

Жоба туралы қысқаша ақпарат

Атауы	ИРН AR25793719 «Заңсыз криптовалюталық транзакцияларды талдау жүйесін әзірлеу»
Өзектілігі	Криптовалюталар барған сайын танымал болып келеді, және көптеген пайдаланушылар оларды әртүрлі қаржылық операциялар үшін белсенді қолданады. Алайда олардың танымалдығы артқан сайын заңсыз транзакциялар саны да көбеюде. Қолданыстағы қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістері әрдайым тиімді бола бермейді, сондықтан алаяқтықтың әртүрлі түрлерін анықтау мен алдын алу үшін инновациялық тәсілдер қажет. Криптовалюталарға қызығушылықтың артуы және олардың экономикалық маңызы жағдайында заңсыз операцияларды анықтау мен болдырмауға мамандандырылған заманауи қауіпсіздік әдістеріне деген қажеттілік ерекше өзекті болып отыр. Қазақстанда криптовалютамен жасалатын транзакцияларды тиімді мониторингтеу мен талдауға арналған ғылыми зерттеулер мен технологиялардың айтарлықтай тапшылығы байқалады. Ұсынылып отырған жүйе киберқауіптерге қарсы іс-қимыл жасауға арналған тиімді құралдарды қамтамасыз етіп, қауіпсіз криптовалюталық ортаны қалыптастыруға ықпал етеді. Криптовалюталарды жаһандық экономикада қолдану қарқынды өсіп жатқан жағдайда, заңсыз криптовалюталық транзакцияларды талдау жүйесін әзірлеу қаржылық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің аса маңызды элементіне айналады. Жоба ұлттық киберкеңістікті мониторингтеу жүйесін құруға көмектеседі, бұл кибершабуылдар мен қауіптердің өсуі жағдайында ерекше маңызды. Киберқорғанысты күшейту ұлттық қауіпсіздіктің басым бағыты болып табылады. Жобаны іске асыру Қазақстандағы технологиялық сектордың дамуына да ықпал етіп, инновациялық технологияларды әзірлеу және енгізу саласындағы құзыреттердің өсуін ынталандырады. Жоба Қазақстанға әлемдік криптовалюталық экожүйеде белсенді рөл атқаруға және халықаралық зерттеу бастамаларына қатысуға мүмкіндік береді, бұл елдің криптовалюталық технологиялардың жаһандық қауымдастығына ықпалдасуын жеделдетеді. Жобаның маңызды әлеуметтік құрамдас бөлігі — отандық нарықты өзіміздің бағдарламалық қамтамасыз етумен қамтамасыз ету.

	Жоба киберқауіпсіздік, машиналық оқыту, форензика, қаржылық технологиялар және деректерді талдау салаларындағы бірегей зерттеу болып табылады, сондай-ақ басым бағыттарға жатады және елеулі экономикалық әсер береді деп күтіледі. Нәтижелерді тек Қазақстанда ғана емес, одан тыс жерлерде де қолдануға жарамды құралдар мен бағдарламалық өнімдер түрінде коммерцияландыру күтіледі.
Мақсаты	Жобаның мақсаты — қауіпсіздік қатерлерін тиімді анықтап, болжай алатын заңсыз криптовалюталық транзакцияларды талдау жүйесін әзірлеу және жан-жақты зерттеу жүргізу. Жүйе күмәнді және заңсыз операцияларды, соның ішінде экстремизмді қаржыландыру мен ақшаны жылыстатуды анықтауға бағытталады.
Міндеттері	Жобаның қойылған мақсатына жету үшін мынадай міндеттер шешіледі: • криптовалюталық транзакциялар туралы ақпарат көздерін зерттеу және айқындау; • деректерді жинау және алдын ала өңдеу алгоритмдерін әзірлеу; • заңсыз транзакцияларды жіктеу критерийлерін әзірлеу; • заңсыз транзакциялар деректер жиынтығын құру және модельді оқыту үшін белгілерді қалыптастыру; • заңсыз транзакцияларды жіктеуге арналған машиналық және терең оқыту модельдерін әзірлеу;
Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер	Қорытынды нәтиже: 2025 жылға қарай: дереккөздердің толық сипаттамасы бар тізімі қалыптастырылады. Одан әрі талдау жүргізу үшін толық және өзекті деректерге қол жеткізуді қамтамасыз ететін деректер жинау модулі әзірленеді. Транзакцияларды жіктеу критерийлері қалыптастырылады, олар талдау және машиналық оқыту модельдерін әзірлеуге негіз болады. КОКНВО ұсынған журналда және/немесе басқа отандық рецензияланатын ғылыми басылымдарда 1 мақала жарияланады. 2026 жылға қарай: машиналық оқыту моделін одан әрі үйрету үшін заңсыз транзакциялар деректер жиынтығы құрылады. Заңсыз транзакцияларды жіктеуде жоғары дәлдік көрсететін модельдер әзірленеді. КОКНВО ұсынған журналда және/немесе басқа

	отандық рецензияланатын ғылыми басылымдарда 1 мақала жарияланады. 2027 жылға қарай: заңсыз криптовалюталық транзакцияларды автоматты түрде анықтау және жіктеу үшін машиналық оқытуды пайдаланатын бағдарламалық қамтамасыз ету әзірленеді. КОКНВО ұсынған журналда және/немесе басқа отандық рецензияланатын ғылыми басылымдарда 1 мақала жарияланады.
Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, олардың идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және тиісті профильдерге сілтемелер	Шайзат Медет Жанболатұлы — Scopus дерекқоры бойынша Хирш индексі: 2 Scopus Author ID: 57216968174 ORCID ID: 0000-0002-1651-8205 Researcher ID: DTG-4486-2022 Мусиралиева Шынар Женисбековна — Scopus дерекқоры бойынша Хирш индексі: 8 Scopus Author ID: 57202216979 ORCID ID: 0000-0001-5794-3649 Researcher ID: ABA-9832-2021
Қолдану	-
Нақты әлемдегі баламалармен салыстырғанда басымдық	Жоба қолданыстағы аналогтармен салыстырғанда Қазақстан жағдайына бейімделген отандық шешімді әзірлеуімен, заңсыз криптовалюталық транзакциялар бойынша меншікті деректер жиынын қалыптастыруымен, машиналық оқыту және терең оқыту әдістерін қолдануымен, сондай-ақ күмәнді белсенділікті мониторингтеу мен талдауға арналған бағдарламалық қамтамасыз етуді енгізуімен ерекшеленеді. Шетелдік коммерциялық жүйелер негізінен жаһандық талаптарға сәйкестікті қамтамасыз ету және тергеп-тексеру міндеттеріне бағытталса, бұл жоба ұлттық қаржылық қауіпсіздік пен киберқауіпсіздік жүйесіне арналған жергіліктендірілген ғылыми-технологиялық негіз қалыптастыруға бағытталған.
Жарияланымдар тізімі және оларға сілтемелер (бағыттар бойынша)	<u>Shaizat, M., Mussiraliyeva, S. (2025). Enhanced identification of illicit bitcoin transactions through genetic algorithm-based feature selection. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 4 (9 (136)), 34–42.</u> <u>https://doi.org/10.15587/1729-4061.2025.335630</u>
Патенттер туралы ақпарат	-