



ҚҰРЫЛТАЙ САЙЛАУЫ: 7 ПАРТИЯДАН 545 КАНДИДАТ ТІРКЕЛДІ

23 ШІЛДЕДЕ ОРТАЛЫҚ САЙЛАУ КОМИССИЯСЫНЫҢ ОНЫНШЫ ОТЫРЫСЫ ӨТТІ. ЖИЫНДА 23 ТАМЫЗДА ӨТЕТІН ҚҰРЫЛТАЙ ДЕПУТАТТАРЫН САЙЛАУҒА ҚАТЫСАТЫН ПАРТИЯ ТІЗІМДЕРІН ТІРКЕУ ҚОРЫТЫНДЫЛАНДЫ.

ОСК мәліметінше, сайлауға қатысатын 7 саяси партияның тізіміне барлығы 545 кандидат енген. Құрылтайдағы депутат мандатының саны – 145. Кандидаттардың 172-сі – әйел, 373-і – ер адам. Әйелдердің үлесі – 31,56 пайыз. Сонымен қатар 35 жасқа дейінгі 74 кандидат бар. Кандидаттардың орташа жасы – 45,4 жас.

Орталық сайлау комиссиясының хатшысы Шавхат Өтемісов барлық партия әйелдер, жастар және мүдектігі бар адамдардың өкілдігіне қойылатын заң талаптарын сақтағанын хабарлады.

– 7 саяси партияның тізіміндегі әйелдер, жастар және мүдектігі бар адамдардың жалпы үлесі – 43,9 пайыз, – деді ол.

Жиында саяси партиялардың сайлау бюллетеніндегі орналасу реті де жеребе арқылы анықталды. Дауыс беру парағында партиялар мынадай ретпен көрсетіледі: «Әділет» партиясы, Жалпыұлттық социал-демократиялық партия, «Байтақ» жасылдар партиясы, Қазақстан Халық партиясы, «Ауыл» партиясы, «Ақ жол» демократиялық партиясы және Respublika партиясы.

Сайлау науқанына халықаралық бақылаушылар да қатысады. 23 шілдедегі жағдай бойынша ОСК 12 мемлекет пен бес халықаралық ұйымнан 86 бақылаушыны тіркеген.

Бақылаушыларды тіркеу 17 тамызға дейін жалғасады.

Өңірлерде үгіт материалдарын орналастыру үшін 8 мыңнан астам орын, ал сайлаушылармен кездесу өткізу үшін шамамен 4,5 мың ғима-рат пен алаң дайындалған.

ОСК төрағасы Нұрлан Әбдіров жергілікті атқарушы органдар барлық саяси партияға тең жағдай жасауға міндетті екенін атап өтті.

Сайлау заңнамасына бірқатар жаңа талап енгізілген. Дауыс беру күні толтырылған бюллетенді фотоға немесе бейнежазбаға түсіруге және оны таратуға тыйым салынады. Сондай-ақ осы сайлау науқаны үшін арнайы әзірленбеген үгіт-насихат материалдарын таратуға болмайды.

ОСК мүшесі Ләззат Сүйіндік дауыс беру күні және оның алдындағы күні үгіт-насихат жұмысын жүргізуге тыйым салынатынын еске салды. Бұдан бөлек, сайлауға 5 күн қалғанда сауалнама нәтижелерін, болжамдар мен партияларды қолдауға арналған дауыс беру қорытындыларын жариялауға болмайды.

Нұрлан Әбдіров партиялар мен кандидаттарды сайлау заңнамасын қатаң сақтауға шақырды.

– Үгіт жүргізу тәртібі бұзылған жағдайда сайлау комиссиясы кандидатты тіркеу туралы шешімнің күшін жоюы мүмкін, – деді ОСК төрағасы.



ЖИ БӘСЕКЕСІ: ҚАЗАҚСТАН ТОП-30-дың ІШІНДЕ

ӘЛЕМДІК ЭКОНОМИКАДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ РӨЛІ КҮН САНАП АРТЫП КЕЛЕДІ. САРАПШЫЛАРДЫҢ БОЛЖАМЫНША, 2030 ЖЫЛҒА ҚАРАЙ БҰЛ НАРЫҚ 2 ТРИЛЛИОН ДОЛЛАРҒА ЖЕТПІ, ЖАҒАҢДЫҚ ЭКОНОМИКАҒА ҚОСАТЫН ЖИЫНТЫҚ ТИІМДІЛІГІ 22 ТРИЛЛИОН ДОЛЛАРДАН АСУЫ МҮМКІН. ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ БӨЙГЕДЕ ТЕК СЫРТАЙ БАҚЫЛАУШЫ НЕМЕСЕ ДАЙЫН ӨНІМДІ ТҰТЫНУШЫ БОЛЫП ҚАЛМАЙ, ОРТАЛЫҚ АЗИЯДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ХАБҚА АЙНАЛУДЫ МЕЖЕЛЕГЕН ҚАЗАҚСТАН БҰЛ БАҒЫТТА БАТЫЛ ӨРІ ЖҮЙЕЛІ ҚАДАМДАР ЖАСАП ЖАТЫР.

Жуырда ғана Шанхайда өткен Дүниежүзілік жасанды интеллект конференциясында Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев Қазақстанның жаһандық ЖИ реттеу жүйесіндегі орнықты ұстанымын айқындап берді.

Президент өз сөзінде жасанды интеллект инфрақұрылымына салынатын инвестиция жылына орта есеппен 47 пайызға өсіп отырғанын, ал 2033 жылға қарай бұл нарықтың көлемі 5 триллион долларға жететінін атап өтті. Осыған орай, ЖИ-ді басқару жүйесі кешенді сипатқа ие болуға тиіс. Ол жартылай өткізгіштер мен деректерді өңдеу орталықтарынан бастап, этика, білім беру және адамның қадір-қасиетін қорғауға дейінгі бүкіл бағытты қамтуы қажет.

Жалғасы 2-бетте

КРИПТОЭКОНОМИКА: ТЫЙЫМНАН – ТӘРТІПКЕ

ЕЛІМІЗ ЦИФРЛЫҚ АКТИВ САЛАСЫН ДАМУДЫҢ ЖАҢА КЕЗЕҢІНЕ ҚАДАМ БАСТЫ. МЕМЛЕКЕТ БАСШЫСЫ ОСЫ АЙДЫҢ БАСЫНДА ЦИФРЛЫҚ АКТИВТЕР ИНДУСТРИЯСЫН ҢЫТАЛАНДЫРУ ЖӘНЕ ДАМУ ТУРАЛЫ ЖАРЛЫҚҚА ҚОЛ ҚОЙҒАН БОЛАТЫН. ҚҰЖАТТЫҢ НЕГІЗГІ МАҚСАТЫ КРИПТОВАЛЮТАЛАРДЫҢ АЙНАЛЫМЫН БАҚЫЛАУ, ОҒАН ҚОСА ЦИФРЛЫҚ АКТИВТЕРДІ ЕЛДІҢ ҚАРЖЫ ЖҮЙЕСІНЕ, ТӨЛЕМ ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫНА ЖӘНЕ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ НАРЫҒЫНА БІРТІНДЕП ЕНГІЗУ БОЛЫП ОТЫР.



Бұл шешімді цифрлық активтерге берілген кезекті рұқсат немесе криптобиржа көбейтуге бағытталған бастама деп қана түсінген жаңсақтық болар еді. Жарлықта капиталды ел ішінде ұстап қалу, шетелдегі реттелмейтін алаңдарда жүрген цифрлық активтерді отандық құқықтық ортаға көшіру, жаңа инвестициялық құралдар шығару және қауіпсіз есеп айырысу инфрақұрылымын қалыптастыру міндеттері қатар қамтылған. Яғни, мемлекет криптоиндустрияны көлеңкеде немесе шетте қалған нарық емес, қатаң талаппен жұмыс істейтін қаржы саласының бір бөлігіне айналдыруды көздеп отыр.

АЛДЫМЕН – ЗАҢ, ІЗІНШЕ – ИНФРАҚҰРЫЛЫМ

Елімізде цифрлық актив саласын реттейтін заңнама негізі осыдан бір-екі жыл бұрын ғана қаланды. Ал былғы 1 мамырдан бастап күшіне енген өзгерістер Ұлттық Банктің құзыретін кеңейтіп, цифрлық қаржы активтерінің платформаларын, сауда

аландарын және қамтамасыз етілмеген цифрлық активтерді айырбастайтын операторларды ұлттық юрисдикция аясында реттеуге мүмкіндік берді. Осы құзырет аясында Ұлттық Банк ұйымдарды тіркеп, лицензия беріп, реттейді.

Жаңа Жарлық осы құқықтық негізді нәтижелі жұмыс істейтін нарыққа айналдыруды көздейді. Ұлттық Банк, Үкімет, қаржы нарығын реттеуші органдар, Қаржы мониторингі агенттігі, «Астана» халықаралық қаржы орталығы мен Alatau City Authority ортақ жоспар құрып, бірлесіп әрекет етуге тиіс. Қазір нақты қандай жұмыстар атқарылатын, мерзімдері және жауаптылар бекітілетін криптоиндустрияны дамытудың орта мерзімдегі жоспары әзірленіп жатыр. Бұл жоспар 2026 жылғы 30 қыркүйекке дейін қабылдануы керек. Қарашаға дейін орталықтандырылмаған қаржы платформаларын реттеу тәсілдері талданады. Жеттоқсанға дейін АХҚО құқығы бойынша шығарылған цифрлық активтер мен токенолденген бағалы қағаздарды Қазақстан аумағында қолданудың тәртібі айқындалмақ.

Жалғасы 2-бетте

19 ШІЛДЕДЕ БАРЛЫҚ БАНККЕ ОРТАҚ БІР QR ЖҮЙЕСІ ІСКЕ ҚОСЫЛДЫ. ЕНДІ САТЫП АЛУШЫ МЕН САТУШЫ ӨРТҮРЛІ БАНК КЛИЕНТІ БОЛҒАНЫНА ҚАРАМАСТАН, ТАУАР МЕН ҚЫЗМЕТ АҚЫСЫН БІР QR-КОД АРҚЫЛЫ ТӨЛЕУГЕ БОЛАДЫ. ЖҮЙЕГЕ МОБИЛЬДІ БАНКИНГІ БАР БАРЛЫҚ БАНК ҚОСЫЛДЫ. АЛ ЖАЛПЫ, ЖҮЙЕНІ ІСКЕ ҚОСУҒА 4 ЖЫЛДАЙ УАҚЫТ КЕТТІ.

ОРТАҚ QR: ТӨЛЕМ НАРЫҒЫНДА НЕ ӨЗГЕРЕДІ?

Ұлттық Банк Төрағасы Тимур Сүлейменовтің сөзімен айтқанда, бұл барлығымыз күнделікті қолданатын құрал. Мәні де түсінікті. Бұрын дүкендегі QR-код тек сол банктің қосымшасымен ғана жұмыс істейтін. Сатып алушы сол банктің клиенті болмаса, карта қолдануға, басқа терминал іздеуге немесе қосымша есепшот ашуға мәжбүр болатын. Енді бір банктің клиенті екінші банк қызмет көрсететін сауда нүктесіндегі QR-кодты өз қосымшасымен сканерлеп, төлем жасай алады.

Алайда бірнұғай QR-ды кезекті бір техникалық жаңалық деп қана қарау жеткіліксіз. Бұл шешім Қазақстандағы банктердің бір-бірінен бөлек қалыптасқан төлем кеңістіктерін ортақ жүйеге біріктіруге бағыттталып отыр. Оның ықпалы уақыт өте келе банк бәсекесінен бастап шағын бизнестің шығынына дейінгі бірқатар салада байқалуы мүмкін.

Жалғасы 2-бетте



АБДОЛЛА ҚАРСАҚБАЕВ ӘЛЕМІ

(Биыл әйгілі режиссердің туғанына 100 жыл)

КЕЙДЕ ЭКРАННАН КӨРГЕН БІР ҒАНА КЕЙІПКЕР ТҰТАС БІР ХАЛЫҚТЫҢ МІНЕЗІН, АРМАНЫН, ЖАН ДҮНИЕСІН ТАНЫТА АЛАДЫ. КЕЙДЕ ҚАРАПАЙЫМ АУЫЛ КӨРІНІСІ, БАЛАНЫҢ КҮЛКІСІ НЕМЕСЕ ДАЛАНЫҢ ҮНСІЗДІГІ БЕЛГІЛІ БІР ҰЛТТЫҢ ҒАСЫРЛАР БОЙҒЫ РУХАНИ ТӘЖІРИБЕСІН СЕЗІНДІРЕДІ. КИНОНЫҢ ҚҰДІРЕТІ ДЕ ОСЫНДА: ОЛ ТЕК ОҚИҒАНЫ БАЯНДАП ҚОЙМАЙДЫ, ХАЛЫҚТЫҢ ЖАДЫН, ДҮНИЕНІ ҚАБЫЛДАУ ЕРЕКШЕЛІГІН, ІШКІ ҮНІН САҚТАЙТЫН КӨРКЕМ КЕҢІСТІККЕ АЙНАЛАДЫ.

8»

Басы 1-бетте

Демек, Жарлық бұл саладағы ойын ережелерін нақтылайтын алғышарт болмақ. Ішінше лицензиялау, салық салу, активтерді сақтау, төлем жасау, клиентті қорғау және қаржылық бақылау тәртібін белгілейтін нақты ережелер қабылданбақ.

СТЕЙБЛКОИН ЭКСПОРТ-ИМПОРТ ҚҰРАЛЫНА АЙНАЛУЫ МҮМКІН

Траншекаралық есеп айырысуда стейблкоин қолдану мүмкіндігін қарастыру – құжаттағы маңызды бағыттың бірі. Стейблкоин дегеніміз құны белгілі бір дәстүрлі валютаға, мысалы долларға, еуроға немесе юаньға байланған цифрлық актив.

Еліміз стейблкоиндерді экспорттық және импорттық операциялар бойынша қосымша есеп айырысу арнасы ретінде пайдалануды көздеп отыр. Бұл банк жүйесін толығымен алмастыру деген сөз емес. Керісінше, лицензияланған провайдерлер мен реттелетін цифрлық инфрақұрылым арқылы төлем жасауды жеделдету, дефолт санын азайту және халықаралық мәмілелердің шығынын төмендету мүмкін болмақ.

Әйтсе де, бұл біз үшін тың бағыт емес. «Астана» халықаралық қаржы орталығында стейблкоиндерді реттеу тәртібі 2024 жылдан бері қолданылып келеді. 2025 жылы АХҚО-ның қаржылық реттеушісі фиат валютаға байланған стейблкоин шығаруға рұқсат ететін алғашқы лицензия берген болатын.

Ендігі мәселе осы тәжірибені ұлттық төлем жүйесімен байланыстыру болып отыр. Дегенмен асқуға да болмайды. Стейблкоинді қанша тұрақты десек те, оның сенімділігі нақты резервке, эмитенттің ашықтығына және иесінің активін уақытында ақшаға айырбастай алуына тәуелді. Сондықтан мұндай құралдарды жаппай енгізудің алдында резервтерді тексеру, клиент ақшасын бөлек сақтау және күмәнді операцияларға тосқауыл қою тетіктері толық жасалуы қажет.

ТОКЕНДЕЛГЕН ОБЛИГАЦИЯ НЕНІ ӨЗГЕРТЕДІ?

Жарлықта токенделген мемлекеттік облигация шығару жобаларын іске асыра бастау туралы да айтылады. Басқаша айтқанда, токендеу дегеніміз – белгілі бір мүлік немесе қаржы құралын иелену құқығын цифрлық платформада тіркеу.

Мемлекеттік облигация токенделген кезде мемлекеттің қарыз міндеттемесінің экономикалық мәні өзгермейді. Өзгеретін нәрсе оны шығару, есепке алу, сату және есеп айырысу тәсілі болуы мүмкін. Цифрлық платформа мәмілені жеделдетуге, актив қозғалысын бақылауға және инвестициялық құралдарды шағын бөліктерге бөлу арқылы халық пен кәсіпкерге бірдей қолжетімді етуге мүмкіндік береді. Ұлттық Банк токенделген мемлекеттік облигацияларды цифрлық активтер нарығының жаңа жобаларының бірі ретінде атап отыр.

Бұл тетік нақты экономикаға қаржы тартудың балама жолдарын да аша алады. Болашақта ғимарат, өндіріс нысаны, логистикалық орталық, ауыл шаруашылығы өнімі немесе басқа мүлік цифрлық құқық ретінде рәсімделіп, инвесторларға ұсынылуы ықти-

КРИПТОЭКОНОМИКА: ТҮЙІМНАН – ТӘРТІПКЕ



мал. Алайда бұл нарықты дамыту үшін токеннің артында тұрған мүліктің жалған емес екенін, меншік құқығын және инвестор алдындағы міндетті заңмен нақты бекіту қажет.

ШЕТЕЛДЕГІ АКТИВТЕРДІ ЕЛГЕ ҚАЙТАРУ КӨЗДЕЛІП ОТЫР

Цифрлық активтердің едәуір бөлігі шетелдік платформаларда немесе мемлекет реттемейтін электрондық әмияндарда сақталуы мүмкін. Мұндай жағдайда табысты есепке алу, алаяқтықтан зардап шеккен азаматтың құқығын қорғау және қаражаттың қайдан келгенін анықтау қиынға түседі.

Осыған байланысты Жарлықта бұрын сатып алынған немесе жасалған цифрлық активтерді ерікті түрде жария етуге жағдай жасау көзделген. Негізгі талап активтерді Қазақстанда реттелетін инфрақұрылымға көшіру болмақ. Сонымен бірге шетелдік платформалардағы цифрлық активтерін қазақстандық провайдерлерге ауыстыратын жеке тұлғаларға салықтық ынталандыру беру мәселесі пысықталады.

Реттелетін отандық инфрақұрылым арқылы жасалған операциялардан алынған табысты жеке табыс салығынан уақытша босату туралы ұсыныс та бар. Алайда бұл жеңілдік әзірге күшіне енген дайын норма

“*Жаңа Жарлық осы екі кеңістіктің арасындағы байланысты күшейтуді көздейді. АХҚО құқығымен шығарылған цифрлық активтер мен токенделген бағалы қағаздарды Қазақстан аумағында тану инвесторға бір нарықтан екіншісіне еркінірек өтуге мүмкіндік беруі мүмкін.*”

емес. Оны заңнамаға енгізу үшін жеке заң жобасы қабылдануы қажет. Қолданыстағы жоспар бойынша мұндай жеңілдікті 2026 жылғы 1 қаңтардан 2028 жылғы 31 желтоқсанға дейінгі операцияларға қолдану мәселесі қарастырылмақ.

Мұндағы мемлекеттің есебі түсінікті. Қатаң тыйым арқылы емес, қолайлы салық тәртібі мен сенімді қызмет көрсету арқылы көлеңкелі нарыққа тосқауыл қою көзделіп

отыр. Соның нәтижесінде цифрлық активтердің айналымы ашық болып, капитал ел ішінде қалады, ал пайдаланушы заңмен қорғалатын ортада қызмет алады.

ШОТ БҰАТТАУ МӘСЕЛЕСІ ШЕШІЛМЕК

Криптоиндустрия нарығының өкілдеріне банкпен жұмыс істеуде бірқатар мәселе туындап жатады. Кей жағдайда бір клиенттің операциясына байланысты күмән туындаса, цифрлық активтер провайдерінің бүкіл банк шоты бұғатталуы мүмкін. Бұл компанияның басқа клиенттер алдындағы міндетін орындауына және қалыпты жұмыс істеуіне кедергі келтіреді.

Жарлық аясында заңды негіз болған кезде бүкіл провайдердің банк шотын емес, күмән туғызған нақты клиенттің жеке шотын шектеу тетігін жасау тапсырылды. Бұл бір жағынан қаржылық бақылауды сақтаса, екінші жағынан заңды бизнестің жұмысын негізсіз тоқтатпауға мүмкіндік береді.

Бұл өзгеріс техникалық өзгеріс болып көрінгенімен, нарық үшін өте өзекті мәселе. Банктер мен цифрлық активтер провайдерлері арасында тұрақты байланыс қалыптаспайынша, криптоактивтерді ресми қаржы жүйесіне енгізу қиын. Ал банк шоттарының негізсіз бұғатталуы инвесторға да, кәсіпкерге де қауіп тудырады.

МАЙНИНГКЕ ЭЛЕКТРДІ ҚАЙДАН АЛАМЫЗ?

Еліміз бірнеше жыл бұрын цифрлық майнинг саласында әлем назарын аударған еді, бірақ электр энергиясының тапшылығы мен заңсыз өндіріс мәселесі қатар туындады. Сондықтан жаңа кезеңде басты талаптардың бірі майнингті елдің ортақ энергосистемесіне артық салмақ түсірмей дамыту болып отыр.

Жарлықта кен орындарындағы ілеспе мұнай газын немесе табиғи газды пайдаланып, электр энергиясын дербес өндіру мүмкіндігін қарастыру тапсырылған. Мұндай электр стансалары оқшауланған режимде жұмыс істеп, өндірген қуатын цифрлық майнингке бағыттау алады. Бұл ретте мемлекеттік және турмыстық қажеттілікке арналған энергияға басымдық беріледі.

Бұл тәсіл бір уақытта екі мәселені шешуі мүмкін. Біріншіден, елдің жалпы электр желісіне түсетін жүктеме азаяды. Екіншіден, кен орындарында толық пайдаланылмайтын газды экономикалық айналымға тартуға мүмкіндік туады. Алайда экологиялық талап, қанша қалдық шығатынын есептеу және энергияның нақты қайда жұмсалғанын бақылау мәселесі назардан тыс қалмауы керек.

КІМНІҢ НЕГЕ ЖАУАПТЫ ЕКЕНІ НАҚТЫ БЕЛГІЛЕНУІ КЕРЕК

Цифрлық активтер нарығы осы уақытқа дейін екі құқықтық кеңістікте дамып келді. Бір жағында – еліміздің жалпы заңнамасы, екінші жағында «Астана» халықаралық қаржы орталығының жеке юрисдикциясы бар. АХҚО цифрлық активтер, криптобиржалар, стейблкоиндер мен инвестициялық қорларды реттеу бойынша тәжірибе жинады. 2025 жылы мұнда стейблкоин бойынша алғашқы лицензия беріліп, цифрлық активтерге бағытталған қорлар мен биржалық өнімдер көбейген.

Жаңа Жарлық осы екі кеңістіктің арасындағы байланысты күшейтуді көздейді. АХҚО құқығымен шығарылған цифрлық активтер мен токенделген бағалы қағаздарды Қазақстан аумағында тану инвесторға бір нарықтан екіншісіне еркінірек өтуге мүмкіндік беруі мүмкін. Сонымен қатар митингтер үшін қайталанатын рәсімдер мен құқықтық белгісіздік азаяды.

Дегенмен бұл жерде реттеушілердің жауапкершілік шекарасы нақты белгіленуі қажет. Клиенттің ақшасын кім қорғайды, дауды қай сот қарайды, провайдер банкрот болғанда актив қалай қайтарылады, кибершабуылдан келген шығынды кім өтейді деген сұрақтарға жауап берілуі керек.

Цифрлық активтер индустриясы елге инвестиция, жаңа технология және жоғары білікті мамандар тартуы мүмкін. Қазақстанның Еуропа мен Азия арасындағы орны, салыстырмалы түрде дамыған қаржы инфрақұрылымы, АХҚО тәжірибесі және цифрлық теңге жобасы елдің өңірлік орталыққа айналуына белгілі бір негіз қалыптастырып отыр. Мемлекет басшысы бұған дейін цифрлық активтердің толық-қанды экосистемесін құруды және цифрлық теңгені мемлекеттік қаржыда кеңірек қолдануды тапсырған.

Сонымен қатар бұл саладағы мүмкіндіктер жоғары тәуекелмен, тұрақсыздық, алаяқтық, кибершабуыл және қаражатты заңсыз шығарумен қатар жүреді. Сондықтан басты мақсат цифрлық активтердің айналымын қалай да көбейту емес, заңды, ашық және бақыланатын айналымды қалыптастыру болуы керек. Жарлықта тұтынушылар мен инвесторлардың құқығын қорғау, заңсыз операцияларға қарсы іс-қимыл және қаржы тұрақтылығын сақтау негізгі қағидалар ретінде көрсетілген.

Бұл қадамның барлығы еліміздің криптоиндустрияға деген көзқарасы өзгере бастағанын айғақтайды. Бұрын бар назар тыйым салу, майнингті есепке алу және жекелеген алаңдарды лицензиялауға ауған болса, енді цифрлық активтерді төлем, инвестиция, сауда және нақты экономиканы қаржыландыру құралдарына айналдыруды көздеп отырмыз. Дегенмен бастамалардың нәтижесі енді қабылданатын заңдар мен ережелердің сапасына байланысты болады. Реттеушілер инновацияны тежемейтін, сондай-ақ азаматтың қаражатын қорғайтын тепе-теңдік табуы қажет. Ал кәсіпкерлер цифрлық активті тез пайда табу құралы емес, заң талаптары, ашық есеп және нақты экономикалық құны бар қаржы өнімі ретінде қабылдауға тиіс.

Д.ЖАНАТҚЫЗЫ

ОРТАҚ QR: ТӨЛЕМ НАРЫҒЫНДА НЕ ӨЗГЕРЕДІ?

Басы 1-бетте

ЖАБЫҚ ЭКОЖҮЙЕЛЕРДІҢ ШЕКАРАСЫ КӨМЕСКІЛЕНЕДІ

Еліміздегі ірі банктер кейінгі жылдары өздерінің төлем экожүйелерін белсенді түрде дамытып келеді. Әр банк QR-кодын, мобильді қосымшасын, сауда желісін, бөліп төлеу қызметін және бонустық бағдарламасын бір жүйеге біріктіріпті. Оның пайдасы да баршылық: банк өз ішіндегі төлемді жылдам өңдейді, клиенттің әдетін жақсы біледі және сауда нүктелеріне қосымша қызмет ұсынады.

Бірақ жабық жүйелердің кемшілігі де анық байқалды. Кәсіпкер бірнеше банктің клиентін қабылдау үшін әртүрлі QR-код пен терминал ұстауға мәжбүр болды. Ал тұтынушы төлем жасар алдында дүкеннің қай банктің жүйесіне қосылғанын тексеретін. Нәтижесінде, төлем құралы азаматтың өз таңдауынан гөрі сауда нүктесіндегі жабдыққа тәуелді болды.

Барлығына ортақ бір QR осындай қолайсыздықтар мен кедергілерді азайтуға үлес қосуы керек. Кәсіпкерге барлық банктің клиентінен төлем қабылдау үшін жаңа жабдық орнатудың қажеті жоқ. Қызмет қолданыстағы терминалдар арқылы көрсетіледі, ал қажетті техникалық жаңартуды кәсіпкерге қызмет көрсететін банк жүргізеді.

Бұл, әсіресе, шағын сауда орындары, шаштараз, дәмхана, дәріхана және жеке қызмет көрсететін кәсіпкерлерге қолайлы. Бірнеше терминалдың орнына бір ғана төлем құрылғысын қолдану есеп жүргізуді жеңілдетіп, жабдыққа және қызмет көрсетуге кететін шығынды азайтуы мүмкін.

БАНКТЕР ЕНДІ САПАМЕН БӘСЕКЕЛЕСЕДІ

Бұған дейін банктің артықшылығы оның QR-коды қанша сауда орнында тұрғанымен де өлшенетін. Клиент күнделікті пайдаланатын дүкендерде бір



банктің төлем жүйесі кең тараса, сол банктің қосымшасын қолдануға бейімделді. Бұл банкке клиентті өз экожүйесінде ұстап қалуға мүмкіндік берді.

Енді клиент қай банктің қосымшасын пайдалану тиімді екенін өзі таңдайды. Сондықтан бәсеке төлем қабылдау желісінен қосымшаның қолайлылығына, аударым жылдамдығына, комиссияға, кешбәкке және клиентке көрсетілетін қызмет сапасына қарай ойысуы ықтимал.

Ұлттық Банк банктердің тарифтері мен түрлі бонус бағдарламаларын тікелей белгілемейтінін мәлімдеді. Әр банк кешбөк пен бонустың көлемін, қандай сатып алуға берілетінін және қандай шарт қолданылатынын өзі шешеді.

төлем желісін бәсекелес емес, клиентке қызмет көрсетудің қосымша арнасы ретінде пайдалана бастағанын көрсетеді.

КОМИССИЯ НЕГЕ БІРДЕЙ БОЛМАЙДЫ?

Көпшілікті қызықтыратын басты мәселенің бірі комиссия болып отыр. Дегенмен заң бойынша жеке тұлға, яғни сатып алушы ешқандай комиссия төлемейді. Ал кәсіпкерлер банкаралық QR төлемінің құны бұрынғы бір банк ішіндегі QR төлемінен жоғары болуы мүмкін деп алаңдайды.

Дегенмен бұл жерде екі түрлі төлемді бір-бірінен ажыратып қараған жөн. Бір

банк ішіндегі QR төлемде сатып алушының да, сатушының да есепшотын бір қаржы ұйымы жүргізеді. Ақша сол банктің ішкі жүйесінде қозғалады. Ал бірыңғай QR кезінде төлем екі банк арасында жүреді. Операцияны бағыттау, есеп айырысу, хабар алмасу, қауіпсіздікті бақылау және қаражатты алушының шотына жеткізу үшін ортақ инфрақұрылым пайдаланылады.

Жүйенің операторы – Ұлттық Банктің Ұлттық төлем корпорациясы. Ол төлемдерді бағыттап, банктер арасындағы операцияларды бақылайды. Жүйе ISO 20022 халықаралық стандартына негізделген. Ұлттық төлем корпорациясының 2026 жылғы тарифінде QR-төлемді өңдеу құны операция сомасының 0,1 пайызы болып белгіленген. Оның 0,05 пайызы төлеушінің банкіне, қалған 0,05 пайызы төлем қабылдаушы банкке кетеді. Бұдан бөлек, банкаралық есеп айырысуға арналған стандартты айырбас тарифі мен жекелеген бизнес санаттарына арналған жеңілдетілген мөлшерлемелер қарастырылған. Кәсіпкер төлейтін соңғы эквайринг комиссиясын оған қызмет көрсететін банк өз тарифіне сәйкес белгілейді.

Сондықтан бүкіл нарыққа ортақ бір комиссия белгілеу мүмкін емес. Оның мөлшері кәсіпкердің қызмет саласына, айналымына, банкпен жасалған шартына және қосымша қызметтерге байланысты өзгеруі мүмкін.

Экономикалық тұрғыдан бірыңғай QR-ды банк ішіндегі QR-мен емес, басқа банктің картасы арқылы жасалатын төлеммен салыстырған жөн. Себебі екі жағдайда да операция әртүрлі қаржы ұйымының арасында өтеді. Ал банк ішіндегі QR төлемі құрылымы жағынан қарапайым болғандықтан, оның өзіндік құны төмен болуы мүмкін.

Бұл айырмашылық кәсіпкерге ашық түсіндірілуі керек. Тарифтің қандай бөлігін төлемді өңдеу, қандай бөлігін банк қызметі және қандай бөлігін қосымша сервистер құрайтыны анық көрсетілмесе, бірыңғай жүйеге деген сенім төмендеуі мүмкін.

Тағы бір айта кететін жайт, бірыңғай QR іске қосылғанымен, банктердің өз ішіндегі төлем жүйелері қолданыла береді. Банк өз жүйесіндегі төлемге жоғары кешбөк немесе төмен комиссия ұсынып, ал банкаралық төлемді балама мүмкіндік ретінде қалдыра алады. Бастысы, кез келген төлем түрін адам еркін таңдап, кедергісіз сауда жасай алуы керек.

ТӨЛЕМ ТӘСІЛІ – ТҮТАС ИНФРАҚҰРЫЛЫМ

Бірыңғай QR жеке жоба ретінде емес, Бұлттық цифрлық қаржы инфрақұрылымының бір бөлігі ретінде іске қосылып отыр. Бұл инфрақұрылымға ұлттық төлем жүйелері, цифрлық теңге, биометриялық сәйкестендіру, ашық банкинг және Ұлттық антифрод-орталық кіреді.

Ұлттық төлем жүйесінде күніне шамамен 6,3 трлн теңге өңделеді. Айналымға 340 млрд теңгеден астам цифрлық теңге шығарылған, ал биометриялық сәйкестендіру қызметі ай сайын 3,5 млн-ға жуық суранысты қабылдайды. Ұлттық антифрод-орталық жұмысын бастағалы 165 мыңнан астам алаяқтық және өзге де заңсыз операцияны анықтаған.

Бұл көрсеткіштер төлем жүйесінің ауқымы жай ғана бағдарлама деңгейінен әлдеқайда кең екенін аңғартады. Бірыңғай QR арқылы банктердің өзара әрекеті артқан сайын алаяқтықты анықтау, күмәнді операция туралы дерек алмасу және төлемді бақылау да ортақ талаппен жүргізілуге тиіс.

Сонымен қатар жүйенің ауқымы кеңейген сайын жүктелетін жауапкершілік те артады. Бірнеше банктің төлемі ортақ инфрақұрылым арқылы өтетіндіктен, техникалық іркіліс, кибершабуыл немесе деректердің дұрыс бағытталмауы бір мезетте көптеген пайдаланушыға әсер етуі мүмкін. Сондықтан жүйенің зәдіксіз жұмысы, резервтік арналар және даулы төлемді қайтару тәртібі айқын болуы қажет.

P.S. ≈

Ортақ QR тұтынушыға төлем жасауды, кәсіпкерге іс жүргізуді жеңілдетеді, ал банктерді қызмет сапасы бойынша бәсекелесуге итермелейді. Бірақ жаңа жүйенің тиімділігі тек қанша төлем жасалғанымен өлшенбеуі керек. Егер жүйе ашық тариф, тұрақты техникалық қызмет және тең бәсеке жағдайында дамыса, бірыңғай QR төлем нарығының құрылымын өзгертсе алады. Ол банктердің жеке экожүйесіндегі шекарасы тұтынушы байқалмайтын деңгейге дейін көмескі ете алады.

Д. ЖАНАТҚЫЗЫ

«ӘДІЛЕТ» ПАРТИЯСЫ САЙЛАУАЛДЫ ШТАБ ЖҰМЫСЫН БАСТАДЫ

Құрылтай депутаттарын сайлау науқаны аясында «Әділет» партиясы штаб жұмысын бастады. Партия Төрағасы Айбек Дәдебайдың мәліметінше, ел бойынша 20 өңірлік, 226 аумақтық штаб, сондай-ақ шамамен 30 мың сенімді өкіл іске кіріскен.

Астанада өткен республикалық штабтың ашылуын жасанды интеллект модераторы жүргізді. Іс-шарада сайлау науқанының құрылымы, штаб жұмысы мен «Әділетті болашақ үшін» сайлауалды бағдарламасы таныстырылды.

Бағдарлама жеті стратегиялық мақсат пен он бағыттан тұрады. Олардың қатарында заң және тәртіп, өңірлерді дамыту, цифрлық мемлекет, бәсекеге қабілетті экономика,



әлеуметтік қолдау, адами капитал және экология мәселелері бар.

Партия науқан кезінде 21 мыңнан астам іс-шара өткізуді жоспар-

лап отыр. Партиялық тізімге 186 кандидат енгізілген. Оның 72-сі – әйел, 114-і – ер адам. Кандидаттардың орташа жасы – 45 жас.

ЖСДП ОРТАЛЫҚ САЙЛАУАЛДЫ ШТАБЫН АШТЫ



Астанада Жалпыұлттық социал-демократиялық партиясының Орталық сайлауалды штабы ресми түрде ашылды. Іс-шарада партия-

ның сайлау науқаны кезінде қалай жұмыс істейтіні, сондай-ақ өңірлік құрылымдарға қандай міндет жүктелгені таныстырылды.

Штаб партияның орталық және аймақтық бөлімшелерінің қызметін үйлестіруге, үгіт материалдарын таратуға, сонымен қатар сайлаушылармен кездесу ұйымдастыруға жауап береді. Сонымен қатар ЖСДП-ның насихатшылары елдің барлық өңірінде өз жұмысына кірісті.

Науқан аясында партия өкілдері азаматтарға сайлауалды бағдарламаның негізгі бағыттары туралы ақпарат беріп, Құрылтай депутаты болуға ұсынылған кандидаттарды таныстырады.

ЖСДП-ның Құрылтай депутаттығына ұсынған партиялық тізімінде 33 кандидат бар. Оның 10-ы – әйел, 23-і – ер адам. Әйелдердің үлесі – 30,3 пайыз, ерлердің үлесі – 69,7 пайыз.

«БАЙТАҚ» ПАРТИЯСЫНЫҢ САЙЛАУАЛДЫ ШТАБЫ АШЫЛДЫ

23 шілдеде Астанада «Байтақ» жасылдар партиясының Республикалық сайлауалды штабы ашылып, алғашқы отырысы өтті. Гибридті форматтағы жиынға облыстық және республикалық маңызы бар қалалардағы штаб мүшелері мен БАҚ өкілдері қатысты.

Отырыста партияның сайлау науқаны кезіндегі жұмыс жоспары таныстырылды. Партия төрағасы Азаматхан Әміртаев бағдарламада Каспий теңізінің тартылуы, ауа сапасы, ауызсу тапшылығы, денсаулық сақтау, азық-түлік қауіпсіздігі және «жасыл» экономика мәселелері қамтылғанын айтты.

Штаб жетекшісі Алматы Тұртаев өңірлердегі жұмыс жергілікті экологиялық мәселелерді ескере оты-

рып ұйымдастырылатынын хабарлады.

Партия Құрылтай сайлауына 47 кандидат ұсынған. ОСК мәліме-

тімше, тізімдегі әйелдер, жастар және мүгедектігі бар адамдардың жалпы саны – 18, үлесі – 38,3 пайыз.



ҚАЗАҚСТАН ХАЛЫҚ ПАРТИЯСЫ 155 САЙЛАУАЛДЫ ШТАБ АШТЫ



Құрылтай депутаттарын сайлау науқаны аясында республика бойынша Қазақстан Халық партиясының 155 штабы жұмысын бас-

тады. Оның ішінде 17 облыстық, 29 қалалық және 109 аудандық штаб бар. Өңірлік құрылымдар сайлаушылармен кездесулер өткізіп, партия-

ның бағдарламасы мен кандидаттар тізімі туралы ақпарат таратады.

Партия жариялаған басымдықтар қатарында еңбек адамдарының құқықтарын қорғау, медицина мен білімнің қолжетімділігін арттыру, әлеуметтік қолдау және өңірлерді дамыту мәселелері бар. Партияның сайлауалды штабтары 23 тамызға белгіленген дауыс беру күніне дейін филиалдары онлайн қосылды, ал Павлодар облысында штаб мүшелері мен кандидаттар қатысты.

Партияның ресми бағдарламасында парламентаризмді нығайту, кәсіпкерлікті қолдау, әділ бәсекені дамыту, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл, әлеуметтік әділеттілік және ұлттық мүддені қорғау мәселелері қамтылған.

«АУЫЛ» ПАРТИЯСЫ ҮГІТ-НАСИХАТ ЖҰМЫСЫН БАСТАДЫ

«Ауыл» партиясының Республикалық сайлау штабы ресми түрде жұмысын бастады. Іс-шарада партия төрағасы әрі штаб басшысы Қайрат Айтуғанов сайлауалды науқанның негізгі бағыттарын таныстырды.

Партия алдағы бір айда ел өңірлерінде 6 500-ден астам іс-шара өткізіп, 2,2 миллионнан астам сайлаушыны қамтуды жоспарлап отыр.

«Гүлденсе ауыл, гүлденеді еліміз!» бағдарламасы жеті бағытты қамтиды. Олардың қатарында әділетті мемлекет, азық-түлік қауіпсіздігі, өңірлік инфрақұрылым, әлеуметтік саясат, жастарға білім мен мүмкіндік, отбасылық құндылықтар және экологиялық жауапкершілік бар.

Партия Құрылтай депутаттығына 69 кандидат ұсынған. Олар-



дың 42 пайызы агроөнеркәсіп саласында еңбек етеді. Кандидаттардың 71 пайызы – ерлер, 29 пайызы – әйелдер. Тізімге мүгедек-

тігі бар 6 азамат енгізілген. Штаб іс-шараларды үйлестіріп, сайлаушылармен кері байланыс орнатуға жауап береді.

ҚҰРЫЛТАЙ

23 тамыз

ЖАҢАРУ ҮШІН ДАУЫС БЕР!

www.election.gov.kz

ДАУЫС БЕРУ ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН ЕСЕПТЕН ШЫҒАРУ КУӘЛІГІ

2026 жылғы 23 тамызда Қазақстан Республикасы Құрылтайының депутаттарын сайлау өтеді.

Қазақстан азаматтары тиісті сайлау учаскелерінің аумағындағы тұрғылықты жері бойынша дауыс береді.

Сайлаушы өзінің болатын жерін ауыстырған кезде дауыс беру күніне он бес күн қалғанда немесе 2026 жылғы 7 тамыздан бастап учаскелік сайлау комиссиясына өз өтініші бойынша және жеке басын куәландыратын құжатты көрсеткен кезде дауыс беру құқығын беретін есептен шығару куәлігін ала алады.

Есептен шығару куәліктерін беру дауыс беру күнінен бір күн бұрын, яғни 2026 жылғы 22 тамызда жергілікті уақыт бойынша сағат он сегізде тоқтатылады.

Есептен шығару куәлігін сенімхат бойынша алуға рұқсат етіледі. Сенімхатты нотариатта куәландыру талап етілмейді.

Есептен шығару куәлігі жоғалған жағдайда ол қалпына келтірілмейді және оның телнұсқасы берілмейді.

Дауыс беру құқығын беретін есептен шығару куәлігі бір елді мекеннің шегіндегі басқа сайлау учаскесінде дауыс беруге қатысқысы келетін сайлаушыларға берілмейді.

Уақытша болатын жері бойынша сайлау учаскесінде дауыс беру кезінде учаскелік сайлау комиссиясы сайлау күні сайлаушыны жеке басын куәландыратын құжаттың негізінде сайлаушылар тізіміне енгізіп, есептен шығару куәлігінің орнына дауыс беруге арналған бюллетень береді.

**Қазақстан Республикасының
Орталық сайлау комиссиясы**

AQ JOL ПАРТИЯСЫ САЙЛАУАЛДЫ НАУҚАНЫН БАСТАДЫ

Алматыда AQ JOL демократиялық партиясының жастар форумы өтіп, Құрылтай депутаттарын сайлау алдындағы үгіт-насихат жұмысы басталды.

Жиынға партия төрағасы Дания Еспаева қатысып, «Өзгерістер қажет» атты сайлауалды бағдарламаның негізгі бағыттарын таныстырды. Форумға партияның өңірлік филиалдары онлайн қосылды, ал Павлодар облысында штаб мүшелері мен кандидаттар қатысты.

Партияның ресми бағдарламасында парламентаризмді нығайту, кәсіпкерлікті қолдау, әділ бәсекені дамыту, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл, әлеуметтік әділеттілік және ұлттық мүддені қорғау мәселелері қамтылған.



Орталық сайлау комиссиясы партияның 63 кандидаттан тұратын партиялық тізімін тіркеген болатын. Тізімдегі әйелдер, жастар және мүге-

дектігі бар адамдардың жалпы саны – 22, пайызға шаққанда – 34,9 пайыз. Науқан кезінде партия өкілдері өңірлерде сайлаушылармен кездеседі.

RESPUBLICA: 20 ӨҢІРДЕГІ ПАРТИЯ ШТАБТАРЫ ЖҰМЫСҚА БІР МЕЗГІЛДЕ КІРІСТІ

Respublica партиясының республикалық сайлауалды штабы ашылып, Құрылтай депутаттарын сайлау алдындағы үгіт жұмыстары басталды.

Іс-шараға партия басшылығы, кандидаттар мен белсенділер қатысты. Елдің 20 өңіріндегі штабтар жиынға онлайн қосылып, жұмысын бір мезгілде бастады.

Партия өкілдерінің мәліметінше, науқан барысында сайлаушылармен кездесулер өткізіліп, сайлауалды ұсыныстар таныстырылады.

Орталық сайлау комиссиясы Respublica партиясының 75 кандидаттан тұратын тізімін тіркеді. Оның ішінде әйелдер, жастар және



мүгедектігі бар азаматтар санатына жататын 38 кандидат бар. Бұл – тізімнің 50,7 пайызы. Кандидаттар

қатарында кәсіпкерлер, ғалымдар, спортшылар, мәдениет және қоғамдық сала өкілдері бар.

БІЗ КӨБІНЕСЕ АЖЫРАСУДЫҢ АРТЫНДА МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚТЫҢ СӘЙКЕС КЕЛМЕУІ НЕМЕСЕ ТҰРМЫСТЫҚ USAQ-ТҮЙЕК ЖАНЖАЛДАР ТҮР ДЕП ОЙЛАЙМЫЗ. АЛАЙДА ӘЛЕУМЕТТАНУЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРДІҢ СОҢҒЫ ДЕРЕКТЕРІ ШАҢЫРАҚТАРДЫҢ ШАЙҚАЛУЫНЫҢ МҮЛДЕМ БАСҚА ҚАТЕРЛІ СЕБЕБІН АШТЫ. ОЛ – ТӘУЕЛДІЛІК.

Арайлым БИМЕНДИЕВА

Елімізде ажырасқан отбасылардың жартысынан астамы (61,7 пайыз) маскүнөмдік пен нашакорлық кесірінен екіге кеткен. Екінші орында тұрмыстық зорлық-зомбылық – 51,1 пайыз, үшінші орында лудомания – 38,4 пайыз. Қарап отырсақ, шаңырақтың шайқалуына кесірін тіпізетін үш себеп те тәуелділік екен.

Қазақстандық қоғамдық даму институты жүргізген «Ажырасу және оның салдары» атты зерттеу нәтижелері бойынша талдамалық есепте сауалнамаға қатысқандардың көбі ажырасуға маскүнөмдік, нашакорлық пен қол көтеру фактілері себеп болғанын айтқан.

Жұбайының бір нәрсеге тәуелділігі толық отбасылық өмірге мүмкіндік бермейді. Тәуелді адам мәселені шешуге араласпайды, балаларды тәрбиелеуге атсалыспайды әрі отбасы бюджеттің өз қажеттіліктеріне жұмсайды. Екі респондент бұрынғы жұбайының компьютерлік ойындарға тәуелділігі кесірінен ажырасқанын айтқан. Әрине, мұндай жағдайда ажырасудың бастамашысы әйел болатыны анық. Жылдар бойы шешілмеген қаржылық, әлеуметтік мәселе қордаланып шегіне жеткенде отанасының үміті үзіліп, шыдамы таусылатыны да заңдылық.

Зерттеуге қатысқан ер адамдарға өзінің ажырасу себепін санамағанда, ажырасудың басқа да себептерін анықтап айту қиынға соққан. Кейбіреулер бұл сураққа жауап беруден бас тартқан. Тек интервьюер сурақтарды нақтылағаннан кейін қол көтеру, маскүнөмдік және опасыздықты атаған және оны ер адамдар үшін «норма» екенін жеткізген.

ҒЫЛЫМ НЕ ДЕЙДІ?

Тәуелділікті ғылым тілінде аддиктивті бұзылыс деп атайды. Мұндай бұзылыстардың отбасы жүйесін қиратуы бір сәтте болатын құбылыс емес, ол белгілі бір психологиялық және әлеуметтік механизмдер арқылы біртіндеп

ТӘУЕЛДІЛІК ТҰЗАҒЫНДАҒЫ ОТБАСЫЛАР



Елдар ҚАБА (KOLLOK)

өмірін ұлап жатқан синтетикалық есірткі жатады. Екіншісі химиялық емес, яғни мінез-құлықтық тәуелділік, оның аясына лудомания, интернет пен гаджеттерге жіпсіз байлану, шопоголизм, порнографияға және жұмысқа шектен тыс тәуелділік секілді заманауи дерттер кіреді. Бұл қауіпті құбылыстың қалыптасу тарихы мен адамның миындағы эволюциялық тұрғыдан қалыптасқан дофамин, серотонин, эндорфин секілді нейромедиаторлардың алмасуымен тығыз байланысты дейді мамандар.

Адам бұл дерт түрлеріне бірден шалдықпайды. Алғашында күнделікті күйбең тіршіліктің стресінен арылу, әлеуметтік қысымнан құтылу, уақытша ләззат алу, өмірдің ащы шындығынан қашу үшін ішеді, шегеді, ойын ойнайды. Алайда уақыт өте келе миының ішкі нейрондық құрылымы өзгеріске ұшырап, мінез-құлықты бақылайтын, шешім қабылдайтын және салдарын саралайтын басқару қызметі біртіндеп әлсірейді де, бақылау толықтай лимбикалық жүйеге көшеді. Нәтижесінде, адам өз ерік-

ерекше психологиялық патология қалыптасатынын дәлелдеген. Ортақ тәуелді күйге түскен адам өзінің бүкіл саналы өмірін, ішкі сезімдері мен жеке қажеттіліктерін толық ұмытып, бар күшін, уақытын және қаржысын тәуелді адамды бақылауға, оның іс-әрекетін тексеруге және оны сыртқы қауіптен аман-есен «құтқаруға» арнайды. Ақыр соңында, психологиялық тұрғыдан тәуелді адам секілді ауыр деструктивті күйге түседі, оның көңіл-күйі тек аддиктің бүтін ішкен-ішпегеніне немесе бәс тіккентікпегеніне тікелей байланысты болады. Тіпті, кейде бұл ортақ тәуелділік аддиктің өз емин жалғастырып, айғыр кетуіне бейсаналы түрде кедергі келтіруі мүмкін, өйткені құтқарушы рөлі оның өмірінің мәні мен мағынасына айналып кетеді. Ал аддиктің сауығуы оның бұл рөлін жойып, іші бос кеңістік болып қалғандай сезім тудырады.

Үшіншіден, мұндай тәуелділіктер міндетті түрде отбасылық рөлдердің ауысуына әкеледі. Балалар психологиясы мен отбасылық дисфункцияларды зерт-

Қазіргі заманауи әлеуметтік психология, жүйелі отбасылық терапия және психиатрия ғылымы аддиктивті бұзылыстарды тек қана бір жеке адамның жеке басының қателігі, оның моральдық әлсіздігі немесе дерті емес, тұтас бір отбасының ортақ қасіреті, терең жүйелі мәселесі деп қарайды. Бұл ғылыми бағыттың негізделуі бірнеше іргелі тұжырымдарға сүйенеді.

дырымен шектелмей, балаларына жалғасып, ұлттық гендік қорды әлсірететін қасіретке ұласады.

Тәуелділіктің салдары әлеуметтік және экономикалық тұрғыдан да ауыр. Әдетте, жұбайлардың бірі маскүнөм, нашақор, лудоман болса, үлкен қаржылық ресурс сарқылып, отбасы әлеуметте оқшауланғанымен қоймай, қоғамның талқысына ұшырайды. Әлеуметтанушы, психолог мамандар мұндай отбасы мүшелері ұят пен кінә сезімін бастан кешіп, көршілер мен туыстардың айыптауынан туындаған үрейден уақыт өте келе жақındарымен, адал достарымен арадағы байланыс толық үзіліп, отбасы өз проблемасымен оңаша қалады, бұл ішкі агрессия мен дағдарысты одан сайын ұшықтыра түседі дейді.

САНДАР СӨЙЛЕЙДІ

Денсаулық сақтау министрлігінің 2024 жылғы есебі бойынша елімізде 90 981 адам алкогольге тәуелділіктен есепте тұр. Оның 109-ы – кәмелетке толмағандар, ал қалған 90 872-сі – ересектер. Алайда ДСҰ-ның жан басына шаққандағы таза спиртті тұтыну рейтингінде Қазақстанның Орталық Азия елдері арасында ең жоғары көрсеткішке ие болуы шынайы жағдайдың ресми мәліметтерден әлдеқайда күрделі және қорқынышты екенін аңғартады. Сонымен қатар кейінгі уақытта алкоголизмнің айтарлықтай «жасаруы» және әйелдердің ішімдікке шектен тыс әуестігі анық байқалады. Бұл ана мен бала денсаулығына, отбасы институтына тікелей соққы болып тиіп жатыр.

Есірткі нарығындағы жағдай одан да сорақы. Баяғы «дәстүрлі» героин мен апиин өнімдерінің орнын қазір синтетикалық есірткілер басты. Көрсеткіштер көңілге кірбің ұялатады. Ел ішінде синтетикалық есірткі тұтынушылар геометриялық прогрессиямен өсіп жатыр. Егер бұрын есірткіге тәуелділердің орташа жасы 30-40 жас шамасында болса, қазір синтетикалық заттарға тәуелділік негізінен 14-25 жас аралығындағы жастар мен жасөспірімдер арасында жиі кездеседі. Ал синтетикалық заттарға тәуелділіктің ең қорқынышты тұсы – ол адам миының нейрондық жүйесін бірнеше аптаның ішінде зақымдап, өте тез арада шизофрения тәрізді ауыр психоздар мен тұлғалық деградацияға алып келетінінде. Бұл емі жоқ ауыр психикалық мүгедектіктен бетпесте қалудың өзі үлкен қасірет.

Осы химиялық қатермен қатар, құмар ойындары мен лудомания мәселесі – ең қауіпті әлеуметтік індеттердің бірі. Онлайн букмекерлік платформалардың шектен тыс экспансиясы ұлттық қасіретке ұласуда. Ресми деректер елде 350 мыңнан астам лудоман бар дейді. Ал олардың нақты саны одан әлдеқайда көп екенін ішіміз сезеді. Ең өкініштісі, олар-

дың басым бөлігі – 18-35 жас аралығындағы еңбекке қабілетті, елдің демографиялық әрі экономикалық тірегі саналатын жас ер-азаматтар. Букмекерлік платформалар мен казинолардың агрессивті жарнамасы жер жарады. Олардың толықтай цифрлық форматқа көшуі жағдайды ауыздықтауға мүрша бермейді.

Ойын бизнесінің жылдық айналымы триллиондаған теңгемнен өлшенеді. Мемлекет лотереялық терминалдарды шектеу, букмекерлік кеңселердің жарнама-сына қатаң тыйым салу және мемлекеттік қызметкерлер мен әскерилерге ойын ойнауға заң бойынша шектеу енгізу шараларын қабылданғанымен, көлеңкелі және халықаралық онлайн-платформалар нарықты толық бақылауға алуды қиындатып отыр. Осылайша, қазақ отбасыларының жаппай несие алып қарызға батуына, ажырасулардың күрт көбеюіне және жастардың суицидке баруына тікелей себепші болуда.

Бұған интернет және жасөспірімдердегі цифрлық тәуелділік мәселесі тағы қосылады. Гаджеттерге, әлеуметтік желілерге, қысқа видео контенттерге және түрлі онлайн ойындарға жіпсіз байлану жасөспірімдер арасында жаппай сипат алды. Отандық әлеуметтану зерттеулеріне сүйенсек, қазақстандық балалар мен жасөспірімдердің 75 пайыздан астамы күніне 4 сағаттан көп уақытын тек смартфон қарауға арнайды екен. Бұл тәуелділіктің жасырын қауіптілігі – баланың ішкі эмоциялық интелектің мұлдем дамымай қалуына, «клиптік ойлаудың» қалыптасуына, дофаминдік жүйесін ерте жастан бұзылуына және шынайы әлеуметтік қарым-қатынастан қашып, оқшаулануына әкеледі. Жасөспірімдер арасындағы бұл цифрлық тәуелділік терең депрессия, созылмалы мазасыздық синдромы және ұйқының бұзылуына тікелей байланысты екені ғылыми дәлелденген.

Бұл зерттеудегі ең маңызды аналитикалық аспект – ресми деректер мен шынайы жағдайдың, яғни лаг-теңгілік деңгейінің арасындағы үлкен алшақтық. Мәселен, химиялық тәуелділік бойынша Республикалық психикалық денсаулық ғылыми-практикалық орталығының ресми есебінде тұрған нашақорлар саны тек арнайы клиникаларға өз еркімен түскен немесе құқық қорғау органдары ұстағандарды ғана қамтиды. Ал бейресми халықаралық сарапшылардың, атап айтқанда БҰҰ-ның Есірткі және қылмыс жөніндегі басқармасы UNODC пен отандық құқық қорғау органдарының жанама есептеулері бойынша, шынайы көрсеткіш ресми деректен кем дегенде 5-7 есе жоғары. Себебі синтетикалық есірткі тұтынатындар ресми наркологиялық диспансерлерге есепке тұрудан өлердей қорқады. Оларды қоғамдық айыптау, заңды құқықтардан айырылу, болашақта лайықты жұмысқа тұра алмау қатты алаңдатады. Сондықтан олар жекеменшік, жасырын токсикологиялық орталықтарда емделуді жөн көреді. Лудомания бойынша да жағдай дәл осындай.

Ресми түрде медициналық мекемелерде «құмар ойындарға тәуелділік» диагнозымен есепте тұрғандардың саны ел бойынша бірнеше жүз адамнан аспайды. Ал іс жүзінде букмекерлік кеңселерде верификациядан өткен белсенді акаунттардың саны және халықтың несие берешектерінің өсу қарқыны бұл мәселенің жүз мыңдаған адамды қамтып отырғанын нақты дәлелдейді. Қазақстанда лудоманияны ауыр психикалық ауру ретінде мойындап, арнайы дәрігерге жүгіну мәдениеті әлі қалыптаспаған, бұл ауру отбасы ішінде «моральдық кемшілік» немесе «уақытша қателік» ретінде сырт көзден барынша жасырылады.

PS: ...≈

Қорыта айтқанда, тәуелділіктің ауқымы – ресми тіркеуде тұрғандардың санымен емес, ломбардтарға өткен соңғы мүлікпен, МҚҰ-ның құрсауындағы миллиондаған несиемен және ерте есейген балалардың көз жасымен өлшенуге тиіс. Жасөспірімдердің гаджетке таңылып оқшаулануынан басталып, жастарды суицид пен қылмысқа итермелеген лудомания мен «синтетика» торына дейінгі кезең – ұлттық қауіпсіздігімізге төнген тікелей соққы. Біз «ел не айтады» деп отбасы ішіндегі қасіретті жасырған сайын, дерттің латентті деңгейін одан сайын ұшықтырып, болашақ ұрпақтың бойына дәл осы деструктивті өмір үлгісін бейсаналы түрде егіп жатырмыз. Шаңырақты шайқалтқан бұл дертті моральдық әлсіздік немесе уақытша қателік деп ақтауды тоқтатып, онымен жүйелі түрде күреспесек, ертең адами капиталынан айырылған маргиналды қоғамға айналуымыз әбден мүмкін...

деп жүретін, өте күрделі әрі деструктивті процесс. Тәуелділік тұлғаның тек мінез-құлқын емес, сол шаңырақтағы отбасы мүшелері арасындағы қарым-қатынасты да толық өзгертіп, оның іргетасын тамырымен қопарып тастайды. Аддикт өз іс-әрекетінің дұрыс еместігін іштей сезгенімен, тәуелді затын немесе құмарлығын қорғау үшін саналы әрі бейсаналы түрде өтірік айтуға мәжбүр болады. Тәуелді адам жиі өтірік айтатындықтан жақындарының оған деген сенімі де азаяды. Олар шындықты білген сайын, отбасындағы татулық пен тұрақтылық жоғалады. Отбасы мүшелері ертеңгі күнге, берілген уәдеге мүлдем сене алмайтын күйге түседі.

Медициналық, клиникалық және әлеуметтік-психологиялық тұрғыдан терең талдасақ, аддиктивті бұзылыстар – бұл белгілі бір химиялық затты тұтынуға немесе белгілі бір мінез-құлықтық әрекетті қайталауға деген патологиялық, яғни адам еркінен тыс туындайтын аурушан құштарлықпен сипатталатын, соның салдарынан тұлғаның әлеуметтік, кәсіби, экономикалық және тұлғаралық функцияларының толық бұзылуына әкелетін созылмалы, рецидивті психикалық жағдай. Заманауи халықаралық зерттеулерде, соның ішінде ДСҰ-ның «Аурулардың халықаралық жіктесімінде» және Америкалық психиатриялық қауымдастықтың DSM-5 нұсқаулықтарында аддикциялар екі үлкен негізгі топқа бөліп қарастырылады.

Оның біріншісі химиялық тәуелділік, бұған дәстүрлі маскүнөмдік, токсикомания және кейінгі уақытта жастардың

жігерінің бақылауынан мүлдем шығып кетіп, еріксіз қайталанатын, ұзақ уақыт кешенді емдеуді қажет ететін созылмалы психикалық ауруға ұшырайды. Қазіргі заманауи әлеуметтік психология, жүйелі отбасылық терапия және психиатрия ғылымы аддиктивті бұзылыстарды тек қана бір жеке адамның жеке басының қателігі, оның моральдық әлсіздігі немесе дерті емес, тұтас бір отбасының ортақ қасіреті, терең жүйелі мәселесі деп қарайды. Бұл ғылыми бағыттың негізделуі бірнеше іргелі тұжырымдарға сүйенеді.

Біріншісі – Мюррей Боуэн негізін қалаған «Жүйелілік теориясы». Бұл теория бойынша отбасы дегеніміз – әрбір мүшесі бір-бірімен тығыз эмоциялық, экономикалық және әлеуметтік жіптермен байланысқан біртұтас тірі ағза, өте сезімтал жүйе. Егер осы тұтас жүйенің бір ғана элементі істен шығып, аддиктің күйін кешсе, бүкіл отбасылық жүйенің ішкі тепе-теңдігі бұзылады. Шаңырақтың басқа мүшелері тәуелді адамның құбылмалы, болжаусыз мінез-құлық үлгісіне амалсыз бейімделуге, оның мәселелерін шешуге мәжбүр болады. Бұл олардың дәстүрлі рөлдерін, эмоциялық күйін және күнделікті тіршілік ағынын түбегейлі өзгертіп, деструктивті арнаға бұрады.

Екінші маңызды ғылыми негіз ретінде ортақ тәуелділік (созависимость) феноменін атауға болады. Мелоди Битти мен Эрна Райт аддиктің қасында үнемі бірге жүретін жақын адамдарының, яғни жарының, ата-анасының немесе балаларының бойында уақыт өте келе өзіндік

теген Дональд Вегшайдер шаңырақта аддикция дерті пайда болған сәтте, балалар мен ересектер үйдегі эмоциялық вакуумды толтыру және тірі қалу үшін еріксіз түрде түрлі дисфункционалды рөлдерді қабылдайды деп тұжырым жасайды. Мәселен, қорғансыз балалар үйдегі жағдайды «реттеу», ата-анасының міндетін атқару үшін «құтқарушы» немесе «батыр» рөліне кіреді, барлық жауапкершілікті ерте мойнына алады. Ал кейбір балалар үйдегі жанжалдардан қашып, ешкімге көрінбей, тасада қалуды жөн көріп «жоғалған бала» рөлін таңдайды да, аутизмге ұшырайды. Кейбірі үйдегі ауыр күйзелісті күлкімен, қалжыңмен жапқысы келіп, атмосфераны жеңілдету үшін «сайқымаз» немесе «маска» рөліне ауысса, енді бірі ата-анасының назарын өзіне аударудың басқа жолы қалмағандықтан, сыртқа агрессия көрсетіп, мектепте бұзақылық жасап, «жаман бала» немесе «кінәлі» кейпіне енеді. Осылайша, жастық шақтан қалыптасқан деструктивті рөлдер тұлғаның болашақта есейгенде сау, толыққанды, тең құқылы қарым-қатынас құру қабілетін тамырымен бұзып, олардың тағдырын тәлкекке салады.

Ең қауіптісі, бұл тәуелділіктердің тұқым қуалайтыны. Дисфункционалды отбасында өскен бала бәрін көзбен көріп, санаға сіңіргендіктен, болашақта тура сол ата-анасының жолын қайталайды немесе өздеріне өмірлік серік етіп тәуелді адамды таңдайды. Өйткені олардың психикасы басқа сау қарым-қатынас үлгісін білмейді, сезінбейді. Осылайша, тәуелділік мәселесі бір жұптың ғана тағ-

ҚАЗІР АПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ САЛАСЫ МИНУТ САЙЫН ЕМЕС, СЕКУНД САЙЫН ДАМЫП ЖАТЫР ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ, ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА ЖӘНЕ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТЫНЫҢ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ КІТАПХАНА ІСІ КАФЕДРАСЫНЫҢ БАҒДАРЛАМА КӨШБАСШЫСЫ, PhD, ҚАУЫМДАСТЫРЫЛҒАН ПРОФЕССОР ДӘУРЕН ДӨРКЕНБАЕВ ПЕН ЖОЛЫҒЫП, IT САЛАСЫНЫҢ ТҮРЛІ БАҒЫТТАРЫ МЕН ДАМУ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ ЖАЙЛЫ ӘНГІМЕЛЕСКЕН ЕДІК.

– Дәурен Қадырұлы, бірімізге мәлім, қазір өте жылдам дамып жатқан сала – ақпараттық технология. Сондықтан бұл салада ең өзекті ғылыми бағыт қайсы? Өзіңіз қай бағытта зерттеу жүргізесіз?

– Ақпараттық технологиялар бүгінде әлемдік экономиканың, ғылымның және жалпы өркениеттің даму бағытын айқын-дайтын стратегиялық салаға айналды. Сондықтан бұл саладағы ең өзекті ғылыми бағытты бір ғана технологиямен шектеу дұрыс емес. Қазір (Artificial Intelligence), машиналық оқыту (Machine Learning), үлкен деректерді талдау (Data Science), киберқауіпсіздік (Cybersecurity), кванттық есептеулер (Quantum Computing), бұлтты есептеулер (Cloud Computing), заттар интернеті (Internet of Things – IoT), цифрлық егіздер (Digital Twins), робототехника және генеративті жасанды интеллект (Generative AI) сияқты бағыттар қарқынды дамып келеді. Бұл технологиялардың барлығы өзара тығыз байланыста. Жаңа технология цифрлық экономиканың жаңа моделін қалыптастыруда.

Соның ішінде жасанды интеллект қазіргі цифрлық трансформацияның негізгі қозғаушы күшіне айналды. Егер өткен ғасырды ақпараттандыру дәуірі деп сипаттасақ, бүгінгі кезеңді интеллектуалды технологиялар дәуірі деп атауға толық негіз бар. Жасанды интеллекттің басты ерекшелігі – тек ақпаратты өңдеп қана қоймай, үлкен көлемдегі деректерден заңдылықтарды анықтап, болжау жасап, белгілі бір деңгейде дербес шешім қабылдай алатын интеллектуалды жүйелерді қалыптастырып отыр. Бүгінде бұл технологиялар медицинада ауруларды ерте диагностикалау, қаржы секторында тәуекелдерді бағалау, өнеркәсіпте жабдықтардың істен шығуын алдын ала болжау, ауыл шаруашылығында өнімділікті арттыру, көлік логистикасын оптимизациялау және табиғи апаттарды модельдеу мен болжау саласында кеңінен қолданылып келеді.

Сонымен қатар ғылыми қауымдастықтың назары алгоритмдердің дәлдігін арттырумен ғана шектелмейді. Қазіргі зерттеулер сенімді жасанды интеллект (Trustworthy AI), түсіндірілетін жасанды интеллект (Explainable AI), қауіпсіз жасанды интеллект (Safe AI) және жауапты жасанды интеллект (Responsible AI) бағыттарына басымдық береді. Өйткені жасанды интеллект адам өміріне тікелей әсер ететін маңызды салаларда қолданылған сайын оның қабылдайтын шешімдерінің ашықтығы, әділдігі, қауіпсіздігі және этикалық талаптарға сәйкестігі ерекше маңызға ие болып отыр.

Бұдан бөлек, киберқауіпсіздік те қазіргі заманның стратегиялық ғылыми бағытына айналды. Цифрлық инфрақұрылымдардың кеңейі мен жасанды интеллекттің қарқынды дамуы киберқауіптердің сипатын түбегейлі өзгертуде. Кибер шабуылдар интеллектуалды алгоритмдер арқылы ұйымдастырылатындықтан, қорғаныс жүйелері де жасанды интеллект негізінде жұмыс істеуі қажет. Ал ұзақмерзімді перспективада кванттық есептеулер ақпараттық технологиялар саласында жаңа ғылыми революция жасауға қабілетті. Бұл технология классикалық суперкомпьютерлер үшін өте күрделі есептерді әлдеқайда қысқа уақытта орындауға мүмкіндік беріп, криптография, материалтану, фармакология және күрделі ғылыми модельдеу салаларында тың мүмкіндіктер ашады.

Менің ғылыми зерттеулерім үлкен көлемді деректерді (Big Data) өңдеу, машиналық оқыту (Machine Learning) және жасанды интеллект (Artificial Intelligence) технологияларын табиғи апаттарды болжау мен тәуекелдерді бағалау міндеттеріне қолдануға бағытталған. Атап айтқанда, жер сілкінісі, су тасқыны және басқа да табиғи қауіп-қатерлердің даму ықтималдығын жоғары дәлдікпен болжауға арналған интеллектуалды шешім қабылдауды қолдау жүйелерін әзірлеумен айналысамын. Бұл зерттеулерде спутниктік бақылаулар, гидрометеорологиялық көрсеткіштер, геокеңістік (GIS) деректері, климаттық модельдер және көпжылдық тарихи бақылау сияқты әртүрлі дереккөздерден алынған үлкен көлемдегі ақпарат интеграцияланып, машиналық оқыту алгоритмдері арқылы жасырын заңдылықтар анықталады және болжаудың дәлдігін арттыратын интеллектуалды модельдер құрылады. Мұндай жүйелер төтенше жағдайлардың алдын алу, табиғи апаттардың ықтимал салдарын бағалау, ерте ескерту жүйелерінің тиімділігін арттыру және мемлекеттік басқару органдарының ғылыми негізделген шешім қабылдауына мүмкіндік береді.

Бұл бағыт халықаралық ғылыми қауымдастықта қарқынды дамып келе жатқан AI for Disaster Risk Reduction тұжырымдамасымен толық үндеседі. Оның негізгі мақсаты – жасанды интеллект, үлкен деректерді талдау және геокеңістіктегі технологияларды пайдалану арқылы табиғи апаттардың тәуекелін төмендету, халықтың қауіпсіздігін арттыру және қоғамның төтенше жағдайларға төзімділігін күшейту. Біздің ғылыми зерттеулеріміз



Дәурен ДӨРКЕНБАЕВ, PhD, қауымдастырылған профессор:

XXI ҒАСЫРДА БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІК – ҒЫЛЫМДЫ ДАМУ ТҮМЕН АНЫҚТАЛАДЫ

де осы халықаралық ғылыми бағыт аясында табиғи апаттарды болжаудың дәлдігін арттыруға және тәуекелдерді басқарудың интеллектуалды әдістерін дамытуға бағытталған.

Қазіргі цифрлық экономика жағдайында мемлекеттердің бәсекеге қабілеттілігі табиғи ресурстардың көлемімен ғана емес, үлкен көлемді деректерді тиімді өңдеу мүмкіндігімен, жасанды интеллект технологияларын әзірлеу деңгейімен және оларды нақты әлеуметтік-экономикалық міндеттерді шешуге енгізу қабілетімен айқындалады. Сондықтан жасанды интеллект, деректер ғылымы, жоғары өнімді есептеулер және интеллектуалды шешім қабылдау жүйелері саласындағы зерттеулерді дамыту – кез келген мемлекеттің ғылыми-технологиялық тәуелсіздігін, цифрлық егемендігін және ұлттық қауіпсіздігін қамтамасыз ететін стратегиялық басымдықтардың бірі деп есептеймін.

– Жасанды интеллект дамыған заманда IT-мамандарын оқыту әдістемесі қалай өзгеруі керек? Бұрынғыдай код жазуды үйрету маңызды ма, әлде жүйелік ойлау мен архитектура құру бірінші орынға шықты ма?

– Бұл өте өзекті мәселе. Қазір жасанды интеллект бағдарламалауды алмастырады деген пікірлер жиі айтылады. Алайда ғылыми тұрғыдан алғанда бұл тұжырым толық дұрыс емес. Жасанды интеллект бағдарламашыны алмастырмайды, керісінше оның кәсіби құзыреттеріне қойылатын талаптарды өзгертеді.

Бұрын бағдарламалауды оқыту көбінесе синтаксистік менгерту, алгоритмдерді қолмен енгізуге және белгілі бір бағдарламалау тілін үйретуге негізделді. Қазір бұл тәсіл жеткіліксіз. Себебі көптеген стандартты бағдарламалық кодты генеративті жасанды интеллект ұсынған шешімдердің дұрыстығын ғылыми тұрғыдан бағалай алуы қажет.

Менің ойымша, қазіргі жоғары оқу орындарында оқыту парадигмасы «код орындаушыдан» – «цифрлық жүйелердің архитекторын» даярлауға қарай өзгеруі керек. Бұл үшін білім беру бағдарламаларына бағдарламалық архитектура, жүйелік талдау, бұлтты есептеулер, DevOps, MLOps, жасанды интеллект, үлкен деректерді өңдеу, цифрлық этика және киберқауіпсіздік сияқты пәндерді кеңінен енгізу қажет.

Сонымен бірге болашақ маман тек техникалық біліммен шектелмеуі тиіс. Ол математикалық модельдеу, ықтималдық теориясы, статистика, ғылыми зерттеу әдіснамасы, жобалық менеджмент және пәнаралық ынтымақтастық негіздерін де меңгеруі керек. Себебі қазіргі цифрлық жобалардың көпшілігі әртүрлі салалардың тоғысында жүзеге асырылады.

Білім беру жүйесі де дәстүрлі дөріс форматынан біртіндеп зерттеуге негізделген оқытуға (Research-Based Learning), жобалық оқытуға (Project-Based Learning) және мәселелер негізделген оқытуға (Problem-Based Learning) көшуі қажет. Осындай тәсіл ғана болашақ IT-мамандарының өзгермелі технологиялық ортаға тез бейімделуіне мүмкіндік береді.

– Қазіргі студенттер зертханалық жұмыстар мен код жазу үшін ChatGPT-ді

жиі қолданады деп естиміз. Оқытушы ретінде бұған көзқарасыңыз қандай? Бұл студенттерді жалқаулыққа үйрете ме, әлде шығармашылық дағдыларын дамыта ма?

– Бұл сұраққа біржақты жауап беруге болмайды. Өйткені ChatGPT-ді жай ғана код жазатын құрал ретінде қабылдау қате. Шын мәнінде, ол – күрделі ақпаратпен жұмыс істеуге, идея қалыптастыруға, бағдарламалық шешімдерді талдауға және білім алуды жекелендіруге мүмкіндік беретін интеллектуалдық көмекші.

Егер студент тапсырманы толықтай ChatGPT-ке орындатып, ұсынылған нәтижені талдамай өткізсе, әрине, бұл оның алгоритмдік ойлау қабілетін дамытпайды. Мұндай жағдайда жасанды интеллект білім алудың емес, дайын жауап алудың құралына айналады.

Алайда студент ChatGPT-ді күрделі тақырыптарды түсіндіру, бірнеше алгоритмнің тиімділігін салыстыру, бағдарламалық қате-

Сондықтан қазір әлемдік университеттер оқу бағдарламаларын «қатаң бекітілген пәндер жиынтығы» ретінде емес, икемді және бейімделгіш білім беру экокүйесі ретінде қарастыра бастады. Яғни, білім беру бағдарламасының іргелі бөлігі ұзақ мерзімге сақталса, өзгермелі технологиялар элективті пәндер, микро-біліктілік бағдарламалары (Microcredentials), қысқамерзімді курстар және халықаралық сертификаттар арқылы оқу процесіне жедел енгізіледі.

Менің ойымша, университет ешқашан нақты бір бағдарламалау тілін немесе белгілі бір платформаны ғана үйретумен шектелмеуі керек. Өйткені технологиялар өзгереді, бірақ алгоритмдік ойлау, математикалық модельдеу, бағдарламалық инженерия қағидалары, деректер құрылымдары және есептеу теориясы сияқты іргелі білім өзектілігін жоғалтпайды. Сондықтан жоғары білімнің негізгі мақсаты – студентті бүтінгі технологияға ғана емес, ертең пайда болатын технологияларды да тез меңгере алатын деңгейге жеткізу.

Сонымен бірге қазіргі заманғы университеттер индустриямен тығыз байланыс орнатуы қажет. Ірі IT-компаниялармен бірлескен зертханалар, дуальды оқыту элементтері, өндірістік тағылымдамалар, нақты жобаларға негізделген курстар және халық-

аралық ғылыми серіктестіктер – білім беру бағдарламаларының өзектілігін арттырудың тиімді жолы саналады. Әлемнің жетекші университеттері дәл осы модельге көшіп жатыр.

Қазақстанда да бұл бағытта оң өзгерістер баршылық. Жасанды интеллект, деректер ғылымы, киберқауіпсіздік және бұлтты технологиялар бойынша жаңа білім беру бағдарламалары ашылып, халықаралық компаниялармен бірлескен зертханалар құрылуда. Дегенмен бұл жұмысты жүйелі түрде жалғастырып, университеттердің академиялық еркіндігін кеңейту және білім беру бағдарламаларын жаңарту механизмдерін икемді ету маңызды деп есептеймін.

– Қазір көптеген IT-компания дипломға емес, нақты жобалар мен дағдыларға (Portfolio) қарайды. Сонда бүгінгі таңда IT-маманы үшін жоғары білімнің рөлі қандай?

– Бұл – кейінгі жылдары жиі талқыланып жүрген мәселе. Расында, қазіргі еңбек нары-

ғында жұмыс берушілердің көбі үміткердің дипломынан бұрын оның нақты қандай жобалар жасағанына, қандай технологияларды меңгергеніне және қандай мәселелерді шеше алатынына назар аударады. Бұл – цифрлық экономиканың заңды талабы.

Алайда осыдан «жоғары білімнің маңызы төмендеді» деген қорытынды жасау дұрыс емес. Портфолио маманның бүгінгі практикалық деңгейін көрсетсе, университеттік білім оның интеллектуалдық және ғылыми негізін қалыптастырады.

Жоғары оқу орны студентке тек бағдарламалау тілін үйретпейді, сонымен бірге математикалық анализ, дискретті математика, ықтималдық теориясы, алгоритмдер мен деректер құрылымдары, операциялық жүйелер, компьютерлік желілер, бағдарламалық инженерия, жасанды интеллекттің теориялық негіздері және ғылыми зерттеу әдістемесі сияқты іргелі білім береді. Осындай дайындық жаңа технологияларды тез меңгеруге мүмкіндік береді.

Мысалы, бүгін Python сұранысқа ие болса, ертең жаңа бағдарламалау ортасы пайда болуы мүмкін. Бірақ алгоритмдік ойлауы қалыптасқан маман кез келген жаңа технологияны қысқа уақытта меңгере алады. Сондықтан университет белгілі бір құралды емес, үздіксіз үйрену қабілетін қалыптастыруы тиіс.

Менің ойымша, қазіргі еңбек нарығында ең бәсекеге қабілетті маман – сапалы жоғары білімді, нақты жобалар портфолиосын, халықаралық сертификаттарды және ғылыми зерттеу тәжірибесін үйлестіре алған маман. Болашақта дәл осындай кешенді дайындық кәсіби табыстың негізгі кепілі болады.

– Қазақстандық ғылымның ақпараттық технология саласындағы әлеуетін қалай бағалайсыз? Біздің ғалымдар әлемдік деңгейде бәсекеге қабілетті өнім немесе технология ұсына алып отыр ма?

– Мен Қазақстанның ақпараттық технологиялар саласындағы ғылыми әлеуетіне

оптимистік көзқараспен қараймын. Кейінгі он жылда елімізде жасанды интеллект, машиналық оқыту, компьютерлік көру (Computer Vision), табиғи тілдерді өңдеу (Natural Language Processing), киберқауіпсіздік және геоақпараттық жүйелер бағытындағы ғылыми зерттеулердің сапасы айтарлықтай артты. Халықаралық рейтингтік журналдарда жарияланып жатқан мақалалардың саны көбейіп, қазақстандық ғалымдардың халықаралық ғылыми жобаларға қатысуы белсенді бола түсті.

Біздің зерттеушілер тек теориялық зерттеулермен ғана айналысып қоймай, нақты қолданбалы міндеттерді шешуге бағытталған интеллектуалды жүйелерді әзірлеуде.

Дегенмен біз ғылыми жарияланымдардан инновациялық өнім жасау кезеңіне көбірек көңіл бөлуіміз керек. Өйткені ғылымның тиімділігі тек жарияланған мақалалар санымен емес, оның экономикалық және әлеуметтік әсерімен де өлшенеді. Сондықтан университеттер, ғылыми-зерттеу институттары және IT-бизнес арасындағы байланысты күшейту – бүгінгі күннің басты міндеттерінің бірі.

Менің ойымша, Қазақстан әлемдік технологиялық көшбасшылармен барлық бағыт бойынша бірден бәсекелесе алмайды. Бірақ біз белгілі бағыттарда халықаралық деңгейдегі ғылыми мектептер қалыптастыра аламыз. Мысалы, табиғи апаттарды болжау, геокеңістіктік деректерді интеллектуалды талдау, көптілді жасанды интеллект жүйелері, мемлекеттік қызметтерді цифрландыру және өңірлік ерекшеліктерге бейімделген интеллектуалды шешімдер әзірлеуде еліміздің әлеуеті жоғары.

Болашақта ғылымды қаржыландыру көлемін ұлғайту, жас ғалымдарды қолдау, халықаралық ғылыми орталықтармен ынтымақтастықты кеңейту және ғылыми нәтижелерді коммерцияландыруды дамыту – Қазақстанның технологиялық бәсекеге қабілеттілігін едәуір арттырады деп есептеймін.

– Жақын арада, айталық, алдағы 5-10 жылдан біздің күнделікті өмірімізді түбегейлі өзгертетін қандай технологиялық жаңалықты күтуге болады?

– Егер соңғы жиырма жыл интернет пен смартфондардың дәуірі болса, алдағы он жыл жасанды интеллектке негізделген цифрлық экзотикалардың дәуірі болады деп ойлаймын. Біз бүгін тек осы өзгерістердің бастапқы кезеңін ғана көріп отырмыз.

Ең алдымен генеративті апаттардың интеллект одан әрі дамып, цифрлық агенттерге айналады. Олар тек сұраққа жауап беріп қана қоймай, адамның тапсырмаларын өздігінен жоспарлап, бірнеше жүйемен қатар жұмыс істеп, күрделі процестерді толық автоматтандыра алады. Болашақта әр адамның жеке интеллектуалды цифрлық көмекшісі болуы әбден мүмкін.

Сонымен қатар робототехника мен жасанды интеллекттің интеграциясы жаңа кезеңге өтеді. Өнеркәсіпте, медицинада, ауыл шаруашылығында және қызмет көрсету саласында автономды роботтардың саны айтарлықтай артады. Бұл еңбек өнімділігін өсіріп, қауіпті немесе бірсарынды жұмыстарды автоматтандыруға мүмкіндік береді.

Келесі маңызды бағыт – кванттық есептеулер. Бұл технология әлі даму сатысында болғанымен, алдағы онжылдықта криптография, дәрілік заттарды жобалау, материалтану және күрделі ғылыми модельдеу салаларында революциялық өзгерістер жасауы мүмкін.

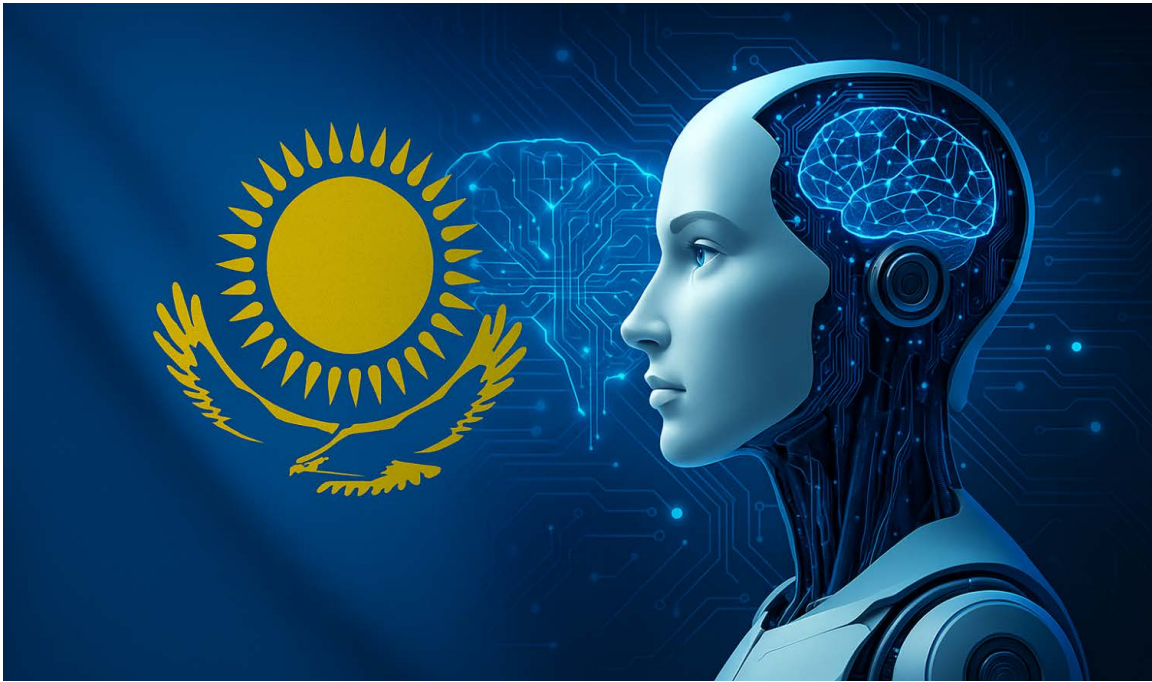
Алдағы жылдары цифрлық егіздер (Digital Twins), яғни нақты нысандардың, өндірістік процестердің немесе тұтас инфрақұрылымның виртуалды үлгілерін жасау технологиясы кеңінен қолданыла бастайды. Мұндай жүйелер әртүрлі процестерді алдын ала модельдеуге, олардың жұмысын талдауға және ықтимал тәуекелдерді ерте анықтауға мүмкіндік береді. Заттар интернеті (Internet of Things – IoT) арқылы өзара байланысқан құрылғылар, датчиктер мен техникалық жүйелер нақты уақыт режимінде ақпарат алмасып, көптеген процесті автоматты түрде басқара алады. Ал кеңейтілген және аралас шынайылық (Extended Reality – XR) технологиялары білім беру, медицина, өндіріс және инженерия салаларында оқыту мен тәжірибелік жұмыстың жаңа тәсілдерін қалыптастырады. Сонымен бірге интеллектуалды көлік жүйелері мен «ақылды қала» тұжырымдамасы жасанды интеллекттің көмегімен көлік қозғалысын тиімді ұйымдастыруға, энергия ресурстарын ұтымды пайдалануға, қоршаған ортаның жай-күйін үздіксіз бақылауға және мемлекеттік қызметтердің сапасы мен қолжетімділігін арттыруға ықпал етеді. Нәтижесінде, цифрлық технологиялар адамның күнделікті өмірінің барлық саласына терең еніп, өмір сүру сапасын жақсартатын және қоғамдық дамудың тиімділігін арттыратын негізгі факторлардың біріне айналады.

Алайда технологиялық прогрестің басты мақсаты – адамның орнын толық алмастыру емес, оның мүмкіндіктерін кеңейту болуы тиіс. Сондықтан алдағы жылдары техникалық жаңалықтармен қатар жасанды интеллект этикасы, ақпараттық қауіпсіздік, дербес деректерді қорғау және технологияларды жауапкершілікпен пайдалану мәселелері де ерекше маңызға ие болады.

Менің ойымша, XXI ғасырдағы елдердің бәсекеге қабілеттілігі табиғи ресурстардың көлемімен емес, ғылымды дамыту деңгейімен, инновацияларды енгізу жылдамдығымен және жоғары білікті адам капиталдың сапасымен анықталады. Сондықтан Қазақстан үшін ақпараттық технологиялар мен жасанды интеллектті дамыту – тек экономикалық мүмкіндік емес, ұлттық қауіпсіздік пен тұрақты дамудың стратегиялық басымдығы.

– Әңгімеңізге рахмет!

Сұхбаттасқан – Ахмет ӨМІРЗАҚ



ЖИ БӘСЕКЕСІ: ҚАЗАҚСТАН ТОП-30-дың Ішінде

Басы 1-бетте
Наурызбек САРША

Президенттің пайымдауынша, жасанды интеллект, ең бастысы, әділ әрі инклюзивті дамудың қозғаушы күші бола алады.

– Бірде-бір ел жасанды интеллектіні тұтынумен шектелмеуге тиіс. Адам капиталы мен цифрлық инфрақұрылымын дамытып, институционалдық әлеуетін көтеруге кез келген мемлекеттің мүмкіндігі болуы керек. Бұл жерде әңгіме тағы да әділдік пен адалдыққа барып тірелседі. Жасанды интеллекттің экономика мен қоғам игілігіне пайдалану, сөйте тұра оны адамның саналы әрі қабілетті басқаруында қалдыру – баршамызға ортақ міндет. Сондықтан Қазақстан Дүниежүзілік жасанды интеллект саласындағы ынтымақтастық ұйымының құрылуын тарихи шешім деп санайды. Аталған ұйым ЖИ-ді басқаратын әмбебап құрылымның негізін қалайтынына сенімдіміз. Ол күллі адамзаттың өсіп-өркендеуі мен қауіпсіздігін қамтамасыз ететін өзара тиімді серіктестік тетігі болуы қажет, – деді Қасым-Жомарт Тоқаев.

Президент жұртшылықтың ЖИ-ді түсініп, бағалау және реттеу бағытындағы ұжымдық қабілеті қалыптасып үлгергенше, оның мүмкіндіктері әлдеқайда озып кетуде деп санайды. Бұл орайда жасанды интеллекттің дамыту ісі өзара текетірес пен әскери бәсекеге емес, бейбітшілік пен тұрақты даму қағидаттарына негізделуі қажет.

IT-ҚЫЗМЕТТЕР ЭКСПОРТЫ 1 МИЛИАРД ДОЛЛАРДАН АСТЫ

Иә, еліміздің IT-қызметтер экспорты 1 миллиард доллардан асты. Үкімет осы қарқынды сақтап қалу үшін бар күш-жігерін салмақ. Себебі әлемдік экономикада IT-саласының маңызы арта түседі. Ал елде жасанды интеллект жаппай енгізіледі. Министрлер бұл бағыттағы жұмыстарын баяндап, алдағы жоспарларын да жеткізді. Белгілі болғандай, отандық IT-шешімдерге қолдау көрсетіліп, жаңа суперкомпьютерлер іске қосылады.

Елімізде Digital Qazaqstan жалпыұлттық стратегиясы әзірленген. Құжат жаппай цифрландыру мен жасанды интеллект технологиялары енгізуді көздейді.

Бұл туралы жуырда Премьер-Министрінің орынбасары – Жасанды интеллект және цифрлық даму министрі Жаслан Мәдиев мәлімдеген еді.

– Өткен жылдың қорытындысы бойынша біз IT-қызметтер экспортын 1 миллиард доллардан астам деңгейге жеткіздік. Осы қарқынды сақтап қалу үшін бар күш-жігерді жұмылдыру қажет. IT-саласы ерекше қарқынмен дамып келеді, сондықтан жаһандық ауқымдағы цифрлық бәсекеге қабілетті болу үшін жұмыла жұмыс істеу керек. Еліміздің кәсіп-орындарында цифрлық технологияларды енгізу өнімнің сапасын, өңбек қауіпсіздігі мен өнімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Бүгінде 72 сала мен қызмет бағытын қамтитын 20 карта бекітілді. Атап айтқанда, өнеркәсіп, энергетика, ауыл шаруашылығы, көлік және логистика, білім беру, денсаулық сақтау және басқа да бағыттар. Әр карта: негізгі цифрлық сын-қатерлерді, AI-шешімдерді енгізу жоспарын, 2027 жылға дейінгі KPI және күтілетін әлеуметтік-экономикалық әсерлерді қамтиды, – деді министр.

Жасанды интеллект элементтерін күнделікті өмірде де көріп жүрміз. Банк, кәсіпкерлік, білім салаларынан өзге, өндіріс пен ауыл шаруашылығына да жетті. Мәселен, медицинада инсульт тертін ерте анықтауға арналған Cerebra AI жасанды интеллекті тиімділігін көрсетті. Ол компьютерлік томография нәтижесін 30 минуттай орнына 5-10 минут ішінде талдай алады. Мұндай қондырғы елорданың 17 емханасынан өзге, 4 облыста бар. Жасанды интеллект құрылыста да белсенді енгізіліп жатыр.

Ал ҚР Өнеркәсіп және құрылыс министрі Ерсайын Нағаспаевтың айтуынша, жоспарлау және құрылыс кезеңінде цифрлық бас жоспарлар мен нақты жоспарлау жобаларының орындалуын бақылау үшін machine vision технологиясы мен жасанды интеллектіні біріктірген пилоттық жоба іске қосылған. Жүйе нысандардың нақты жағдайын бекітілген жобалық құжаттамамен салыстырады. Бұл жобаның сәйкестігін анықтау уақытын 3 күннен 4 сағатқа қысқартуға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар IT өнеркәсіп, геология, жол, теміржол құрылысы, тіпті, отын-энергетика кешенінде де көрініс табады. Тағы бір жақсы жаңалық, елімізде деректерді өңдейтін жаңа орталықтардың құрылысы басталған. Оның аясында биыл қараша айында Қосшы қаласында жаңа суперкомпьютерді іске қосу жоспарлануда. Қуаты былтыр Алматыда пайдалануға берілген, өнімділігі 1,5 петафлопс болатын қондырғадан үш есе жоғары болмақ. Сондай-ақ бұл бағыттағы аса маңызды жобаларды Екібастұз қаласында да іске асыру көзделген.

Қазір елде Alem.Cloud және AI Farabium атты өңірдегі ең ірі суперкомпьютер кластерлері бар. Оның қызметіне мемлекеттік органдар мен бизнес органың сұранысы жоғары. Сондықтан Үкімет басшысы оның есептеу қуатын кеңейту және бұл салаға инвесторлар тарту қажеттігін атап өтті. Үкімет бұл салада қол жеткен жетістіктерді сақтауға мұдделі. Себебі 2030 жылға қарай жасанды интеллектінің жаһандық экономикаға қосатын үлесі 22 триллион доллардан асады деген болжам бар. Салаға қажетті мамандар да өзімізде дайындалатын болады.

ЦИФРЛЫҚ КОДЕКСТІҢ ҚАНДАЙ ИГІЛІП БАР?

Биыл 12 шілдеде елімізде Цифрлық кодекс ресми түрде күшіне енді. Бұл құжат елдегі жекелеген цифрлық шешімдерден кешенді мемлекеттік трансформацияға көшудің құқықтық негізін қалады. Бұған қоса, 2026 жылдың «Цифрландыру және жасанды интеллект жылы» болып жариялануы мен «Digital Kazakhstan-2029» ұлттық стратегиясының қабылдануы нормативтік реформаларға серпін береді.

Цифрлық кодекс заңнамалық деңгейде алғаш рет адамның цифрлық құқықтарын бекітіп отыр. Енді азаматтар өздерінің дербес деректе-

рін басқаруға, соның ішінде оларды жоюды, жасырын түрлендіруді (анонимизация) немесе өңдеуді шектеуді талап етуге толық құқылы. Ең басты жаңалықтың бірі – автоматтандырылған жүйелер мен ЖИ алгоритмдері қабылдаған шешімдерді азаматтардың қайта қарауды талап ету құқығының бекітілуі. Бұл цифрлық технологиялардың ашықтығы мен есептілігін қамтамасыз етеді.

Бұдан бөлек, биометриялық мәліметтерді пайдалану қатаң регламенттеліп, дата-платформаларға киберқауіпсіздік пен деректердің сыртқа кетуіне жол бермеу бойынша қатаң міндеттемелер жүктелді. Ал мемлекеттік және квазимемлекеттік сектор басшылары үшін жыл сайынғы цифрлық трансформация көрсеткіштері негізгі тиімділік бағасына (KPI) айналды.

Маңызды жаңалықтың бірі – цифрлық деректер өнімдерін алмасу мен айналымы платформасын енгізу. Бұл платформа – цифрлық өнімдерді пайдалану шарттары нақты белгіленген, ашық қолжетімділікті қамтамасыз ететін цифрлық

үкімет моделінен ЖИ технологияларымен терең интеграцияланған AI-native nation (жасанды интеллектіні ұлттық дінгек еткен ел) мәртебесіне көшіп жатқанын жеткізген еді.

Бұрын азаматтар мемлекеттік қызмет алу үшін өзі өтініш беріп, бюрократиялық кезеңдерден өтуге мәжбүр болса, жаңа ЖИ моделі проактивті, толық автоматтандырылған форматта жұмыс істейді. Машиналық оқыту (Machine Learning) мен Отбасының цифрлық картасы арқылы жүйе мұқтаж азаматтарды өздігінен анықтап, анықтамасыз-ақ тиісті әлеуметтік көмекті бірнеше минутта тағайындайды.

Бұл бағыттағы нақты жобалардың бірі ретінде Астанада Apple Store қағидатымен ашылған Smart Point жаңа буындағы цифрлық кеңсесін айтуға болады. Мұнда тұрғындарға диалог форматында жұмыс істейтін eGovGPT көпагентті ЖИ платформасы мемлекеттік қызметтерді тауып, оны онлайн рәсімдеуге көмектеседі. Сондай-ақ құжаттандыру терминалы арқылы жеке куәлік немесе паспорт алуға өтініш беруге мүмкіндік бар. Бұдан бөлек, жаңа цифрлық кеңседе цифрлық сервистерді пайдалануды үйретуге арналған оқу сыныбы мен жайлы күту аймағы қарастырылған. Smart Point-тің басты ерекшеліктерінің бірі – тәулік бойы жұмыс істейтін құжаттарды беру аймағы.

Бұл туралы Мемлекеттік корпорацияның Басқарма Төрағасы Арман Кенжеғалиев: «Smart Point – халыққа қызмет көрсетудің заманауи форматтарын дамытуға бағытталған жүйелі жұмысымыздың бір бөлігі. Біздің мақсатымыз – цифрлық технологияларды мемлекеттік қызметтерді алудың табиғи әрі қолайлы тетігіне айналдыру. Сондықтан біз азаматтардың жайлылығы, қолжетімділік және олардың қажеттіліктері басты назарда болатын осындай кеңістіктерді дамытуды бағастырамыз», – деп ақпарат беріп өтті.

ЖИ-ға АРНАЛҒАН ІРІ ЖОБА

Елімізде жасанды интеллектке арналған ірі жоба іске аспақ. Деректерді өңдеу орталығы жобасына 10 млрд доллар инвестиция тартылып, соңғы буындағы 100 мың GPU чип негізінде ауқымды есептеу кластері құрылады. Firebird компаниясының бас директоры Размик Овакимян бұл бастама Қазақстанды әлемдегі жетекші он цифрлық мемлекеттің қатарына қосатынын айты. Ал NVIDIA компаниясының вице-президенті Рев Лебаредянның пікірінше, елімізде ақылды зейінді дамыту үшін энергия қоры жеткілікті. Сондықтан мүмкіндік көп. Премьер-Министрдің орынбасары, Жасанды интеллект және цифрлық даму министрлігі Жаслан Мәдиев жоба жүзеге асқан жағдайда экспорттан 3 миллиард доллар пайда түседі деп отыр. Әрі жаңа жұмыс орындарын ашуға және Қазақстанның Еуразиядағы маңызды цифрлық хаб ретіндегі орнын нығайтуға мүмкіндік беретінін айтады.

– Бірлескен жобаларды іске асыру еліміздің есептеу әлеуетін нығайтуға, экономиканың түрлі салаларына ЖИ енгізуді жеделдетуге, сондай-ақ отандық әзірлеушілер үшін ғылыми зерттеулер мен технологиялық стартаптар жасауына жаңа мүмкіндік береді, – дейді министр.

Басты мақсат – Қазақстанда Еуразиядағы ең ірі цифрлық кластерлердің бірін қалыптастыру. Инвестиция тартуға, инженер мамандарды даярлауға, стартаптарды қолдауға және жаңа цифрлық сервистерді дамытуға да жол ашады. Сонымен жалпы құны 10 млрд доллар болатын ынтымақтастық келісімдеріне қол қойылды. Құжаттар жасанды интеллект экожүйесін дамытуға және «Деректерді өңдеу орталықтары алқабы» жобасын жүзеге асыруға бағытталған.

Түйін: Қазақстан жасанды интеллектті қолдану деңгейі бойынша әлемнің ТОП-30 елі қатарына енді. Бұл туралы OpenAI делегациясының елімізге сапары барысында белгілі болды. Сарапшылардың мәліметінше, қазақстандықтар жасанды интеллект құралдарын көбіне кеңес алу, мәтін жазу және ақпарат іздеу үшін қолданады. Пайдаланушылардың басым бөлігі 18 бен 34 жас аралығындағы жастар. Иә, еліміз цифрлық дамудың жаңа кезеңіне аяқ басты. Жасанды интеллектті мемлекеттік басқаруға, медицинаға, өнеркәсіп пен білімге кеңінен енгізу – елдің ұлттық бәсекеге қабілеттілігін арттыратын басты фактор.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ ПЛАТФОРМАСЫ ІСКЕ ҚОСЫЛДЫ

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ АЛҒАШ РЕТ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУДЫҢ БІРЫҢҒАЙ ЦИФРЛЫҚ ПЛАТФОРМАСЫН ЕНГІЗДІ. БҮЛ – МЕДИЦИНАЛЫҚ ҰЙЫМДАР, МЕДИЦИНА ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІ, МЕДИЦИНАЛЫҚ ТЕХНИКА, ИНФРАҚҰРЫЛЫМ ЖӘНЕ САЛАНЫҢ ӨЗГЕ ДЕ РЕСУРСТАРЫ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕРДІ БІР ЦИФРЛЫҚ КЕҢІСТІКТЕ БЫРҚІПРЕТІН ЗИЯТКЕРЛІК ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ПЛАТФОРМАСЫ (HEALTH INTELLIGENCE PLATFORM).



Платформаны құру Мемлекет басшысының денсаулық сақтау жүйесін цифрлық трансформациялау жөніндегі тапсырмаларын іске асырудағы маңызды қадам болды.

ЗДП іске қосылғанға дейін сала ресурстары туралы ақпарат түрлі ақпараттық жүйелерде сақталды. Бұл деректердің қайталануына, жағдайды талдаудың күрделенуіне және басқарушылық шешімдерді қабылдау үдерісінің баяулауына алып келді. Енді барлық негізгі мәліметтер бірыңғай жүйеде шоғырландырылып, ел бойынша жағдайды нақты уақыт режиміне барынша жақын форматта объективті бағалауға мүмкіндік береді.

ЖАҢА ПЛАТФОРМА НЕ БЕРЕДІ? Жаңа платформа Денсаулық сақтау министрлігі мен өңірлерге денсаулық сақтау жүйесінің жай-күйі туралы толық ақпарат алуға мүмкіндік береді: қанша медициналық ұйым жұмыс істейді, олардың дәрігерлермен, орта медицина қызметкерлерімен, медициналық техникамен және инфрақұрылыммен қамтамасыз етілу деңгейі қандай.

Іс жүзінде әрбір медициналық ұйымның лицензиялары, кадрлық құрамы, жабдықтары, ғимараттары, бөлімшелері, төсек-орын қоры және басқа да қажетті мәліметтері қамтылған бірыңғай «цифрлық паспорты» қалыптастырылады.

Медициналық техниканы басқаруға ерекше назар аударылған. Жүйе жабдықтың сатып алынған сәтінен бастап техникалық қызмет көрсету, жөндеу және тозу деңгейіне дейінгі бүкіл өмірлік циклін қадағалайды. Бұл жабдықтарды уақытылы жаңартуға және

ЭНЕРГЕТИКА ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫН ЖИ АНЫҚТАМАҚ

ЦИФРЛАНДЫРУ ЖЫЛЫ АЯСЫНДА ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЭНЕРГЕТИКА САЛАСЫНДА ЗАМАНАУИ ЦИФРЛЫҚ ШЕШІМДЕРДІ ЕНГІЗУ ЖҰМЫСТАРЫ ЖАЛҒАСУДА. ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ИНФРАҚҰРЫЛЫМНЫҢ СЕНІМДІЛІГІН, ӨНДІРІСТІК ПРОЦЕСТЕРДІҢ ТИІМДІЛІГІН ЖӘНЕ ПЕРСОНАЛДЫҢ ҚАУІПСІЗДІГІН АРТТЫРУҒА БАҒЫТТАЛҒАН ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯҒА ЕРЕКШЕ НАЗАР АУДАРАДЫ. ОСЫ БАҒЫТТАРДЫҢ БІРІ – «САМУРҰҚ ЭНЕРГО» АҚ ІСКЕ АСЫРЫП ЖАТҚАН ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫ МОНИТОРИНГТЕУГЕ АРНАЛҒАН ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ МЕН УШҚЫШСЫЗ ҰШУ АППАРАТТАРЫН ҚОЛДАНУ.



Жаңа цифрлық шешімдер электр беру желілерін, трансформаторларды, түтін мұржаларын, көмір қоймаларын және гидро-техникалық құрылыстарды тексеруді автоматтандыруға мүмкіндік береді. Жасанды интеллект деректерді автоматты түрде талдап, ақауларды ерте кезеңде анықтап, оларды жою бойынша ұсынымдар қалыптастырады. Атап айтқанда, электр беру желілері мен энергетикалық жабдықтарды ушқышсыз ұшу аппараттарының көмегімен тексеру жүргізу уақытын 5-10 есеге дейін қысқартуға мүмкіндік береді. Ал түтін мұржаларын тексеру бұрын бірнеше күнді қажет етсе, енді шамамен екі сағаттың ішінде жүзеге асырылады. Бұл ретте қызметкерлердің биіктікте жұмыс істеу қажеттілігі толықтай жойылады.

Сонымен қатар аэромониторинг технологиялары көмір қорларын бақылау үшін де қолданылады. Аэрофототүсірілім

негізінде қоймалардың үш өлшемді модельдері жасалып, жасанды интеллект көмір көлемін автоматты түрде 99%-ға дейінгі дәлдікпен есептейді. Деректерді өңдеу уақыты бірнеше күннен 20 минутқа дейін қысқарды.

Цифрлық құралдар гидро-техникалық құрылыстарды мониторингтеу кезінде де пайдаланылады. Аэрофототүсірілім және тепловизиялық бақылау деректерін талдау бөгеттердің тұтастығындағы кедергілерді уақытылы анықтауға және технологиялық тәуекелдердің алдын алу бойынша жедел іс-шаралар қабылдауға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект пен цифрлық мониторинг технологияларын енгізу энергетикалық ретте қызметкерлердің биіктікте жұмыс істеу қажеттілігі толықтай жойылады.

Сонымен қатар аэромониторинг технологиялары көмір қорларын бақылау үшін де қолданылады. Аэрофототүсірілім

Наурызбек САРША

● МЕМЛЕКЕТТІК СЫЙЛЫҚҚА ҰСЫНЫЛҒАН ШЫҒАРМАЛАР

ҚАЗАҚТЫҢ КҮЙШІЛІК-ДОМБЫРАШЫЛЫҚ ӨНЕРІ – ҒАСЫРЛАР БОЙЫ ХАЛҚЫМЫЗБЕН БІРГЕ ЖАСАСЫП КЕЛЕ ЖАТҚАН ҰЛТТЫҚ РУХТЫҢ, ТАРИХИ ЖАДЫНЫҢ ЖӘНЕ РУХАНИ БОЛМЫСТЫҢ КӨРІНСІ. ҰЛАН-ҒАЙЫР ҚАЗАҚ ДАЛАСЫНДА САН ҒАСЫРЛАР БОЙЫ ӨЗІНДІК ОРЫНДАУШЫЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІМЕН ДАРАЛАНҒАН КҮЙШІЛІК-ДОМБЫРАШЫЛЫҚ ДӘСТҮРЛЕР МЕН АЙМАҚТЫҚ МЕКТЕПТЕР ҚАЛЫПТАСТЫ. СОЛАРДЫҢ ІШІНДЕ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН Өңірінде, Бөкей Ордасында қалыптасқан күйшілік дәстүрі қазақтың дәстүрлі аспаптық музыка мәдениетіндегі көркемдік деңгейі аса биік. Орындаушылық мәдениеті кемелденген ең ірі мектептердің бірі. Осы өлкеде қазақ күй өнерінің бір-бірін толықтыратын екі ұлы арнасы қатар дамыды.

Оның бірі – Құрманғазы қалыптастырған қуатты серпінге, динамикаға, эпикалық кең тыныс пен жігерлі орындаушылыққа негізделген күйшілік дәстүр болса, екіншісі – Дәулеткерей негізін қалаған сыршыл, философиялық тереңдігімен, нәзік эстетикалық талғамымен ерекшеленетін төре күйшілік мектебі. Осы екі орындаушылық мектептің ерекшеліктерін терең меңгеріп, оларды өз шығармашылық болмысында табиғи үйлестіре білген көрнекті күйшілердің бірі – Қазақстанның еңбек сіңірген қайраткері, күйші-композитор Шәміл Әбілтай. Оның орындаушылық өнерінің басты ерекшелігі – Құрманғазы мектебіне тән тегеурінді қағыс, жігерлі екпін, кең тынысты драматизм мен қуатты динамиканы Дәулеткерей дәстүріне тән байыпты ой, сыршыл лиризм және философиялық тереңдікпен табиғи үштастыра білуінде.

Шәміл Бисенғалиұлы Әбілтай 1948 жылы 24 ақпанда Гүрьев облысының (қазіргі Атырау облысы) Дендер ауданына қарасты Қарақызыл қыстағында дүниеге келген. Әкесі Бейсенғали Әбілтайұлы Екінші дүниежүзілік соғысқа қатысып, ауыр жаракаттан кейін 1943 жылы туған жеріне оралған. Ол шекірені жетік білетін, қисса-дастандар мен терме-толғауларды ерекше нақышпен орындайтын өнерпаз болған. Сонымен бірге ер-тұрман жасап, қамшы өріп, сақина соғатын, қолөнердің сан қырын меңгерген сегіз қырлы, бір сырлы шебер ретінде елге танылды. Анасы Әзірханым да өз заманының ісмерлігімен аты шыққан қолөнер шебері болыпты. Оның әсем дауысы ауыл-аймаққа кеңінен танылып, той-думан мен басқосуларда жубайы Бейсенғалимен бірге халық әндерін орындап, көпшіліктің ықыласына бөленетін. Осындай өнер мен өнеге қатар өрілген отбасында дүниеге келген Шәміл Әбілтайдың күй өнеріне деген қызығушылығы ерте оянды. Ол небәрі төрт жасынан бастап домбыраны қолына алып, тарта бастайды. Бала Шәміл ауылдағы белгілі күйшілер Көшәлі, Қамеш, Серкебай сияқты дәулескер өнерпаздардың жанынан қалмай, олардың орындауындағы халық күйлерін ынта-ықыласпен тыңдап өседі. Әсіресе, «Ақсақ құлан», «Баламайсаң», «Абыл» секілді көне күйлердің әуені оның жүрегінде өшпестей із қалдырды. Күй тартылып отырған әрбір отырыс, әрбір басқосу жас талапкер үшін үлкен өнер мектебі болатын. Ол күйшілердің домбыра қағысын, дыбыс бояуын, орындаушылық мәнерін зердесіне тоқып, естігенін ұмытпайтын зерек қабілетімен ерекшеленді. Ол ауылдағы бастауыш мектепте төрт сыныптық білім алғаннан кейін, 1959-1960 жылдары Маңғыстау өңіріндегі Форт-Шевченко қаласындағы мектепте оқуын жалғастырды. Осы кезеңде органшы ағасы Бақытжан Бейсенғалиевтің тәрбиесінде болып, білім алды.

1962 жылы Шәміл Әбілтай Гүрьев (қазіргі Атырау) музыка училищесінің домбыра бөліміне оқуға қабылданды. Училищеде ол белгілі дирижер, композитор әрі білікті педагог Сейілхан Құсайыновтың класында білім алып, кәсіби орындаушылық өнердің қыр-сырын меңгерді. Сол кезеңде Атырауға белгілі композитор Шәмші Қалдаяқов пен ақын Төлген Айбергенов арнайы сапармен келеді. Училище директоры Сейілхан Құсайынов жас күйші Шәмілді шақырып:



Шәміл шыңы

– Шәміл, айналайын, елге сыйлы ағаларың келіп қалыпты. Қастарында болып, күй тартып бер, – деп тапсырма береді. Сол бір сапарда Шәміл Әбілтай Дәулеткерейдің әйгілі «Құдаша» күйін орындаған. Жас күйшінің орындау шеберлігі Төлеген Айбергеновке ерекше әсер етіп, ақын осы күйді қайта-қайта тыңдапты. Бір кеште Шәміл «Құдаша» күйі он жеті рет орындаған екен. 1966 жылы Шәміл Әбілтай Алматы мемлекеттік консерваториясының (қазіргі Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясы) халық аспаптары факультетіне оқуға түсіп, белгілі домбырашы-педагог Құбыш Мұхитовтың класында білім алды. Абитуриенттермен танысу барысында оқу орнының ректоры, көрнекті композитор Құддыс Қожамияров халық аспаптары бөліміне бас сұғып, талапкерлердің бірі Шәміл Әбілтайдан қай өңірден келгенін сұрайды. Атыраудан келгенін естіген ректор: «Құрманғазының елінен келген екенсің ғой, кәне, бір күй тартып жібер», – дейді. Сонда жас домбырашы Құрманғазының «Төремұрат» күйін орындап береді. Күйді ықыласпен тыңдаған Құддыс Қожамияров: «Молодой человек, вы феномен музыкой», – деп жоғары бағасын беріпті. Консерваториядағы оқу жылдарының ең маңызды оқиғаларының бірі – әйгілі күйші, Қазақстанның халық әртісі Қали Жантілеуовпен кездесуі болды. Сол кездегі консерватория басшылығының бастамасымен Қали Жантілеусов арнайы шақырылып, студенттерге Батыс Қазақстан күйшілік дәстүрі бойынша дәрістер мен шеберлік сабақтарын өткізеді. Шәміл талантты шәкірт ретінде Қали Жантілеуовтен Құрманғазы, Дәулеткерей, Сейтек, Мәмен, Дина, Соқыр Есқан, Баламайсаң және басқа да Батыс Қазақстан күйшілік мектебі өкілдерінің шығармаларын меңгерді. Әсіресе, Дәулеткерейдің «Жігер», халық күйі «Қарт Науайы», Баламайсаңның «Дүниеғапыл» сияқты күрделі шығармаларын Қали Жантілеуовтің өз орындаушылық нұсқасымен үйренуі оның кәсіби деңгейін жаңа сатыға көтерді. Ұстазы шәкіртінің табиғи дарынына ерекше сенім артып, орындаушылық мектебін аманат етті. Оның орындауындағы Құрманғазы, Дәулеткерей, Сейтек, Дина, Мәмен және басқа да дәулескер күйшілердің шығармалары дәстүрлі орындаушылық үлгінің өміршеңдігін дәлелдейтін көркем мұра болып саналады. Оның орындаушылық қолтаңбасында Құрманғазы мектебіне тән тегеурінді төкпе қағыс пен қуатты серпін Дәулеткерей дәстүріне тән сыршылдық пен бекзаттық сипатпен табиғи үндесіп, өзіндік орындаушылық мәнер қалыптастырды. Шәміл Әбілтайдың орындаушылық шеберлігі 1974 жылы өткен халық аспаптарында орындаушылардың Бүкілодақтық байқауында кеңінен танылды. Ресейдің Воронеж қаласында ұйымдастырылған беделді өнер сайысында ол Құрманғазының күрделі әрі орындаушылық шеберлікті аса жоғары деңгейде талап ететін «Төремұрат» күйін орындады. Оның орындауы қазылар алқасының жоғары бағасына

не болып, нәтижесінде Шәміл Әбілтай байқаудың I дәрежелі лауреаты атанды. Шәміл Әбілтайдың күйшілік шеберлігі студенттік жылдарының өзінде-ақ өнер мен әдебиет қайраткерлерінің назарын аударды. Домбырадағы табиғи шеберлігі, күйдің мазмұнын терең сезініп орындауы, зиялы қауымды тамсандырды. Жас күйшінің өнеріне алғашқылардың бірі болып қазақ әдебиетінің классигі Сәбит Мұқанов ерекше ықылас танытты. Ол Шәміл Әбілтайдың орындауындағы «Абыл» күйін тыңдап, орындаушылық шеберлігін аса жоғары бағалаған. Қазақ әдебиетінің тағы бір алып тұлғасы Ғабит Мүсірепов те Шәміл Әбілтайдың өнеріне ерекше қызығушылық танытқан. Ол жас күйшіні арнайы үйіне шақырып, бірнеше күй тыңдаған. Сол кездесуде Шәміл Әбілтай Дәулеткерейдің әйгілі «Жігер» күйін орындаған. Күйдің философиялық тереңдігіне, орындаушылық шеберлігіне және жас домбырашының шығарманы жеткізу мәдениетіне тәнті болған Ғабит Мүсірепов бұл шығарманы қатарынан үш рет тыңдапты. Бұл оқиға жазушының күй өнеріне деген биік талғамымен қатар, Шәміл Әбілтайдың орындаушылық деңгейінің сол кездің өзінде-ақ классиктердің ықыласына бөленгенін көрсетеді.

1972 жылы Алматы мемлекеттік консерваториясын тәмамдағаннан кейін Шәміл Әбілтай еңбек жолын республиканың жетекші өнер ордаларының бірі – Жамбыл атындағы Қазақ мемлекеттік филармониясында бастады. 1972-1985 жылдар аралығында осы ұжымда күйші-лектор қызметін атқарып, күй өнерін кеңінен насихаттауға белсене атсалысты. Бұл кезең оның орындаушылық өнерінің кемелденіп, республика көлемінде кеңінен танылған жылдары болды. Қазақстанның барлық өңірлерін аралап, мыңдаған көрермен алдында өнер көрсетті. Оның концерттері қарапайым орындаушылық кеш қана емес, күйдің тарихын, шығу тегін, көркемдік табиғатын және орындаушылық ерекшеліктерін терең түсіндіретін танымдық дәрістермен ұштасып отырды. Осы жылдары Шәміл Әбілтай республикадағы дәстүрлі күй өнерінің ең белсенді насихатшыларының біріне айналды. Шәміл Әбілтайдың орындаушылық және шығармашылық қызметі халық арасында ғана емес, мемлекет тарапынан да жоғары бағаланды. Қазақтың дәстүрлі күй өнерін дамытуға, оны кәсіби деңгейде насихаттауға және ұлттық музыкалық мұраны сақтауға қосқан елеулі үлесі үшін 1980 жылы оған Қазақстан Ленин комсомолы сыйлығы берілді. Бұл марапат жас өнерпаздың жеке жетістігінің ғана емес, қазақтың дәстүрлі күйшілік өнерінің қоғамдық маңызын ай-

қындаған айтулы оқиғалардың бірі болды. Ол кезеңде бұл сыйлық ғылым, әдебиет, өнер және мәдениет салаларындағы дарынды жастарға берілетін ең беделді мемлекеттік марапаттардың бірі еді.

1985 жылы Шәміл Әбілтай шығармашылық қызметінің жаңа кезеңіне қадам басып, Қазақ радиосының музыка редакциясына бас редактор болып тағайындалды. 1985-1988 жылдар аралығында атқарған бұл жауапты қызметінде ол ұлттық музыка мұрасын жинақтау, жүйлеу және көпшілікке кеңінен насихаттау бағытында жемісті еңбек етті. Қазақ радиосындағы қызметі барысында Шәміл Әбілтай халық композиторларының күйлері мен дәстүрлі әншілік өнерінің үздік үлгілерін радионың алтын қорына жаздыруға ерекше көңіл бөлді. Оның бастамасымен көптеген белгілі күйші мен әншінің орындауындағы шығармалар сапалы түрде таспаға түсіріліп, ұлттық мәдениеттің баға жетпес аудио мұрасы ретінде сақталды. Бұл – жұмыстар кейінгі зерттеушілер мен орындаушылар үшін құнды дереккөз. Бас редактор ретінде ол эфир саясатына ұлттық өнердің мүддесін арқау етіп, дәстүрлі музыкаға арналған хабарлардың

мазмұнын байытуға күш салды. Радио арқылы халық композиторларының шығармаларын, сирек орындалатын күйлер мен халық әндерін, сондай-ақ жас таланттардың өнерін кеңінен насихаттады. Сонымен бірге Шәміл Әбілтай көптеген өнерпаздың шығармашылық әлеуетінің кеңінен танылуына ықпал етті. Ол дәстүрлі орындаушылық өнердің көрнекті өкілдерін радиоға тартып, олардың орындауындағы шығармаларды халық игілігіне айналдыруға үлкен еңбек сіңірді.

Шәміл Әбілтай қазақ музыка мәдениетінде күйші, орындаушы және композитор ретінде ғана емес, ән жанрында да өзіндік қолтаңбасын қалыптастырған дарынды сазгер. Оның әндері ұлттық әуездің табиғи болмысын сақтай отырып, кең тынысты әуенмен, тереті лиризммен және сөз бен саздың табиғи тұтастығымен ерекшеленеді. Әсіресе, оның көрнекті ақын, мемлекет және қоғам қайраткері Көкімбек Салықовпен шығармашылық ынтымақтастығы қазақ ән өнеріне бірқатар шоктығы биік туындылар сыйлады. Ақынның терең мазмұнды поэзиясы мен композитордың сыршыл әуені өзара жарасымды үндесіп, халық жүрегінен орын алған әндердің дүниеге келуіне негіз болды. Олардың шығармашылық одағы нәтижесінде «Бір ауыз сөз», «Өрікгүл», «Аңсау», «Күй ата», «Жер ұраны – Ұлытау», «Пайғамбар берген аманат» сияқты көптеген көркемдік деңгейі жоғары ән дүниеге келді. Бұл шығармаларда туған жерге деген сүйіспеншілік, ұлттық рух, адамгершілік құндылықтар, тарихи жады мен елдік мұраттар терең көрініс тапқан. Әндердің әуездік құрылысы халықтық дәстүрге жақын болғанымен, композитордың өзіндік интонациялық өрнегі мен музыкалық тілі айқын сезіледі. Шәміл Әбілтайдың әндері табиғи әуезділігімен, кең тынысты сазымен және орындауға ыңғайлы құрылыммыен ерекшеленеді. Олар кәсіби әншілердің репертуарына еніп, ел арасына кеңінен тарайды. Композитор әрбір әнінде сөз бен саздың табиғи тұтастығын сақтап, поэзияның мазмұнын музыка арқылы тереңдете жеткізе білді.

Шәміл Әбілтай шығармашылықта да жемісті еңбек етіп, қазақ күй өнерінің қорын жаңа туындылармен үздіксіз толықтырып келеді. Оның «Ұлытау – Жошы хан», «Пір Бекет», «Айжарық «Матай», «Қубас ат», «Ырғызбай әулие», «Қазақ күресі» және басқа да күйлері тақырыптық ауқымының кеңдігімен, ойының тереңдігімен әрі көркемдік шешімдерінің сонылығымен тартымды. Бұл шығармалар қазақтың дәстүрлі күй қорын жаңа мазмұнмен байытып, қазіргі күй өнерінің көркемдік көкжиегін кеңейткен құнды туындылар ретінде бағаланады.

Шәміл Әбілтай шығармашылығының ең ірі жетістіктерінің бірі – қазақтың дәстүрлі күй өнерінде бұрын-соңды болмаған «Туран – Алтын Орда – Қазағым» атты күй трилогиясын дүниеге әкелуі. Бұл шығарма ұлттық аспаптық музыка тарихындағы көркемдік құбылыс десек, қателеспейміз. Өйткені қазақ күйшілік дәстүрінде тарихи уақыт пен ұлттық сананы, түркі өркениетінің даму жолын тұтас бір композициялық циклге біріктірген мұндай көлемді туынды бұрын кездеспеген. Трилогия «Туран», «Алтын Орда», «Қазағым» атты өзара идеялық әрі музыкалық тұрғыдан сабақтас үш күйден тұрады. Бұл шығармалар жеке-жеке орындалғанымен, мазмұны мен көркемдік тұтастығы жағынан бір-бірін толықтырып, түркі әлемінің көне дәуірінен бастап Тәуелсіз Қазақстанға дейінгі тарихи кезеңдерді күй тілі арқылы баяндайтын біртұтас музыкалық эпопеяны құрайды.

Трилогияның алғашқы бөлімі – «Туран». Бұл шығарма ежелгі түркі дүниесінің ұлылығын, көшпелі өркениеттің қуатын, азаттық рухын және Ұлы даланың мәңгілік болмысын бейнелейді. Композитор шығарманың идеялық негізіне ұлт руханиятының ұлы тұлғасы Мағжан Жұмабаевтың:

Туранға жер жүзінде жер жеткен бе, Түрікке адамзатта ел жеткен бе. Кең ақыл, отты қайрат, жүйрік қиял, Тұранның ерлеріне ер жеткен бе? –

деген жалынды жыр жолдарын арқау еткен. Осы поэтикалық идея күйдің музыкалық драматургиясында терең көрініп тауып, тыңдаушыны ежелгі түркі әлемінің рухани кеңістігіне жетелейді. Шығарманың әуендік тілі философиялық толғанысқа құрылып, кең тынысты музыкалық өріспен ерекшеленеді. Домбыра үнінен көшпенділер өркениетінің айбыны, еркіндік рухы мен тарихи жадтың жаңғырығы сезіледі.

Трилогияның екінші бөлімі – «Алтын Орда» күйі. Бұл шығарма Ұлы Даланың ең қуатты мемлекеттерінің бірі болған Алтын Орданың тарихи дәуіріне арналған. Композитор мемлекеттің өрлеуі мен қуатын, тарихи тағдырын, елдік мұратын және оның кейінгі қазақ мемлекеттілігінің қалыптасуына ықпалын күй тілімен көркем бейнелейді. Бұл шығарманы жазуда Шәміл Әбілтайға көрнекті жазушы Ляис Есенберлиннің «Көшпенділер» тарихи трилогиясы ерекше шығармашылық серпін берген. Күйдің әуездік тілінің жігерлі, қаһармандық сипатымен бітімі бөлек. Ондағы кең тынысты тақырыптар мен қуатты ырғақтық қозғалыс тарихи дәуірдің айбатын әсерлі жеткізеді.

Трилогияның қорытынды бөлімі – «Қазағым» күйі. Бұл шығарма қазақ халқының ғасырлар бойғы азаттық арманын жүзеге асырған Тәуелсіз Қазақстанның жаңа дәуіріне арналған. Композитор мұнда халықтың рухани жаңғыруын, ұлттық бірлігін, ел тәуелсіздігінің қуанышын және болашаққа деген нық сенімін музыкалық тілмен бейнелейді. Күйдің әуендік табиғатынан шаттық пен жасампаздық, еркіндік пен үміт айқын сезіледі. Кең тынысты әуез, жарқын интонациялар мен серпінді даму тәуелсіз елдің рухын көркем түрде танытады.

«Туран – Алтын Орда – Қазағым» трилогиясы тарихи оқиғаларды қарапайым суретте емес, қазақ халқының тарихи жадын, ұлттық дүниетанымын және мемлекеттілік идеясының эволюциясын күй тілі арқылы философиялық деңгейде пайымдаған көркем шығармалар желісі.

Бұл туынды арқылы Шәміл Әбілтай қазақ күй өнерінің тақырыптық көкжиегін кеңейтіп қана қойған жоқ, дәстүрлі күйдің тарихи-философиялық ойды жеткізе алатын аса қуатты көркемдік құрал екенін де дәлелдеді. Сондықтан «Туран – Алтын Орда – Қазағым» трилогиясы қазақтың дәстүрлі күй мәдениетіндегі жаңашыл құбылыс, ұлттық аспаптық музыканың көркемдік мүмкіндіктерін жаңа белеске көтерген айтулы шығарма.

Композитордың бұл еңбегі оның шығармашылық ізденісінің кемеі шағын, ұлттық тарих пен руханиятты терең пайымдайтын суреткерлік болмысын айқын танытады. Бүтінде аталған трилогия Шәміл Әбілтай шығармашылығының ғана емес, тәуелсіздік дәуіріндегі қазақ күй өнерінің ең көрнекті жетістіктерінің бірі ретінде ұлттық музыка мәдениетінің алтын қорынан лайықты орын алып отыр.

Мұрат ӘБУҒАЗЫ,
Темірбек Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясының доценті, күйші

ҚОСТАНАЙ МЕН ҚАРАБҰТАҚ АРАСЫНДАҒЫ ЖОЛ ЖӨНДЕЛЕ БАСТАДЫ

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҚАЗАҚТЫ БАР ҚОСТАНАЙ-ҚАРАБҰТАҚ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛЫНЫҢ 185-ШАҚЫРЫМЫ МЕН 234-ШАҚЫРЫМЫНЫҢ АРАСЫ ЖӨНДЕЛЕ БАСТАДЫ. ҚАЗІР КӨЛІК ЖҮРГІЗУШІЛЕРИ ЖИИ СЫНАЙТЫН УЧАСКЕДЕ ҚҰРЫЛЫС ҚЫЗЫП ЖАТЫР. АЛ МЕРДІГЕР ҰЙЫМ ЖОЛ ҚҰРЫЛЫСЫН МЕЖЕЛІ МЕРЗІМДЕ АЯҚТАУ ҮШІН КҮНДІЗ-ТҮНІ ЖҰМЫС ІСТЕУГЕ ДАЙЫН.

Қостанай мен Қарабұтақтың арасындағы жолдың шамамен бес шақырымына ірі түйіршікті асфальт-бетон жабынының үстінгі қабаты төселді. Мамандар жол жамылының қалыңдығын 12 сантиметрге жеткізуді жос-

парлап отыр. Жалпы, ұзындығы 49 шақырым болатын учаскеде ескі жол төсемі толық жаңартылып, жаңа асфальт жабындысы салынады.

Қостанай-Қарабұтақ жолы Ақтөбе облысы мен көршілес өңірлерді байланыстыратын маңызды көлік дәлізінің бірі. Кейінгі жылдары тас жолдың әбден тозуы көлік жүргізушілерінің ғана емес, осы жолмен қатынаған жолдаушылардың да наразылығын туғызған еді.

Жол құрылысына «ҚазАвтоЖол» ҰК» АҚ тапсырыс берген. Ал құрылысты «Ассана Дорстрой» компаниясы салып жатыр. Мердігер ұйым құрылыс қарқынын арттыру үшін қосымша күш жұмылдырып, қажет болған жағдайда жұмысты үздіксіз жүргізуді жоспарлап отыр.



Қостанай мен Қарабұтақтың арасындағы жолдың бұл бөлігі Ақтөбе облысы Әйтеке би ауданының территориясында. Жөндеу жү-

мысының барысын шілденің 21-і күні Әйтеке би ауданының әкімі Дәулетияр Тоғызбаев арнайы барып, құрылыс алаңында

мердігер ұйым өкілдерімен кездесті. Әкім ең алдымен жұмыстың сапалы әрі жоспарлы уақытта аяқталуы қажеттігін айтты.

– Жол құрылысына қажет материалдар толық жеткізілген. Егер ауа-райы кедергі келтірмесе, мердігер компания жұмысты жоспарланған уақытта аяқтауы тиіс, – дейді Әйтеке би ауданының әкімі Дәулетияр Тоғызбаев.

– ГАЗель маркалы жеке көлігім бар. Ақтөбе мен Астананың ортасына жүк тасып жүргеніме бес жылға жуықтады. Қарабұтақтан шығып, көршілес Қостанай облысының шекарасына жеткенше дінкесем құриды. Небәрі 50 шақырымдай жолды кемінде 2,5-3 сағат жүресің. Непізі, жарты сағаттық жол ғой. Жол жөнделеді деген хабарды естігенде қатты қуандым, – дейді жеке кәсіпкер Нұрғали Иманәлиев.

Жол шілде айында жөнделе бастаған. Жоспар бойынша құрылыс қазан айында толық аяқталып, күзде пайдалануға беріледі.

Жанна КӨПЖАНОВА,
Ақтөбе



КЕЙДЕ ЭКРАННАН КӨРГЕН БІР ҒАНА КЕЙІПКЕР ТҰТАС БІР ХАЛЫҚТЫҢ МІНЕЗІН, АРМАНЫН, ЖАН ДҮНИЕСІН ТАНЫҒА АЛАДЫ. КЕЙДЕ ҚАРАПАЙЫМ АУЫЛ КӨРІНСІ, БАЛАНЫҢ КҮЛКІСІ НЕМЕСЕ ДАЛАНЫҢ ҮНСІЗДІГІ БЕЛГІЛІ БІР ҰЛТТЫҢ ҒАСЫРЛАР БОЙҒЫ РУХАНИ ТӨЖІРИБЕСІН СЕЗІНДІРЕДІ. КИНОНЫҢ ҚҰДІРЕТІ ДЕ ОСЫНДА: ОЛ ТЕК ОҚИҒАНЫ БАЯНДАП ҚОЙМАЙДЫ, ХАЛЫҚТЫҢ ЖАДЫН, ДҮНИЕНІ ҚАБЫЛДАУ ЕРЕКШЕЛІГІН, ІШКІ ҮНІН САҚТАЙТЫН КӨРКЕМ КЕҢІСТІККЕ АЙНАЛАДЫ.

АБДОЛЛА ҚАРСАҚБАЕВ ӘЛЕМІ

(Биыл әйгілі режиссердің туғанына 100 жыл)



Фильмнің алғашқы кадрларындағы Қожаның айна алдында тұрып: «Менің атым Қожа» деуі – жай ғана таныстырудан әлдеқайда терең мағынаға ие. Бұл баланың өзін әлемге жариялауы, «мен бармын» деген рухани мәлімдемесі. Айна мотиві арқылы режиссер кейіпкердің сыртқы әрекетінен гөрі ішкі әлеміне назар аударады. Қожа қателеседі, сөгіс алады, сынға ұшырайды. Бірақ оның басты қасиеті – өз болмысын жоғалтпауға ұмтылысы. Осы ерек-

қарсы тұратын еркін ойымен сипатталады.

Осы тұрғыда ұстаз Оспан Рахманұлының бейнесі ерекше маңызға ие. Ол Қожаны тек қателіктері арқылы бағаламайды, оның бойындағы жақсы қасиетті көре біледі. «Оқушы деген қап емес, ішіне не болса соны сала беретін, ол – шамшырақ, тек жаға білу керек» деген сөзі фильмнің гуманистік идеясын ашады.

Оспан үшін тәрбие баланы дайын қалыпқа салуға емес, оның мүмкіндігін ашуға бағытталған. Сондықтан ол Қожаның еркін мінезін жоюға емес, оны дұрыс бағыттауға ұмтылады. Бұл кейіпкер белгілі бір деңгейде Қожа өміріндегі әкелік функцияны атқарады: ол бұйрық беруші емес, сенім білдіруші тұлға.

Қожаның «Менің армандарыма ешкім сенсе қоймайды, сенсе тек Рахманов ағай ғана сенер...» деуі – баланың өмірінде түсіністік пен сенімнің қаншалықты маңызды екенін көрсетеді.

Фильмнің көркемдік әлемінде кеністік те маңызды рөл атқарады. Ауыл мен жайлау – жай ғана оқиға өтетін орын емес, Қожаның ішкі күйін ашатын екі түрлі әлем. Ауыл – тәртіп пен бақылау кеңістігі болса, жайлау – еркіндік пен табиғилықтың мекені.

Жайлаудағы ат, алтыбақан, домбыра үні, табиғат көріністері сыртқы этнографиялық детальдармен ғана шектелмейді. Олар қазақтың дәстүрлі өмір салтының рухани мәнін ашады. Қарсақбаев табиғатты адамның ішкі әлемімен байланыстыра отырып, қазақ киносына ерекше поэтикалық тыныс әкелді.

Сондықтан «Менің атым Қожа» – балалар фильмі шеңберінен асып түсетін шығарма. Бұл – адамның өзін іздеуі, еркіндік пен тәртіп арасындағы тепе-теңдік, түсіністік пен сенімнің маңызы туралы шығарма. Қожа бейнесі жеке баланың тағдырынан асып, адамның өз дауысын табуға деген мәңгілік ұмтылысының символына айналды.

Абдолла Қарсақбаев шығармашылығының маңызды қырларының бірі – тарихи тақырыпты адам тағдыры арқылы зерттеуі. Режиссер үшін тарих тек өткен оқиғалардың жиынтығы емес. Ол – адамның ішкі әлемінде, оның таңдауларында, сенімінде, ар-ожданында көрінетін күрделі рухани тәжірибе.

Қарсақбаев тарихи кезеңдерді экранға шығарғанда оқиғаны сырттай баяндауға ұмтылмайды. Оның назарында әрдайым адам тұрады. Тарихи өзгерістердің қарапайым адамның тағдырына қалай әсер ететіні, оның рухани таңдау алдында қалай қалатыны режиссердің басты зерттеу нысанына айналады.

Осы тұрғыдан алғанда, «Қилы кезең» фильмі Қарсақбаевтың тарихи сананы экран тілі арқылы зерделеу шеберлігін танытатын маңызды туынды. Фильм белгілі бір дәуір оқиғасын суреттегенімен, оның терең мазмұны – халықтың рухани

Қарсақбаев дала кеңістігін ерекше көркемдік мәнге ие етеді. Оның фильмдеріндегі дала – жай ғана табиғи орта емес, кейіпкерлердің рухани жағдайын бейнелейтін тірі әлем. Шексіз кеңістік еркіндіктің де, жалғыздықтың да, тарихи күрестің де символына айналады.

Құдіре бейнесі осы кеңістіктің рухани мәнін бойына жинақтайды. Ресми көзқараста ол қуғындалушы ретінде көрінгенімен, режиссер оның бойындағы адамдық қасиет пен еркіндікке деген ұмтылысты алдыңғы орынға шығарады.



бөлінуі, тарихи өзгерістер жағдайындағы адамның таңдауы және өз болмысын сақтау мәселесі.

Режиссер бұл күрделі кезеңді қарапайым қарама-қайшылыққа құрмайды. Кейіпкерлер біржақты жағымды немесе жағымсыз бейнеге айналмайды. Олардың әрқайсысының өз сенімі, өз шындығы, ішкі қайшылығы бар. Қарсақбаев үшін тарихи қақтығыс – ең алдымен адам жанының қақтығысы.

Тоқтар бейнесі осы идеяны айқын көрсетеді. Ол бастапқыда жаңа жүйеге сенген, белгілі бір идеяға адал тұлға ретінде көрінеді. Оның таңдауы жеке пайдаға емес, сенімге негізделген. Алайда уақыт өте келе ол өзі сенген жүйе мен тарихи шындықтың арасындағы алшақтықты түсіне бастайды.

Тоқтардың трагедиясы – сыртқы жағдайдың құрбаны болуымен ғана шектелмейді. Оның қасіреті – өз сенімі мен өмір шындығы арасындағы қайшылықты кеш сезінуінде.

Ал Жүніс бейнесі ұлттық жадыын сақтаған, өз рухани негізінен айырылмаған тұлғаның көрінісі. Ол сыртқы тұрғыдан қарсылықтағы адам болғанымен, режиссер оны саяси ұстаныммен ғана шектемейді. Жүністің бойынан ар-намыс, адамдық қасиет, дала мәдениетіне тән моральдық өлшем байқалады.

Жүніс пен Тоқтардың қарым-қатынасы фильмнің гуманистік өзегін ашады. Қарсы тарапта болғанына қарамастан, Жүніс адамды тек саяси көзқарасы арқылы бағаламайды. Оның қыын сәтте көмек көрсетуі адамдық құндылықтардың кез келген идеологиялық шекарадан жоғары екенін көрсетеді.

«Қилы кезеңдегі» маңызды ерекшелік – режиссердің тарихи ойды тікелей айтуға емес, көркем деталь мен символ арқылы жеткізуінде. Кейіпкерлердің тағ-

Фильмнің алғашқы көріністеріндегі Хамиттің еркін қалықтаған қыранды атып түсіруі – шығарманың идеялық кілті. Қазақ дүниетанымында қыран еркіндік пен биіктіктің символы. Оның құлауы – еркін рухтың зорлықпен шектелуінің бейнесі.

Құдіренің тағдыры да осы символмен үндеседі. Оның қаза табуы жеке адамның жеңілісі емес, еркіндікке ұмтылған рухтың трагедиялық бейнесі ретінде қабылданады.

Қарсақбаев кейіпкерлер арасындағы тартысты біржақты бағаламайды. Ол көрерменді «кім жеңді?» деген сұрақтан гөрі, «адам бойында қандай құндылық сақталды?» деген терең ойға жетелейді.

Осы ерекшелік режиссердің тарихи фильмдерін уақыт шеңберінен шығарады. Оның шығармаларында өткен кезең ғана емес, адам табиғатына тән мәңгілік мәселелер – еркіндік, ар-намыс, таңдау және рухани жауапкершілік қарастырылады.

Абдолла Қарсақбаев – қазақ киносында халықтың өзін-өзіне таныта алған сирек суреткерлердің бірі. Оның шығармашылығы ұлттық болмысты сыртқы белгілер арқылы көрсетумен шектелмейді. Режиссер қазақтың рухани әлемін, тарихи жадыын, адамдық құндылықтарын кейіпкерлер тағдыры арқылы аша білді.

Қарсақбаев фильмдерінде қарапайым адамның өмірі үлкен философиялық мағынаға ие болады. «Менің атым Қожа» арқылы ол балалық әлемнің тазалығын, тұлғаның қалыптасу жолын және адамның өз дауысын табу мәселесін көрсетті. Ал «Қилы кезең» мен «Даладағы қуғын» шығармаларында тарихи өзгерістер тұсына дағы адамның рухани таңдауы мен ұлттық жағд мәселесін тереңдетті.

Режиссердің басты көркемдік ерекшелігі – үлкен идеяларды қарапайым өмір құбылыстары арқылы жеткізе



Режиссердің басты көркемдік ерекшелігі – үлкен идеяларды қарапайым өмір құбылыстары арқылы жеткізе білуінде. Ол дала табиғатын, адам мінезін, үнсіз детальдарды ұлттық дүниетанымды ашатын көркем тілге айналдырды.

дыры, табиғат көріністері, үнсіз сәттер арқылы Қарсақбаев үлкен тарихи мәселелерді ашады.

Тоқтардың Жүніспен бірге қашуы – сыртқы әрекеттен гөрі, оның ішкі өзгерісінің белгісі. Бұл – адамның жоғалтқан рухани тұтастығын қайта іздеу жолы. Ал соңындағы қыратқа көтерілу көрінісі кейіпкердің физикалық қозғалысынан гөрі рухани күресін бейнелейді.

Осы арқылы режиссер жеке адамның тағдырын тұтас халықтың тарихи тәжірибесімен байланыстырады. «Қилы кезең» – өткенді қайта көрсетумен шектелмей, тарихтың адам жанына қалдырған ізін зерттейтін шығарма.

Қарсақбаевтың тарихи дүниетанымы «Даладағы қуғын» фильмінде де терең көрінеді. Бұл шығарма белгілі бір тарихи оқиғаны баяндаумен шектелмейді. Режиссер тарихи өзгерістер жағдайында адамның еркіндігі, рухани таңдауы және өз болмысын сақтау мәселесін көтереді.

Фильмдегі негізгі тартыс Хамит пен Құдіре арасындағы қуғын-сүргін желісі арқылы өрбиді. Алайда бұл екі адамның ғана қақтығысы емес. Бұл – екі түрлі дүниетанымның, екі түрлі өмірлік ұстанымның қарама-қайшылығы.

білуінде. Ол дала табиғатын, адам мінезін, үнсіз детальдарды ұлттық дүниетанымды ашатын көркем тілге айналдырды.

Қарсақбаев киносы – өткен дәуірдің ғана ескерткіші емес. Оның фильмдері бүгінгі көрерменге де маңызды сұрақтар қояды: адам өз болмысын қалай сақтайды? Тарихи өзгерістер арасында рухани тұтастықты қалай жоғалтпауға болады? Еркіндік пен жауапкершіліктің арақатынасы қандай?

Осы тұрғыдан алғанда, Абдолла Қарсақбаев мұрасы – қазақ киносының тарихындағы жеке кезең емес, ұлттық мәдени сананың маңызды бөлігі. Оның фильмдері халықтың өткенін ғана бейнелеп қоймай, оның арманын, мінезін, дүниені қабылдау ерекшелігін сақтап қалған рухани кеңістікке айналды.

Сондықтан Қарсақбаев киносы уақыт өткен сайын маңызын жоғалтпайды. Себебі оның шығармаларының негізінде белгілі бір дәуірдің мәселелері ғана емес, адамзатқа ортақ құндылықтар – ар-намыс, мейірім, еркіндік және өз болмысына адалдық идеясы жатыр.

**Дана ӘМІРБЕКОВА,
Т.Жүргенов атындағы
ҚазҰӨА аға оқытушысы,
кинотанушы**



Қожа – тентек бала ғана емес. Оның бойындағы қиялшылық, әділетсіздікке қарсылық, еркіндікке ұмтылыс – тұлғаның қалыптасу жолындағы ішкі ізденістің белгісі. Ол қоғам белгілеген қалыптарға толық сыймайды, бірақ сол ерекшелігі оның әлсіздігіне жатпайды, керісінше, даралығының көрінісін танытады.

Қарсақбаев әдеби шығармадан дайын сюжетті ғана көрмей, оның киноға тән философиялық мазмұнын аша білді. Қожа әлемі – баланың еркін табиғаты мен қоғам талаптары арасындағы күрделі кеңістік. Оның күлкілі әрекеттерінің астарында өзін түсіндіруге, өз орнын табуға деген үлкен талпыныс жатыр.

шелік оны қазақ киносының ең есте қалатын кейіпкерлерінің біріне айналдырды.

Қожаның тағдырындағы әке бейнесінің жоқтығы да фильмнің маңызды мағыналық қабаты. Бұл отбасы жағдайын ғана сипаттамай, кейіпкердің рухани қалыптасуындағы бос кеңістікті білдіретін көркем шешім ретінде көрінеді. Қазақ дәстүрінде әке – бағыт беруші, тірек болатын тұлға. Сондықтан Қожа өз жолын өзі іздеуге, ішкі тірегін өзі қалыптастыруға мәжбүр.

Алайда режиссер бұл мәселені жеке отбасы драмасы деңгейінде қалдырмайды. Қожаның өзін іздеуі – өзгермелі ортада адамның өз болмысын сақтап қалуға деген талпынысымен үндеседі.

AMANAT MEDIA GROUP Меншік иесі – «Айқын-Литер» ЖШС Директор – Талғат ЕШЕНҰЛЫ	Бас редактор Бауыржан БАБАЖАНҰЛЫ Бас редактордың орынбасары Тоқтарәлі ТАҢЖАРЫҚ ЖУРНАЛИСТЕР: Арайлым ЖОЛДАСБЕКҚЫЗЫ, Әлия ТІЛЕУЖАНҚЫЗЫ, Наурызбек САРША, Ділда УӘЛІБЕК, Ахмет ӨМІРЗАҚ (Алматы қаласы)	ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМ: Елдар ҚАБА (беттеуші-дизайнер) Корректор: Саягүл САПАРҚЫЗЫ Нөмірдің кезекшісі: Наурызбек САРША • Астана қ. «Медиа-холдинг» «ERNUR» ЖШС Сипеті көшесі 30, тел.: 8 (7172) 99-77-77 • Тапсырыс №10200. Тірпауымы 5762 Көлемі 4 б. 6 т.	Мекенжайымыз: 010000. Астана қаласы, Д.Қонаев көшесі 12/1 Редакция телефоны – 8(7172) 72-95-39 ЖАРНАМА БӨЛІМІ: 8(701) 675-42-14, 8(7172) 72-95-31 reklama.liter@gmail.com ЖАЗЫЛУ ЖӘНЕ ТАРАТУ БӨЛІМІ: 8(771) 804-61-32, 8(7172) 72-95-39 podpiska.alt@gmail.com	• Мақала авторының пікірі редакция көзқарасын білдірмейді • Оқырман хаттарына жауап қайтарылмайды © «Түркістанда» жарияланған материалдарды сілтемесіз көшіріп басуға болмайды. • Суреттердің сапасына редакция жауап берілді © Мақалалар коммерциялық негізде басылды • Жарнамалар мазмұнына редакция жауап бермейді М 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 П 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
		Бағасы көлісім бойынша	Индексі: Жеке жазылушылар үшін – 65413, мекемелер мен ұйымдар үшін – 15413.	