БЕКІТІЛДІ
«Nomad Life» ӨСК» АҚ
ДИРЕКТОРЛАР КЕҢЕСІНІҢ
2026 жылғы «23» қазандағы
№231026/1 хаттамасы

«Nomad Life» ӨСК»АҚ-да

Жасанды интеллектті жауапкершілікпен пайдалану

саясаты
И-205

Алматы қ., 2026 жыл

МАЗМҰНЫ

1. ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР 3

2. НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР 4

3. ТЕРМИНДЕР, АНЫҚТАМАЛАР ЖӘНЕ ҚЫСҚАРТУЛАР 4

4. ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ЖАУАПКЕРШІЛІКПЕН ПАЙДАЛАНУ ПРИНЦИПТЕРІ 7

5. ЖИ-ДІ ЖАУАПКЕРШІЛІКПЕН ПАЙДАЛАНУДЫ ІСКЕ АСЫРУ ТЕТІКТЕРІ ЖӘНЕ ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАҚЫЛАУ ҚАҒИДАЛАРЫ 7

6. БАСҚАРУ ЖӘНЕ ЖАУАПКЕРШІЛІК 11

7. ҚОРЫТЫНДЫ ЕРЕЖЕЛЕР 11

ӨЗГЕРІСТЕР / ТОЛЫҚТЫРУЛАРДЫ ТІРКЕУ ПАРАҒЫ 13

1. ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР

1.1. Осы «Nomad Life» ӨСК» АҚ-да Жасанды интеллектті жауапкершілікпен пайдалану саясаты (бұдан әрі – Саясат) «Nomad Life» ӨСК» АҚ (бұдан әрі – Қоғам) жасанды интеллект жүйелерін (бұдан әрі-ЖИ) жауапты пайдалану, жобалау, оқыту, енгізу және пайдалану, сондай-ақ ерекше тәуекелдерді кешенді азайту қағидаттары мен қағидаларын айқындайды Жасанды интеллект, Операциялық тәуекелдер, киберқауіптер (ақпараттық қауіпсіздік тәуекелдері) және қоғамның мінез-құлық тәуекелдері.

1.2. Саясат Қоғамның барлық қызметкерлері, басқару органдарының мүшелері, сақтандыру агенттері, сондай-ақ серіктестер, соның ішінде платформалар мен маркетплейстер (олардың қоғаммен өзара іс-қимылына қатысты және олармен шарттарда көзделген бөлігінде) орындау үшін міндетті болып табылады. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге және деректерді қорғауға қойылатын саясат талаптары Шарттың нысанасына қолданылатын бөлігінде ат шешімдерінің сыртқы жеткізушілерімен шарттар мен келісімдерге біріктіріледі. Бұлтты ЖИ-сервистерді жеткізушілердің стандартты (жария) шарттарын пайдаланған кезде мынадай өтемдік шараларды қолдануға жол беріледі: берілетін деректерді иесіздендіру, модельдерді оқыту үшін қоғам деректерін пайдалануға тыйым салуды баптау, берілетін деректердің құрамын шектеу.

1.3. Саясаттың мақсаты ЖИ технологияларын әзірлеу, енгізу және пайдалану процестерін басқарудың тиімді және қауіпсіз жүйесін құру, сондай-ақ қоғамның тәуекеліне бекітілген тәбет шегінде ЖИ тәуекелдерін шектеу болып табылады. Саясат Қоғам қызметкерлерінің 5.4-тармақтардың талаптарын сақтай отырып, жұмыс тиімділігін арттыру үшін ЖИ -ассистенттерді және өзге де ЖИ-құралдарын пайдалануын шектемейді. және 5.5. Саясаткерлер. Жасанды интеллект Тәуекелдерін басқару процестері жүйелі түрде қоғамның СУРиВК-тің жалпы қызметіне біріктіріледі.

1.4. Саясатты қолдану саласы қоғамның операциялық қызметі болып табылады, оның шеңберінде ЖИ (ЖИ-жүйелер) жүйелерін жобалау, жинау және дайындау, Оқыту, тестілеу, енгізу, тәуелсіз валидация, мониторинг және пайдаланудан шығару жүзеге асырылады.

1.5. Саясат ашық қолжетімділік мәртебесі бар Қоғамның ішкі нормативтік құжаты болып табылады, оның ережелері қоғамда ЖИ жауапты пайдалану бағдарламасы туралы бірыңғай жария құжат ретінде қоғамның ресми интернет-ресурсында жария ашылуға жатады.

1.6. ЖИ-ді жауапкершілікпен пайдалану бағдарламасы. Саясат қоғамның ЖИ-ні жауапкершілікпен пайдалану бағдарламасы болып табылады; мұндай атаумен жеке құжат әзірленбейді. Бағдарлама келесі элементтерді қамтиды:

1) ЖИ сезімтал мүмкіндіктеріне қол жеткізуді шектеу (Саясаттың 5.4-тармағының 7) тармақшасы);

2)ЖИ құрған контентті таңбалау және ЖИ пайдаланумен шешімдер мен өзара іс-қимыл туралы хабардар ету (Саясаттың 5.4-тармақтың 4) -6) тармақшалары);

3)ЖИ модельдерінің дрейфін және деградациясын анықтау және түзету тетіктері (Саясаттың 5.6-тармағы);

4) әділдікке және біржақтылықтың болмауына ЖИ модельдерін мерзімді бағалау (Саясаттың 5.3-тармақтың 1) тармақшасы);

5)есептеу инфрақұрылымының және ЖИ модельдерінің, оның ішінде жеткізушілермен бірлесіп экологиялық ізін төмендету жөніндегі шаралар (Саясаттың 5.7-тармағы);

6) клиенттер мен өзге де зардап шеккен адамдар үшін ЖИ пайдалана отырып қабылданған шешімдерге шағымдану рәсімі (Саясаттың 5.1-тармағының 4) тармақшасы);
7)ЖИ–нің орнықты даму саласындағы нәтижелерге әсерін сандық бағалау (Саясаттың 5.8-5.9-тармақтары);
8)қызметкерлерді ЖИ әдепті және қауіпсіз пайдалануға оқыту (Саясаттың 6.7-тармағы);
9)халықаралық стандарттарды ескере отырып, ЖИ басқару жүйесін дамыту және оны сыртқы верификациялау мүмкіндігі (Саясаттың 6.8-тармағы).

2. НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

2.1. Саясат Қоғамның мынадай нормативтік құқықтық актілері мен ішкі құжаттарының талаптарына сәйкес әзірленді:
1) «Жасанды интеллект туралы» Қазақстан Республикасының Заңы;
2) «Сақтандыру қызметі туралы» Қазақстан Республикасының Заңы;
3) «Дербес деректер және оларды қорғау туралы» Қазақстан Республикасының Заңы;
4) «Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы» Қазақстан Республикасының Заңы;
5) «Масс-медиа туралы» Қазақстан Республикасының Заңы;
6) «Қазақстан Республикасының резиденті емес сақтандыру (қайта сақтандыру) ұйымдары, сақтандыру (қайта сақтандыру) ұйымдары филиалдары үшін тәуекелдерді басқару және ішкі бақылау жүйесін қалыптастыру қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкі Басқармасының 2018 жылғы 27 тамыздағы № 198 Қаулысы;
7) Қазақстан Республикасы Қаржы нарығын реттеу және дамыту агенттігі Басқармасының 2026 жылғы 3 тамыздағы «Қаржы өнімдерін басқаруға қойылатын талаптарды, іс-қимылды қадағалау субъектісі қаржы нарығы мен қаржы ұйымдарын реттеу, бақылау және қадағалау жөніндегі уәкілетті органды қаржы өнімдерін бекіту, өзгерту және ұсынуды тоқтату туралы хабардар ететін қаржы өнімдерінің тізбесін (мөлшерлемелері мен тарифтері көрсетіле отырып), осындай хабарлау қағидаларын, сондай-ақ хабарламаға қоса берілетін құжаттар мен мәліметтердің тізбесін бекіту туралы»;
8) SRES/CRES.тәуекелдерін бағалау. ҚНРДА сақтандыру нарығына қатысты модель әдістемесі және қадағалау күтулері (2026);
9) Қазақстан Республикасының өзге де нормативтік құқықтық актілері және Қоғамның ішкі нормативтік құжаттары.

3. ТЕРМИНДЕР, АНЫҚТАМАЛАР ЖӘНЕ ҚЫСҚАРТУЛАР

3.1. Саясатта келесі терминдер мен анықтамалар қолданылады:
1) **AI-жүйе** - ЖИ технологияларын пайдаланатын және Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес тәуекел деңгейлері (ең төмен, орташа, жоғары) бойынша жіктелетін бағдарламалық шешім, модель, сервис немесе агент;
2) **AI - жүйенің иесі** – бизнес-нәтижеге, ЖИ – алгоритмді тиісінше пайдалануға, жұмыс сапасының мониторингіне (болжамды модельдер-дәлдік метрикалары үшін), сондай-ақ ЖИ модельдік тәуекелдері мен тәуекелдерін басқаруға жауапты қоғамның жауапты тұлғасы немесе құрылымдық бөлімшесі;
3) **ішкі экономикалық капитал** - Қоғамның өз актуарлық үлгілерін пайдалана отырып, тәуекелдерді басқару жүйесінің ішінде есептеген елеулі тәуекелдерді жабу үшін Қоғамға қажетті капитал;

4) **білімді дистилляциялау** - ЖИ жүйелерін оңтайландыру және оқыту әдісі, онда аппаратам модель ("оқушы") мінез-құлықты жаңғыртуға және аппараттық ресурстарға қойылатын талаптарды төмендету мақсатында неғұрлым ауқымды және есептеуіш сыйымды модельдің ("мұғалімнің") Талдамалық мүмкіндіктерін қабылдауға оқытылады;

5) **Қоғамның мүдделі тараптары** - ЖИ қолдану кезінде заңды құқықтары мен мүдделерін қоғам ескеретін жеке және заңды тұлғалар, мемлекеттік органдар (ҚНРДА қоса алғанда), акционерлер, қызметкерлер және әріптестер;

6) **ЖИ - ассистент (көмекші ЖИ-құрал)** – нәтижені қызметкер тексерген және шешімдерді автоматты түрде қабылдау үшін пайдаланылмаған жағдайда, Қоғам қызметкері өз міндеттерін орындауды қолдау үшін пайдаланатын генеративті ЖИ (чат-боттар, мәтінді, кодты, деректерді дайындау және талдау үшін көмекшілер) негізіндегі сыртқы немесе ішкі сервис клиенттерге қатысты. AI-ассистенттерге AI-жүйе иесін тағайындау, модельдер тізіліміне енгізу және тәуелсіз валидация туралы талаптар; 5.4-5.5. тармақтардың талаптары қолданылмайды. Саясаттың талаптары оларға толық көлемде қолданылады;

7) **Инференс (модельді орындау)** - жасанды интеллект жүйесінің өмірлік циклінің кезеңі, оның барысында өнеркәсіптік орналастырылған және оқытылған модель нақты кіріс деректерді өңдеу, контент құру, қоғамның операциялық шешімдерін болжау немесе қабылдауды қолдау үшін қолданылады;

8) **жасанды интеллект (ЖИ)** – деректерді талдауды, мазмұнды құруды, болжауды, ұсыныстарды және шешім қабылдауды қолдауды қоса алғанда, әдетте адамның интеллектуалды функцияларын талап ететін тапсырмаларды орындауға қабілетті технологиялар мен жүйелер;

9) **ЖИ моделінің параметрлерін кванттау**-оның көлемін азайтуға және есептеулерді орындау жылдамдығын арттыруға бағытталған модельдің салмақ коэффициенттерінің сандық мәндерін ұсынудың биттілігін (дәлдігін) төмендетуден тұратын ЖИ жүйелерін оңтайландыру әдісі;

10) **Мисселинг-клиентке цифрлық ЖИ**-арналар, сайттар, серіктестік платформалар немесе чат-боттар арқылы Клиентті нақты жағдайларға, сақтандыру сыйлықақыларына, сатып алу сомалары мен тәуекелдерге қатысты жаңылыстыратын сақтандыру өнімі туралы анық емес, толық емес немесе бұрмаланған ақпарат ұсынылатын жосықсыз сату тәжірибесі;

11) **Тәуелсіз валидация** - ЖИ-жүйесін тікелей әзірлеу процесіне тәуелсіз Қоғамның құрылымдық бөлімшесі немесе сарапшылары жүзеге асыратын ЖИ моделін объективті математикалық, әдіснамалық және технологиялық тексеру (кіріспе деректердің сапасын, болжамдардың тұрақтылығын және алгоритм логикасын тексеруді қоса алғанда). Ішкі логикасы қоғамға қолжетімсіз сыртқы жеткізушілердің (вендорлық және бұлттық) ЖИ модельдері үшін тәуелсіз валидация Қоғамның деректері мен сценарийлерінде модель жұмысының нәтижелерін тестілеумен шектеледі;

12) **мінез-құлық тәуекелі** - сақтандыру өнімдері мен қызметтерін тиісінше жобаламау және өткізу, жосықсыз баға белгілеу, ашық емес жағдайлар, ЖИ алгоритмдерін пайдалана отырып сатудың агрессивті немесе кемсітушілік практикалары, сондай-ақ қызмет көрсетуді ауыстыру немесе тоқтату кезінде кедергілер жасау салдарынан клиенттер үшін жағымсыз салдарлардың туындау тәуекелі;

13) **AI-жүйені әзірлеуші** - қойылған міндет (техникалық тапсырма, өтінім немесе Қоғамның ішкі құжаттарына сәйкес ресімделген өзге де тапсырма) шеңберінде AI-жүйені

әзірлеу, баптау, интеграциялау, тестілеу немесе сүйемелдеу жөніндегі техникалық міндеттерді орындайтын қоғамның қызметкері немесе сыртқы маман;

14) **«Қара жәшік» тәуекелі (алгоритмнің түсініксіздігі)** – клиенттер және (немесе) ҚНРДА алдында ашықтық талаптарын бұзу қаупін туғызатын шығындарды тарифтеу, андеррайтинг немесе реттеу кезінде AI-жүйемен (күрделі нейрожелілерді қоса алғанда) шешім қабылдау процесін түсіндіре алмау, қисынды негіздеу немесе математикалық тұрғыдан ыдырату тәуекелі;

15) **технологиялық галлюцинация тәуекелі** - клиентке ұсынылғанда немесе ішкі процестерге интеграцияланғанда мисселингке немесе операциялық қателіктерге әкеп соғатын нақты дәйексіз, бұрмаланған немесе ойдан шығарылған ақпаратты ЖИ үлгілерімен генерациялау тәуекелі;

16) **цифрлық кемсітушілік тәуекелі** - модельдерді оқыту кезінде орын ауыстырылған, толық емес немесе дұрыс емес тарихи деректерді пайдалану салдарынан клиенттердің жекелеген санаттарына (халықтың әлеуметтік осал топтарын, зейнеткерлерді, мүгедектігі бар адамдарды қоса алғанда) қатысты біржақты немесе әділетсіз нәтижелерді AI-жүйемен қалыптастыру тәуекелі;

17) **ЖИ тәуекелдері** - Қоғамның қаржылық шығындарына, клиенттердің құқықтарының бұзылуына, ҚНРДА тарапынан реттеушілік санкцияларға немесе беделге нұқсан келтіруге әкеп соқтыратын AI-жүйелердің өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде туындайтын технологиялық, комплаенс, Құқықтық, операциялық және этикалық тәуекелдер кешені;

18) **модельдердің құрылымдық жұқаруы (прунинг)** – алгоритмнің есептеу күрделілігін оның жұмыс дәлдігін елеулі жоғалтпай төмендету үшін артық, пайдаланылмайтын немесе ең аз мәнді параметрлерді (байланыстар мен нейрондарды) бағытталған жоюдан тұратын нейрондық желілер архитектурасын оңтайландыру әдісі;

19) **есептеу инфрақұрылымының көміртегі ізі** – көмірқышқыл газының эквивалентінде көрсетілген парниктік газдар шығарындыларының жиынтығы (CO_2-экв.) қоғамның аі-жүйелерін оқыту, тестілеу және өнеркәсіптік пайдалану процесінде жабдықпен тұтынылатын электр энергиясын өндірумен тікелей немесе жанама байланысты;

20) **орнықты даму** - ресурстарды пайдалану, инвестициялар бағыты, ғылыми-техникалық даму бағдары және институционалдық өзгерістер бір-бірімен келісілетін және адамның қажеттіліктері мен ұмтылыстарын қанағаттандыру үшін Қоғамның қазіргі және болашақ әлеуетін нығайтатын өзгерістер процесі.

3.2. Саясатта келесі қысқартулар қолданылады:

1) ҚНРДА-Қазақстан Республикасының Қаржы нарығын реттеу және дамыту жөніндегі агенттігі;

2) ЖЭК - жаңартылатын энергия көздері;

3) ЖИ (AI) – жасанды интеллект (Artificial Intelligence);

4) АТ - Ақпараттық технологиялар;

5) КАП-корпоративтік ақпараттық портал;

6)ҚЖАКЗ/ ТҚжЖҚҚТҚҚІ– Қылмыстық жолмен алынған кірістерді заңдастыруға (жылыстатуға), терроризмді қаржыландыруға және жаппай қырып-жою қаруын таратуды қаржыландыруға қарсы іс-қимыл;

7) ҚТБжІБЖ - Қоғамның тәуекелдерді басқару және ішкі бақылау жүйесі;

8) деректер орталығы-деректерді өңдеу орталығы;

9) ESG-экологиялық, әлеуметтік және корпоративтік басқару (орнықты даму);

10) KPI – тиімділіктің негізгі көрсеткіштері;

11) PUE-деректер орталығының инфрақұрылымы энергияны пайдалану тиімділігінің коэффициенті, ол деректер орталығының тұтынатын электр энергиясының жалпы көлемінің ат-жабдықпен тікелей жұмсалатын энергияға қатынасы ретінде айқындалады.

4. ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ЖАУАПКЕРШІЛІКПЕН ПАЙДАЛАНУ ПРИНЦИПТЕРІ

4.1. Цифрлық өзара іс қимыл кезінде қоғамның мүдделі тараптарының заңды құқықтары мен мүдделерін сақтау үшін қоғам төрт негізгі қағидат негізінде ЖИ қолданады:

1) **әдептілік қағидаты:** Қоғам цифрлық кемсітушілікті және Қазақстан Республикасы азаматтарының құқықтарына нұқсан келтіруді толығымен жоюға ұмтыла отырып, ЖИ-ді тек адамның игілігі үшін пайдалануға ұмтылады. Бұл қағидат халықтың әлеуметтік осал санаттарын қоса алғанда, қоғам клиенттерінің мүдделерін жан-жақты қорғауға бағытталған;

2) **ашықтық қағидаты:** Қоғам қолжетімді технологиялық мүмкіндіктер шеңберінде клиенттер мен реттеуші үшін алгоритмдер жұмысының түсіндірмелілігі мен түсінігін қамтамасыз етуге, сондай-ақ тиімді корпоративтік басқару мақсатында Қоғамның Жалғыз акционері үшін процестердің қажетті ақпараттық ашықтығын қолдауға ұмтылады;

3) **қауіпсіздік қағидаты:** Қоғам күш-жігерді өңделетін деректердің сенімді қорғалуын қамтамасыз етуге, жүйелердің сыртқы әсерге тұрақтылығын арттыруға және адамның сыни процестерге бақылауын сақтауға бағыттайды;

4) **экологиялық тұрақтылық қағидаты:** Қоғам цифрлық технологиялардың қоршаған ортаға әсерін мойындайды және «жасыл ЖИ» энергия тиімді шешімдері мен қағидаттарына басымдық бере отырып, ЖИ модельдерін оқытуға және есептеу инфрақұрылымының жұмыс істеуіне байланысты экологиялық іздерді ескеруге ұмтылады.

5. ЖИ-ДІ ЖАУАПКЕРШІЛІКПЕН ПАЙДАЛАНУДЫ ІСКЕ АСЫРУ ТЕТІКТЕРІ ЖӘНЕ ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАҚЫЛАУ ҚАҒИДАЛАРЫ

5.1. ЖИ жүйелерін пайдалану кезінде әдептілік, ашықтық және қауіпсіздік қағидаттарын іске асыру шеңберінде Қоғам мынадай қағидаларды енгізу арқылы тұтынушылардың заңды мүдделері мен құқықтарын қорғауды қамтамасыз етеді:

1) **толық автоматты шешімдерді алып тастау**: Қоғамның ЖИ жүйелері клиенттердің құқықтарын шектейтін немесе тоқтататын түпкілікті шешімдерді өз бетінше қабылдауға құқылы емес;

2) **міндетті адам бақылауының контуры**: клиент үшін заңды салдарға әкеп соғатын AI-жүйенің шешімі (шарт жасасудан бас тарту, сақтандыру төлемінен бас тарту немесе оның мөлшерін азайту, шартты бұзу) оны тексергеннен және уәкілетті қызметкер растағаннан кейін ғана күшіне енеді;

3**) алгоритмдердің ашықтығы мен түсіндірілуі:** Қоғам клиенттерге олардың сұрауы бойынша ЖИ жұмысының логикасы және деректерді өңдеудің ықтимал заңды салдары туралы қарапайым және түсінікті түсініктемелер береді;

4) **шағымдану құқығы:** Қоғамның клиенттері және оларға қатысты ЖИ (пайда алушылар, өтініш берушілер, серіктестер) пайдалана отырып шешім қабылданған өзге

де тұлғалардың Қоғамға қызмет көрсетудің кез келген арнасы арқылы ЖИ қабылдаған шешіммен келіспеушілік білдіруге және оны адамның қайта тексеруін ресми түрде талап етуге мүмкіндігі бар. Мұндай өтініш уәкілетті қызметкердің қатысуымен Өтініштерді қарау үшін Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген мерзімдерде қаралады, ал нәтижесі өтініш берушіге хабарланады;

5) **белгіленген мерзімдерді сақтау**: Қоғам тұтынушылармен және мемлекеттік органдармен өзара іс-қимыл жасау кезінде Қазақстан Республикасының заңнамасында және Қоғамның ішкі құжаттарында белгіленген мерзімдерді сақтайды.

5.2. Қоғам манипуляциялық тәсілдерге жол бермейді және келесі ережелерді енгізу арқылы адал цифрлық ортаны құруға ұмтылады:

1) **жасырын шарттарға тыйым салу**: ақылы опциялар мен ілеспе сервистерді әдепкі бойынша электрондық құсбелгілерді қою арқылы шарттарға автоматты түрде қосуға жол берілмейді;

2) **түсініксіз алгоритмдерден бас тарту:** Қоғам тарифтеу (баға белгілеу) және андеррайтинг үшін логикасын реттеушінің талабы бойынша ашуға және ұсынуға болмайтын модельдерді пайдаланбайды;

3) **өзара іс-қимыл арналарын тестілеу:** Қоғам мезгіл-мезгіл, тәуекел деңгейін ескере отырып, аі-жүйенің иесі айқындайтын кезеңділікпен, технологиялық галлюцинациялар мен мисселинг тәуекелін төмендету үшін қажет болған жағдайда іріктеп бақылау сатып алуды қоса алғанда, AI-жүйенің иесінен тәуелсіз бөлімшенің күшімен бақылау сценарийлерінің жиынтығы бойынша клиенттік роботтар мен чат-боттарды тестілеуді жүргізеді;

4) **тыйым салынған тәжірибелерді алып тастау:** Қоғам тұтынушылардың жасырын әлеуметтік рейтингі немесе рұқсат етілмеген биометриялық бақылау үшін AI қолданбайды;

5) **ҚЖАКЗ/ ТҚжЖҚҚТҚҚІ ережелерін сақтау:** ЖИ алгоритмдері лаңкестердің тізімдері бойынша клиенттердің міндетті комплаенс-тексерулерін бұғаттау немесе айналып өту үшін пайдаланылмауы тиіс.

5.3. AI-жүйелерге қатысты қоғам тиісті жүйелер қолданылатын шамада мынадай қорғау шараларын қолданады:

1) **цифрлық әділеттілік**: AI-клиенттерге қатысты шешімдерге әсер ететін орташа және жоғары тәуекел деңгейлерінің жүйелері Саясаттың 6.3-тармағы бойынша тәуекелдерді бағалау шеңберінде клиенттердің жекелеген санаттарына қатысты нәтижелердің біржақтылығы тұрғысынан бағаланады; жеке модельдерді оқыту кезінде оқу деректері тексеріледі.

2) **ЖИ киберқауіпсіздігін қамтамасыз ету:** Қоғамның инфрақұрылымында орналастырылған AI-жүйелер қоғамның ақпараттық қауіпсіздігінің жалпы шаралары шеңберінде қорғалады; сыртқы ЖИ-сервистерді пайдалану кезінде 5.5-тармақтың талаптары қолданылады. Саясаткерлер.

3) **дұрыс емес ақпараттан қорғау:** клиенттік арналарда (чат-боттар, дауыстық көмекшілер) тілдік модельдерді пайдалану кезінде олардың сақтандыру өнімдерінің шарттары туралы жауаптары Қоғамның бекітілген материалдарына негізделеді; қызметкерлер пайдаланатын ЖИ-ассистенттер жұмысының нәтижелерін қызметкер тексереді.

4) **Технологиялық тәуелділікті барынша азайту:** тәуекелдің орташа және жоғары деңгейлеріндегі аі-жүйелерінде сыртқы ЖИ-сервистерді пайдалану кезінде олардың

қолжетімсіздігі тәуекелі қызметтің үздіксіздігін қамтамасыз етудің қолданыстағы шаралары шеңберінде ескеріледі.

5.4. Қоғам мазмұнның құпиялылығы мен ашықтығын қорғау стандарттарын сақтайды:

1) дербес деректерді сыртқы ЖИ-сервистерге беру кезінде оларды иесіздендіруді (бүркеніштендіруді, бүркеншік атауды) қолданады; дербес деректерді қоғамның инфрақұрылымында орналастырылған AI-жүйелермен өңдеу дербес деректерді қорғау жөніндегі Қоғамның ішкі құжаттарына сәйкес жүзеге асырылады;

2) Қоғам қызметкерлеріне дербес деректерді, сақтандыру құпиясын немесе коммерциялық құпияны өңдейтін AI-жүйелерге ең төменгі қажетті өндірістік қажеттілік қағидаты негізінде қол жеткізуді ұсынады; рұқсат етілген ЖИ-сервистер тізбесінен ЖИ-ассистенттерге қол жеткізу бөлімше басшысының өтінімі бойынша рөлдік модельге сәйкес беріледі;

3) Жарнама туралы және сақтандыру қызметі туралы заңнамада көзделген көлемде жасанды интеллект жасаған жарнамада өнімнің шарттары, тәуекелдері мен ерекшеліктері туралы ақпаратты не өнімнің толық шарттарына сілтемені орналастырады;

4) тұтынушыға Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген тәртіппен және нысанда оның шарты (қорытындысы, тарифтеу, реттеу) бойынша шешімдер қабылдау кезінде ЖИ пайдалану туралы хабарлайды;

5) бұқаралық ақпарат құралдарында және әлеуметтік желілерде қоғамның қызметкері мазмұндық редакторлық редакциясыз толық жасаған материалдарды: ***"Контент жасанды интеллект жүйесімен жасалған"*** деген белгімен таңбалайды;

6) Клиентті өзара іс-қимылдың басында ЖИ-мен (чат-бот, дауыстық көмекші) өзара іс-қимыл жасайтыны туралы хабардар етеді және қоғам қызметкерімен қарым-қатынасқа көшу мүмкіндігін қамтамасыз етеді;

7) жасанды интеллекттің сезімтал мүмкіндіктеріне қол жеткізуді шектейді (биометриялық сәйкестендіру, тұлғаны тану, бейнеаналитика, эмоцияларды талдау): мұндай мүмкіндіктер деректер субъектісінің заңды негізі мен келісімі болған кезде ғана, ақпараттық қауіпсіздік және комплаенс жөніндегі бөлімшелердің қатысуымен алқалы шешім бойынша, уәкілетті қызметкерлердің шектеулі тобына қол жеткізуді ұсына отырып қолданылады.

5.5. Қоғам трансшекаралық ақпараттың ағып кету қаупін азайту үшін келесі ережелерді қолданады:

1) қолжетімділігі шектеулі ақпарат (дербес деректер, сақтандыру құпиясы, коммерциялық құпия) Қазақстан Республикасының заңнамасын және қоғамның ақпаратты және дербес деректерді қорғау жөніндегі ішкі құжаттарын сақтай отырып, сыртқы ЖИ-сервистерге беріледі. Қазақстан Республикасы азаматтарының дербес деректері шетелдік ЖИ-сервистерге иесіздендірілген түрде не трансшекаралық берудің өзге де заңды негіздерінде беріледі. Жұмыс тапсырмалары үшін корпоративтік шоттар пайдаланылады; қол жетімділігі шектеулі ақпаратты өңдеу үшін жеке шоттарды пайдалануға жол берілмейді. Сыртқы ЖИ-сервистерді таңдау кезінде пайдалану шарттары модельдерді оқыту үшін қоғамның деректерін пайдалануды болдырмайтын сервистерге артықшылық беріледі;

2) сыртқы ЖИ-сервистерді қоғамның ақпараттық жүйелері мен бизнес-процестеріне интеграциялау (ЖИ-жүйелер ретінде) Ақпараттық жүйелер мен ат-шешімдерді енгізу үшін Қоғамның ішкі құжаттарында белгіленген тәртіппен жүзеге асырылады.

Қызметкерлердің ЖИ-ассистенттерді өз міндеттерін орындау үшін пайдалануы осы тармақтың 1) тармақшасының талаптары сақталған кезде жеке келісуді талап етпейді;

3) Қоғам қызметкерлері осы тармақтың 1) тармақшасының талаптарын сақтай отырып, сыртқы ЖИ-сервистерді пайдаланады; ЖИ-сервиске ақпарат беруге жол берілетіндігіне күмән болған кезде қызметкер ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі бөлімшеге жүгінеді.

5.6. Шешімдер қабылдау үшін ЖИ болжамды модельдерін пайдаланған кезде олардың жұмысының сапасын бақылау ҚТБжІБЖ шеңберінде жүйенің тәуекел деңгейін ескере отырып айқындалатын тәртіппен және кезеңділікпен жүзеге асырылады. Мұндай бақылау болжамдарды нақты орын алған Оқиғалармен сәйкестендіруді (бэк-тестинг) және модельді қайта калибрлеуге, қайта даярлауға немесе пайдаланудан шығаруға болатын дрейф немесе деградация белгілерін бақылауды қамтуы мүмкін.

5.7. Қоғам ұмтылады:

1) мұндай ақпарат болған кезде ресурстарды көп қажет ететін AI – жүйелерді орналастыру кезінде деректерді өңдеу орталықтарының энергия тиімділігінің көрсеткіштерін (мысалы, PUE-Power Usage Effectiveness) ескеруге;

2) өзіндік ЖИ модельдерін әзірлеу кезінде есептеу ресурстарына қажеттілікті төмендететін оңтайландыру (кванттау, дистилляция, жұқару) әдістерін қарастыру;

3) жеткізушіде экологиялық стандарттардың болуын және жаңартылатын энергия көздерін пайдалануды бұлтты ЖИ-сервистер мен АТ-инфрақұрылымды таңдау кезінде қосымша критерий ретінде қарауға;

4) егер бұл қауіпсіздік пен заңнама талаптарына қайшы келмесе, өз модельдерін оқытудың және орналастырудың орнына ортақ инфрақұрылымы бар дайын (алдын ала оқытылған) модельдерге және бұлтты ЖИ-сервистерге артықшылық беруге міндетті.

5.8. ЖИ-нің орнықты даму саласындағы қоғам нәтижелеріне (ESG) әсерін бағалау қоғамның оларды есептеу үшін тиісті AI-жүйелері мен деректері бар шамада мынадай көрсеткіштер бойынша жүргізіледі:

5.8.1. **Экологиялық тұрақтылық саласында (E):**

1) пайдаланылатын деректер орталықтарының Pue орташа мәні, егер оны провайдер ашса (анықтамалық);

2) әзірлеу кезінде оңтайландыру әдістері қаралған ЖИ меншікті модельдерінің үлесі (меншікті модельдер болған кезде).

5.8.2. **Әлеуметтік жауапкершілік саласында (S):**

1)қызметкердің қатысуымен белгіленген мерзімдерде қаралған (мұндай өтініштер болған кезде) ЖИ пайдалана отырып қабылданған шешімдерге дау айту туралы клиенттердің өтініштерінің үлесі;

2) клиенттік чат-боттардың дәйексіз ақпарат беруінің анықталған жағдайларының саны және олардан жойылғандардың үлесі (клиенттік чат-боттарды пайдалану кезінде).

5.8.3. **Корпоративтік басқару саласында (G):**

1) тәуекелдің орташа және жоғары деңгейлеріндегі аі-жүйелерін пайдалануға тартылған, ЖИ қауіпсіз және әдепті пайдалану қағидаларына оқытудан өткен қызметкерлердің үлесі;

2) AI-өнеркәсіптік ортаға шығарылғанға дейін тәуелсіз валидациядан өткен орташа және жоғары тәуекел деңгейлерінің жүйелерінің үлесі.

5.9. Көрсетілген көрсеткіштердің мәндері туралы ақпарат ҚТБжІБЖ-нің жұмыс істеуі туралы есептілікке ол үшін белгіленген тәртіппен енгізілуі мүмкін. Саясатты іске асыру туралы жалпыланған ақпарат Қоғамның жылдық есебінде және (немесе) орнықты даму туралы есепте ашылуы мүмкін.

6. БАСҚАРУ ЖӘНЕ ЖАУАПКЕРШІЛІК

6.1. ЖИ пайдалану кезіндегі жауапкершілік аймақтары саясаттың 6.2–6.6-тармақтарында көрсетілген қатысушылар арасында бөлінеді.

6.2. Қоғамның басқармасы мен Директорлар Кеңесі Қазақстан Республикасының заңнамасында және қоғамның жарғысында айқындалған өз құзыреті шеңберінде, оның ішінде қоғамның тәуекеліне тәбетті бекіту кезінде ЖИ-ны жауапты пайдалану мәселелеріне жалпы басшылықты жүзеге асырады.

6.3. Өнеркәсіптік пайдалануға енгізілгенге дейін орташа және жоғары деңгейдегі аі-жүйелерінің тәуекелдерін бағалау және мұндай жүйелерді есепке алу тәуекелдерді басқару жөніндегі Қоғамның ішкі құжаттарында белгіленген тәртіппен ҚТБжІБЖ шеңберінде жүзеге асырылады.

6.4. Орташа немесе жоғары тәуекел деңгейіндегі AI жүйесінің иесі оны нысаналы мақсаты бойынша пайдалануға және 6.3-тармақта көзделген тәуекелдерді бағалаудан өтуге жауапты. Саясаткерлер.

6.5. Техникалық мамандар мен әзірлеушілер қойылған міндет (техникалық тапсырма, өтінім немесе өзге тапсырма) шеңберінде АТ-міндеттердің сапалы орындалуына ғана дербес жауапты болады.

6.6. Қоғам қызметкерлері саясаттың талаптарын сақтайды. Қоғамның қызметкері, егер оның әрекеттері (әрекетсіздігі) белгіленген нұсқаулықтар мен рәсімдерге сәйкес келсе, ЖИ жүйесінің жүйелік қателіктері, іркілістері, ЖИ жүйесінің немесе сыртқы өнім берушілердің дұрыс жұмыс істемеуі үшін жауапты болмайды. Жасанды интеллект жүйесін пайдалануға байланысты қауіпті қауіп анықталған кезде, қызметкер уәкілетті адамнан немесе бөлімшеден нұсқаулар алғанға дейін тиісті операцияны уақытша тоқтата тұруға құқылы.

6.7. Қоғам қызметкерлердің ЖИ-ны жауапкершілікпен пайдалану туралы хабардарлығын арттыруға ықпал етеді. ЖИ-ді қауіпсіз және этикалық пайдалану, ЖИ-сервистермен жұмыс істеу кезінде дербес деректерді қорғау және дұрыс емес ақпараттың тәуекелдерін анықтау мәселелері жұмыскерлерді оқытудың қолданыстағы бағдарламаларына (оның ішінде ақпараттық қауіпсіздік және дербес деректерді қорғау бойынша) енгізілуі, сондай-ақ КАП-та ақпараттық және әдістемелік материалдар түрінде жұмыскерлерге жеткізілуі мүмкін.

6.8. Жасанды интеллектті басқару практикасын дамыту кезінде қоғам осы саладағы халықаралық стандарттарға (соның ішінде ISO/IEC 42001) назар аудара алады және Басқарма шешімі бойынша мұндай тәжірибелерге тәуелсіз сыртқы бағалау жүргізеді.

7. ҚОРЫТЫНДЫ ЕРЕЖЕЛЕР

7.1. Саясаттың иесі қоғамның тәуекелдерді басқаруға жауапты бөлімшесі болып табылады, ол цифрлық трансформацияға және жасанды интеллект технологияларын дамытуға жауапты бөлімшенің қатысуымен осы құжаттың уақтылы өзектендірілуіне және қолданылуына мониторинг жүргізуге жауап береді.

7.2. Саясат Қоғамның Директорлар кеңесінің шешімімен бекітіледі, күшіне енеді және Қоғамның Директорлар Кеңесінің шешімінде көрсетілген күннен бастап орындау үшін міндетті болады және ол жойылғанға немесе жаңасы ауыстырылғанға дейін қолданылады.

7.3. Саясат оның өзектілігін және Қазақстан Республикасы заңнамасының және Қоғамның ішкі құжаттарының талаптарына сәйкестігін қамтамасыз ету үшін қажеттігіне қарай қайта қаралады.

7.4. Саясатқа өзгерістер мен толықтырулар енгізу қоғамның ішкі құжаттарына сәйкес жүзеге асырылады.

7.5. Саясатқа енгізілген барлық өзгерістер КАП-ға жариялау және хабарламалар жіберу арқылы қызметкерлердің назарына жеткізіледі.

7.6. Қағаз тасығыштағы саясаттың түпнұсқасы әдіснама бөлімшесінде сақталады.

7.7. Саясаттың электрондық нұсқасын әдіснама бөлімшесі КАП-та орналастырады.

7.8. Саясатпен реттелмеген ережелер Қазақстан Республикасының заңнамасына және/немесе Қоғамның ішкі құжаттарына сәйкес реттеледі.

7.9. Егер саясаттың қандай да бір нормалары Қазақстан Республикасының заңнамасына қайшы келген жағдайда, онда Қазақстан Республикасы заңнамасының нормалары қолданылады.

7.10.Егер Қазақстан Республикасының заңнамасындағы өзгерістер нәтижесінде саясаттың жекелеген ережелері оған қайшы келсе, олар тиісті өзгерістер енгізілгенге дейін күшін жоғалтады.

ӨЗГЕРІСТЕР / ТОЛЫҚТЫРУЛАРДЫ ТІРКЕУ ПАРАҒЫ

№	Өзгерісті енгізу күні / толықтырулар	оған қатысты өзгерту / толықтыру енген құжат тармағының №	Құжаттың парағы (беті)	Негіздеме (№ және шешім күні)