеттемелер жақын болашақта алдыңғы орынға шығуы ықтимал. Әлемнің түрлі елдерінде деректерді өңдеу орталықтарының дамуына қарсы реакциялар орын алған жағдайлар қазірдің өзінде байқалуда. Мысалы, Грузиядағы жаңа Meta деректер орталығы қоршаған ортаны бұза отырып, электр қуаты мен суды көп тұтынғаны үшін сынға ұшырады. Дәл солай, Нидерландта Microsoft компаниясы ұсынған деректерді өңдеу орталығына қатысты теріс пікірталастар туындады, онда фермерлер ауылдық жер бедерінің өзгеруінен қауіптеніп, қарсылық білдірді. Ал Францияда, Марсель қаласында деректерді өңдеу орталықтарының жаппай орнатылуы жергілікті электр желісіне айтарлықтай салмақ түсіріп, инфрақұрылымның шамадан тыс жүктелуі мен оның ұзақ мерзімді тұрақтылығына қатысты алаңдаушылықтарды күшейтті.

Суды пайдалану мәселелеріне қатысты даулар да өз қызметінде сұйық салқындатуға немесе гидроэлектр станцияларына тәуелді деректерді өңдеу орталықтарына салынатын инвестицияларға әсер ететін болады. Мұндай даулардың шынайылыққа айналуы табиғи құбылыс, өйткені біз климаттың құбылмалылығы, ресурстар тапшылығы және алдағы онжылдықтарда тек күшейе түсетін геосаяси шиеленіс дәуірінде өмір сүріп отырмыз. Осы тұрғыда шетелдік инвестициялар мен елдегі су көздерін бақылау құқықтық, стратегиялық және этикалық салдарларға ие. Мысалы, Қазақстанға ауызсу, ауыл шаруашылығы және гидроэлектр станциялары үшін су жеткізетін бес өзеннің үшеуі – Ертіс, Сырдария және Жайық, бастауын Қазақстаннан тыс аумақтардан, атап айтқанда Қытай, Қырғызстан, Өзбекстан және Ресейден алады. Ағын сулардың бастау көзін реттеуге бағытталған жобалар кең ауқымды салдарларға әкелуі мүмкін. Мұндай жобалар қазірдің өзінде жүзеге асырылуда: Қытай Тибет аумағындағы Ярлунг Зангбо өзенінде әлемдегі ең ірі гидроэлектр станциясын салуды бастады, бұл өзен әрі қарай Үндістан мен Бангладешке ағады. Ресурстар тапшылығы жағдайында төменгі ағыста орналасқан мемлекеттер су ағынынан және ұзақ мерзімді су қауіпсіздігіне қатысты өсіп келе жатқан белгісіздікке тап болуы ықтимал.

Деректерді өңдеу орталықтары нарығының экспоненциалды өсуін және қоршаған ортаны қорғау саласындағы басымдықтардың өзгеруін ескере отырып, алдағы екі онжылдықта экологиялық немесе әлеуметтік салдарларды толық қарастырмастан мүдделі тараптарға жомарт

ынталандырулар ұсынған мемлекеттер халықаралық экологиялық ландшафтағы өзгерістерге байланысты бұл міндеттемелерді қайта қарауға немесе қысқартуға мәжбүр болуы мүмкін.

Деректерді өңдеу орталықтарына инвестицияларға қатысты даулар олардың қоршаған ортаға тигізетін әсеріне байланысты барған сайын жиі туындауда. Жергілікті соттардағы сот талқылауларынан қашқысы келетін шетелдік инвесторлар үшін халықаралық арбитраждың маңызы айырықша.

Даулардың тағы бір түрі шетелдік инвестор мен қабылдаушы мемлекет арасындағы өзара қатынастарға қатысты болып отыр. Жоба мен юрисдикцияға байланысты деректерді өңдеу орталықтарын энергетикалық желіге қосуға байланысты қаржылық ауыртпалықты арттыруға бағытталған заң жобалары енгізілуі мүмкін. Сондай-ақ энергиямен қамтамасыз ету саласында да қақтығыстар орын алуы ықтимал. Егер дау лицензиялар мен рұқсаттарды жоюға, салықтық немесе коммуналдық актілердің күшін жоюға қатысты болса, шетелдік инвесторлар жергілікті әкімшілік соттарға жүгінуге мәжбүр болады.

Сонымен қатар мүдделі тараптар халықаралық инвестициялық арбитраж ережелерін қамтитын және халықаралық құқықтық қамтамасыз ету шараларын ұсынатын инвестициялық шарттармен қорғалғанын кепілдендіруі тиіс. Мұндай шарттар, екіжақты болсын немесе көпжақты болсын, шетелдік инвесторлар үшін алмастырылмас бизнес-актив болып табылады. Бұл әсіресе деректерді өңдеу орталықтары сияқты көлемі мен күрделілігі жоғары жобаларға қатысты, өйткені олар жиі миллиардтаған долларлық міндеттемелерді қамтиды.

Сонымен қатар, егер құқықтық реттеу шаралары мүдделі тараптардың деректерді өңдеу орталығына салған инвестицияларын ескіртсе, бұл жағдай халықаралық инвестициялық құқыққа сәйкес экспроприация туралы талап қоюға негіз бола алады.

Халықаралық заңнамаға сәйкес, мемлекеттер қоғамдық мүдделер үшін, әсіресе ұлттық қауіпсіздікті қорғау үшін дауларды реттеудің егемендік құқығын сақтайтынын бәрі біледі. Алайда, бұл өкілеттік абсолютті сипатқа ие емес және әрбір нақты жағдайда жеке қаралуы тиіс. Кез-келген даудың нәтижесі, мейлі ол талап болсын, қорғаныс болсын, сайып келгенде, істің нақты фактілеріне және қолданылатын шарттың нақты мәтініне байланысты болады.

Қорытынды

Қорытындылай келе, ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның (оның ішінде сот және құқық қорғау қызметінің) аса маңызды объектілерінде жасанды интеллектті енгізу осы салада құқықтық база құру мәселелерін өзектендіретінін атап өткен жөн. Сот жүйесін цифрландыру контекстінде бұл технологиялық тиімділік пен адам құқықтарын қорғау, рәсімдердің ашықтығы мен сот төрелігіне деген сенімді сақтау арасындағы тепе-теңдікті қамтамасыз ететін кешенді нормативтік реттеуді әзірлеу қажеттілігін білдіреді. Осылайша, сот

жүйесіндегі цифрлық трансформацияларды құқықтық сүйемелдеу цифрлық мемлекеттің орнықты және жауапты дамуының ажырамас шарты болып табылады.

Ғылыми мақала ІРН АР23489796 «Үлкен деректердің (Big Data) құқықтық режимін реттеу мәселелері: отандық және халықаралық тәжірибе» жобасы бойынша Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің ғылым комитеті қаржыландырған 2024-2026жж. арналған ғылыми және ғылыми-техникалық бағдарламаларды қаржыландыру шеңберінде дайындалған.

Әдебиеттер

Овчинников А.И., Фатхи В.И. Цифровые права как объекты гражданских прав // Философия права. – 2019. – №3(90). – С.104-112

Сафинов К.Б. Искусственный интеллект в парламентской деятельности. // Материалы международной научно-практической конференции «Искусственный интеллект и право: опыт Республики Казахстан и зарубежных стран» (24 мая 2024 года). – Астана, 2024. – С. 31.

Жалаири О.Ш. Искусственный интеллект: проблемы применения в Казахстане. // Материалы международной научно-практической конференции «Искусственный интеллект и право: опыт Республики Казахстан и зарубежных стран» (24 мая 2024 года). – Астана, 2024. – С. 23.

Ахметзакиров Н.Р. Элементы искусственного интеллекта и роботизация в судебных процессах: тенденции и перспективы. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33656774

Большие данные // <https://www.un.org/ru/global-issues/big-data-for-sustainable-development>

Судьям Казахстана поможет искусственный интеллект. // URL: <https://prosud.kz/news/sudyam-kazahstana-pomogaet-iskusstvennyj-intellekt/>

Шульгин Е.П. Перспективы использования искусственного интеллекта в расследовании киберпреступлений / Е.П.Шульгин, П.А. Тафинцев, Т.М. Ахметжанов // ҚР ИІМ. Барымбек Бейсенов ат. Қарағанды акад Хабаршысы. – 2023. – №2(80). – Б.179-186.

Келдибекова А.Б. Цифровизация судебной системы Кыргызской Республики / / Вестник Академии правосудия -2023. №1(1). – С.87-91

Official website of the Inter-American Court of Human Rights <https://www.oas.org/en/iachr/Default.asp>

Official website of the International Court of Justice [icj-cij.org](https://www.icj-cij.org).

Хорева П. Новое консультативное заключение по климату-шаг к новым спорам? https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/31/Advisory_Opinion/C31_Adv_Op_21.05.2024_orig.pdf

References

Ovchinnikov A.I., Fathi V.I. Sifrovyje prava kak obekty grajdanskix prav [Digital rights as objects of civil rights// Philosophy of Law]// Filosofia prava. 2019. – № 3(90). – S.104-112

Safinov K.B. Iskustvennyi intellekt v parlamentskoj deiatelnosti [Artificial intelligence in parliamentary activity]. // Materialy mejdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferensii «Iskustvennyi intellekt i pravo: opyt Respubliki Kazahstan i zarubejnyh stran» (24 maia 2024 goda) [Proceedings of the international scientific and practical conference “Artificial Intelligence and Law: Experience of the Republic of Kazakhstan and Foreign Countries” (May 24, 2024)]. – Astana, 2024.

Jalairi O.S. Iskustvennyi intellekt: problemy primeneniia v Kazahstane [Artificial intelligence: problems of application in Kazakhstan] // Materialy mejdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferensii «Iskustvennyi intellekt i pravo: opyt Respubliki Kazahstan i zarubejnyh stran» (24 maia 2024 goda) [Proceedings of the international scientific and practical conference “Artificial Intelligence and Law: Experience of the Republic of Kazakhstan and Foreign Countries” (May 24, 2024)]. – Astana, 2024.

Ahmetzakirov N.R. Elementy iskustvennogo intelekta i robotizasia v sudebnyh prosesah: tendensii i perspektivy [Elements of Artificial Intelligence and Robotization in Court Proceedings: Trends and Prospects]. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33656774

Bolsie danye [Big Data] // <https://www.un.org/ru/global-issues/big-data-for-sustainable-development>

Qazaqstan sudalaryna jasandy intellekt kömektesedi [Artificial Intelligence Will Help Judges of Kazakhstan] // URL: <https://prosud.kz/news/sudyam-kazahstana-pomogaet-iskusstvennyj-intellekt/>

Şülgin E.P. Перспективы использования искусственного интеллекта в расследовании киберпреступлений / E.P. Şülgin, P.A. Tafinsev, T.M. Ahmetjanov [Prospects for Using Artificial Intelligence in Cybercrime Investigation] // QR IIM. Barymbek Beisenov at. Qarağandy akad Habarşysy [KR IIM. Barymbek Beisenov at. Khabarovsk State Academy of Justice] – 2023.-№2(80).-Б.179-186.

Keldibekova A.B Sifrovizasia sudebnoi sistemy Kyrgyzskoi Respubliki [Digitalization of the judicial system of the Kyrgyz Republic] // Vestnik Akademii pravosudia 2023.№1(1).-Б.87-91

Official website of the Inter-American Court of Human Rights www.corteidh.or.cr.

Official website of the International Court of Justice icj-cij.org

Horeva P. Novoe konsültativnoe zaklüchenie po klimatu-şag k novym sporam? [New advisory opinion on climate change – a step towards new disputes?] URL: https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/31/Advisory_Opinion/C31_Adv_Op_21.5.2024_orig.pdf

Авторлар туралы мәлімет:

Байжомартова Карлығаш Асылжомартовна – Нархоз университеттің қауымдастырылған профессоры (Қазақстан, Алматы қ., e-mail: karlygash.baizhomartova@narxoz.kz).

Мукашева Анор Абайханқызы – заң ғылымдарының докторы, профессор Нархоз университеті (Қазақстан, Алматы қ., e-mail: anor.mukaheva@narxoz.kz).

Сейтжан Айнаш Ануарқызы – заң ғылымдарының магистрі, Нархоз университеті (Қазақстан, Алматы қ., e-mail: ainash.seitzhan@narxoz.kz).

Information about authors:

Baizhomartova Karlygash Asylzhomartovna – Associate Professor of Narxoz University (Kazakhstan, Almaty c., e-mail: karlygash.baizhomartova@narxoz.kz).

Mukasheva Anor Abaykhankyzy – Doctor of Law, Professor Narxoz University (Kazakhstan, Almaty c., e-mail: anor.mukaheva@narxoz.kz).

Seitzhan Ainash Anuarkyzy – Master of Law, Narxoz University (Kazakhstan, Almaty c., e-mail: ainash.seitzhan@narxoz.kz).

Сведения об авторах:

Байжомартова Карлығаш Асылжомартовна – доцент Университета Нархоз (Алматы, Казахстан, e-mail: karlygash.baizhomartova@narxoz.kz).

Мукашева Анор Абайханқызы – доктор юридических наук, профессор Университета Нархоз (Алматы, Казахстан, e-mail: anor.mukaheva@narxoz.kz).

Сейтжан Айнаш Ануарқызы – магистр права, Университет Нархоз (Алматы, Казахстан, e-mail: ainash.seitzhan@narxoz.kz).

Тіркелді: 19 тамыз 2025 жыл
Қабылданды: 20 қыркүйек 2025 жыл