

Старкова Виктория Викторовнаның  
8D12301 - «Құқық қорғау қызметі» мамандығы бойынша  
философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындаған  
«Адамды идентификациялаумен байланысты криминалистикалық  
зерттеулердің заманауи мүмкіндіктері» тақырыбындағы диссертациясына  
**АҢДАТПА**

Диссертациялық жұмыс - бұл адамды идентификациялау саласындағы криминалистикалық зерттеулерді қолданудың заманауи мүмкіндіктеріне қатысты өзекті мәселелерді пәнаралық зерттеу болып табылады. Адамның сыртқы келбетінің белгілерін, қасиеттері мен күйлерін зерттеудің заманауи әдістері (биометриялық технологиялар, генотипоскопиялық сараптама, бейнетіркеу технологиялары) қарастырылған. Жүргізілген зерттеу нәтижелері бойынша криминалистикалық ілім теориясына, ал іске асыру кезінде – Қазақстан Республикасы құқық қорғау органдарының құқық қолдану практикасына белгілі бір үлес қосатын адамды идентификациялау процесін оңтайландыру жөнінде ұсыныстар тұжырымдалған.

**Зерттеу тақырыбының өзектілігі.** Заманауи әлемдік шындық, адамның күнделікті өмірінде өмірдің барлық салаларын жаңа цифрлық форматқа енгізу және көшіру нәтижесінде цифрлық бекіту құралдары (гаджеттер, цифрлық бейнебақылау камералары, бейнетіркегіштер және т.б.) кеңінен қолданылды. Биометрияны, биометриялық идентификациялауды және нейрондық желілерге негізделген деректерді, жасанды интеллектті пайдалану мәселесіне ғылыми және практикалық қызығушылық артып келеді. Көптеген мемлекеттер азаматтардың да, құқық қорғау жүйесінің де әр түрлі салаларында биометриялық технологияларды белсенді қолданады және енгізеді. Қазіргі әлемде биометрияны тек мемлекеттік қауіпсіздік жүйелерінде ғана емес, сонымен бірге оларды коммерциялық және пайдаланушылық қолдану саласында да қолдану үрдісі байқалады.

Қазақстан Республикасы жалпы әлемдік трендтерді белсенді қолдайды және қазіргі кезеңде біздің мемлекетіміз барлық қызмет салаларын цифрландырудың ең шарықтау шыңында тұр. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев Қазақстан халқына Жолдауында Қазақстан жасанды интеллект кеңінен қолданылатын және цифрлық технологиялар дамитын елге айналуы тиіс екенін атап өтті: «...Жасанды интеллект технологияларын электрондық үкімет платформасына белсенді енгізуі керек, бұл мемлекеттік секторды «толық «цифрлық қайта жүктеуді» талап етеді...».

Цифрлық технологияларды кеңінен енгізудің арқасында Қазақстан Республикасының құқық қорғау органдары адамның жеке басын анықтаудың дәстүрлі әдістерімен және тәсілдерімен қатар бірқатар заманауи биометриялық технологияларды пайдаланады және қолданады.

Бүгінгі таңда «биометрия» ұғымы күнделікті өмірге мықтап енді, кез-келген адам «биометриялық идентификациялау», «биометриялық сканер»,

«биометриялық төлқұжаттар» тіркестерін естігенде бұл не туралы екенін түсінеді. Көптеген авторлар биометриялық технологияларды әдетте субъектінің биологиялық сипаттамалары немесе көріністері бойынша жеке басын анықтаудың автоматты немесе автоматтандырылған әдістері ретінде түсінеді. Биометрия ғылымның, мәдениеттің, техниканың және т.б. әртүрлі жетістіктерді қамтитын ақпараттық технологияларды қолданудың негізі болды.

Осылайша, 2024 жылғы 1 қаңтардан бастап Қазақстанда «Дактилоскопиялық және геномдық тіркеу туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес міндетті дактилоскопиялық тіркеу енгізіледі, ол жеке басты куәландыратын құжаттарды беру кезінде жүзеге асырылады (саусақ іздері азаматтық деректер базасына дактосканерлер арқылы енгізіледі). Еліміздің екі мегаполисі көшедегі бейнебақылау камераларына интеграцияланатын жасанды интеллект негізінде Алматы және Астана қалаларында бейнеаналитиканы енгізуде.

Әдетте, құқық бұзушының жеке басын анықтау оның сыртқы келбетін криминалистикалық идентификациялау нысанында жүзеге асырылады және құқық қорғау органдары сотқа дейінгі тергеп-тексеруді жүзеге асыру шеңберінде үш бағытта жүргізіледі: жедел-іздістіру іс-шараларын, тергеу әрекеттерін және сот сараптамаларын жүргізу кезінде.

Адамның сыртқы келбеті мен оның өмірлік әрекетін бейнелеудің заманауи мүмкіндіктері бейнебақылау жүйелерінде кеңінен қолданыла бастады, олар азаматтардың жеке қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласында да, сотқа дейінгі тергеп-тексеруде де, ішкі істер органдарының құқық бұзушылықтардың алдын алуда да жиі қолданылады.

«Қазақтелеком» Бұлтты бейнебақылау жобасы Қазақстан қалаларының заманауи инфрақұрылымының негізгі құрамдас бөлігі болып табылады. Бүгінгі күні республика бойынша 60 мыңнан астам камера орнатылды. Ішкі істер органдарының азаматтармен қарым-қатынасының сервистік моделін іске асыру еліміздің барлық өңірлеріндегі Полиция департаменттерінің Жедел басқару орталықтарына (ПД ЖБО) біріктірілген бейнебақылауды дамытуды көздейді. Бейнебақылау жүйелері құқықтық тәртіптің сақталуын бақылауды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, мұндай бейнематериалдар сотқа дейінгі тергеп-тексеру процесінде ерекше маңызды екенін атап өткен жөн.

Бейнебақылау камераларын құқықтық тәртіп органдарының қызметіне белсенді енгізу қылмыстық, әкімшілік құқық бұзушылықтардың алдын алуға, жолын кесуге, ашуға, тергеп-тексеруге ықпал етті, ал олардың көшелерде және басқа да қоғамдық орындарда болуы азаматтарға үлкен профилактикалық әсер етеді, сондай-ақ адамның жеке басын тез және тиімді анықтауға ықпал етеді.

Қазақстан Республикасы Бас прокуратурасының Құқықтық статистика және арнайы есепке алу комитетінің деректері бойынша 2024 жылы 132778-ден астам қылмыстық құқық бұзушылық тіркелген, бұл өткен жылдың сәйкес

кезеңімен салыстырғанда 5,3%-ға аз (140272). Атап айтқанда, қоғамдық орындарда құқық бұзушылықтар аз тіркелді (2,4 есе), көшедегі қылмыстар да азайды (4,2 есе). Сонымен қатар, ізін суытпай жасалған қылмыстардың ашылу көрсеткіші 10,3% - ға жақсарды.

Қазақстан Республикасында құқықтық тәртіптің сақталуын бақылау үшін бейнебақылау жүйелерінің белсенді қолданылуына қарамастан, оларды қолдануда қиындықтар байқалады. Осылайша, тергеушілердің бүкіл республика бойынша жүргізген сауалнамасы көрсеткендей, 10 тергеушінің 9-ы өз жұмысында цифрлық форматтағы бейне-фотоматериалдардың кадрларын пайдаланады, ал әрбір үшінші тергеуші оларды қолдануда қиындықтарға тап болады.

Проблемалар Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің Сот сараптамалары орталығында сараптама немесе Қазақстан Республикасы ІІМ жүйесінің Жедел криминалистикалық бөліністеріне криминалистикалық зерттеу тағайындау кезінде, идентификациялау жүргізу үшін бейнематериалдардың көбінесе кескін сапасы нашар және түсірудің қолайсыз жағдайларына байланысты алынған дәлелдемелерді анықтау, бағалау кезінде байқалады.

Техникалық жоспардың проблемаларынан басқа, заманауи биометриялық технологияларды қолдану басқа факторлармен - жеткіліксіз құқықтық реттеумен және оларды қолдануға біркелкі көзқарастың жоқтығымен, биометриялық деректер базасын қалыптастыруда оң динамиканың және идентификациялау шарттарының болмауымен күрделене түседі. Бірыңғай желіге енгізілген бейнетіркеу құралдары қылмыс жасаудың бастапқы кезеңін ғана емес, сонымен қатар қылмыскердің қылмысты жасыру үшін қабылдаған шараларын, ұстаудан аулақ болуға күш салуына мүмкіндік береді. Осыған байланысты сотқа дейінгі тергеп-тексеру барысында алынған деректерді пайдалану және бекіту мәселесі ашық күйінде қалып отыр.

Бұл ғылым мен техниканың барлық жаңа жетістіктерін ескере отырып, адамды идентификациялауға байланысты мәселелерді ғылыми және жан-жақты зерттеу қажеттілігін көрсетеді.

**Диссертациялық зерттеудің мақсаты** - адамның сыртқы келбетін криминалистикалық идентификациялау зерттеулерінің заманауи мүмкіндіктерін анықтау және сараптамалық және жедел-криминалистикалық қызметті жетілдіру бойынша нақты ұсыныстар әзірлеу болып табылады.

Диссертациялық зерттеудің мақсаты оның **міндеттерін** анықтады, олар келесідей:

– адамның сыртқы келбетін анықтауға бағытталған технологияларды қарастыру және олардың міндеттерін, мәселелерін, зерттеу нысанын, объектісін анықтау арқылы криминалистикалық зерттеулердің ең тиімді түрлерін анықтау;

– қарастырылып отырған саладағы тұжырымдамалық аппаратты зерттеу, кемшіліктерді анықтау, «биометрия», «құқық қорғау биометриясы», «құқық қорғау қызметінің биометриялық жүйесі», «Deepfake» сияқты

ұғымдардың авторлық анықтамаларын әзірлеу арқылы олқылықтарды толтыру, идентификациялау әдістеріне негізделген «машиналық» танудың жаңа нысанын анықтау, терминологиялық қарыз алу процесін талдау верификация, аутентификация, авторизация;

– құқық қорғау саласындағы ДНК фенотиптеу технологияларын қарастыра отырып, адамның жеке басын анықтауда ДНК технологияларын қолдану бағыттарын анықтау;

– орталықтандырылған мультимодальды кешенді криминалистикалық фото-бейне есебін құру кезінде 3D тану технологиясын қолдану жөніндегі нұсқаулықты ұсыну үшін жеке тұлғаны сыртқы келбеті бойынша криминалистикалық идентификациялау мүмкіндіктерін ескере отырып, бейнебақылау жүйелерін қарастыру;

– портреттік зерттеулер жүргізудің және бейне кескіндер бойынша адамның сыртқы келбетін криминалистикалық зерттеудің мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз ету алгоритмін әзірлеу.

**Зерттеудің ғылыми жаңалығы** диссертациялық зерттеудің нәтижелері басқа авторлардың бұрын жарияланған жұмыстарымен салыстырғанда адамды идентификациялауға байланысты процестерге жаңа мүмкіндіктер ашады.

Биометриялық технологияларды қолдана отырып, адамның сыртқы келбетін криминалистикалық зерттеу жүргізу кезінде адамның жеке басын анықтауда биометрияны қолданудың өзекті мәселелері алғаш рет қарастырылды. Мұнда заманауи бағдарламалық жасақтаманы қолданудың егжей-тегжейлі тәсілімен зерттеудің осы түрінің криминалистикалық сараптамаларын/зерттеулерін жедел тануда да, жүргізуде де адамның белгілерін, қасиеттері мен күйлерін кешенді пайдаланудың теориялық ғана емес, практикалық аспектілері де анықталған.

**Зерттеу объектісі** адамның сыртқы келбетін криминалистикалық идентификациялау зерттеулерінің заманауи мүмкіндіктері болып табылады.

**Зерттеу пәні** - адамның жеке басын сыртқы келбетінің элементтері мен белгілері бойынша идентификациялау мүмкіндіктерін анықтайтын объективті шындықтың заңдылықтары.

**Әдістемелік және теориялық негіз.** Зерттеудің негізі әлеуметтік-құқықтық құбылыстарды танымның әмбебап әдісі ретінде танымның жалпы ғылыми диалектикалық әдісі, сондай-ақ танымның жүйелік, салыстырмалы, тарихи, салыстырмалы-құқықтық, логикалық-құқықтық, статистикалық, әлеуметтанулық, талдау, синтез және т.б. сияқты жалпы ғылыми және арнайы әдістері болып табылады. Зерттеу әдістемесі адамның сыртқы келбетінің белгілері (салыстырмалы-құқықтық, нақты-әлеуметтанулық, логикалық-жүйелік талдау, синтездеу, сипаттау, жалпылау, құрылымдық-функционалдық және т.б.) туралы криминалистикалық ілімді білудің жалпы ғылыми және жеке ғылыми әдістеріне; статистикалық деректерді талдауға; респонденттерге сауалнама жүргізу және сұхбат беруге; нормативтік

материалдар мен теориялық дереккөздерді зерттеуге; шетелдік тәжірибеге негізделген.

Диссертациялық зерттеудің теориялық негізі қарастырылып отырған мәселенің жеке басын анықтаудың теориялық және практикалық мәселелерін зерттеген ғалымдардың ғылыми еңбектері болды. Нәтижелер отандық ғылымда қарастырылған мәселелердің ғылыми дамуының жетіспеушілігінің орнын толтырады, зерттеу ғылыми әдіснамаға сәйкес жүргізілді, бұл оны жалпы тұжырымдама тұрғысынан бағалауға мүмкіндік береді.

Зерттеудің **эмпирикалық негізін** Қазақстан Республикасы Бас прокуратурасының Құқықтық статистика және арнайы есепке алу комитетінің 2018 жылдан 2024 жылға дейінгі кезеңдегі статистикалық деректері құрады. Диссертацияда респонденттердің – Қазақстан Республикасы ІІМ-нің 487 қызметкерінің (тергеушілер, анықтаушылар, криминалдық полиция қызметкерлері, криминалист-мамандар) және Қазақстан Республикасы Әділет министрлігі Сот сараптамасы орталығының сарапшыларының сауалнамасының нәтижелері талданады.

Диссертацияда халықаралық форумдарға, семинарларға, заманауи криминалистиканың инновациялық бағыттары саласындағы сарапшылардан алынған мәліметтер зерттелді. Бұдан басқа, сот, тергеу практикасының материалдары (жедел-криминастикалық, сараптамалық), мемлекеттік бағдарламалар мен ведомстволық бағдарламалар, бұйрықтар, баяндамалар, аналитикалық шолулар, анықтамалар, сондай-ақ Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігінің, сондай-ақ Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің Сот сараптамасы орталығының, шет мемлекеттердің, халықаралық ұйымдардың криминастикалық және сараптамалық қызметінің өзге де материалдары пайдаланылды.

Халықаралық форумдарға, семинарларға, конференцияларға қатысу шеңберінде алынған теориялық және практикалық ақпарат пайдаланылды: Қазақстанның, Қырғызстанның, Өзбекстанның, Ресейдің, Беларусьтің, Қытайдың, Түркияның, Израильдің, Кореяның криминалистермен және сарапшылармен, құқық қорғау органдарының қызметкерлерімен жедел-ізвестіру жұмыстарын жүргізу кезінде адамның жеке басын анықтауда оның сыртқы келбетін пайдалану мәселелері бойынша сұхбат жүргізу сотқа дейінгі тергеп-тексеруде биометриялық деректерді пайдалана отырып жүргізілген іс-шаралар, тергеу іс-қимылдары, сараптамалар.

Сонымен қатар, Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігінің Жедел-криминастикалық департаментінің тапсырысы бойынша ғылыми зерттеулер тақырыптарының жетекшісі ретінде зерттеу жұмысы жүргізілді: «Адамның анатомиялық және функционалдық белгілері бойынша тұлғаны идентификациялау; Ақпараттық жүйелерді пайдалана отырып, сыртқы түрінің анатомиялық және функционалдық белгілері бойынша адамды тану әдістері»; «Қазақстандық Популяцияның аутосомды ДНҚ геномдық полиморфизмін зерттеу»; «Портреттік (габитоскопиялық зерттеулердің) заманауи мүмкіндіктері». Алынған ғылыми нәтижелер (әдістемелік

ұсынымдар, аналитикалық анықтамалар, оқу-практикалық құралдар) оқу процесіне де, жедел-криминалистикалық бөліністердің практикалық қызметіне де сәтті енгізілді.

### **Қорғауға шығарылатын ережелер:**

**1** Цифрлық прогресс кезеңінде криминалистикалық техника салалары жүйесінде криминалистикалық зерттеудің жекелеген түрін — бейнежазбалар бойынша адамның сыртқы келбетін криминалистикалық зерттеуді (идентификациялау, диагностикалық немесе жіктеу мәселелерін шешу үшін бейнежазба материалдарындағы белгілердің, қасиеттер мен күйлердің статикалық және динамикалық көріністері бойынша адамның сыртқы келбетінің элементтері мен белгілерін зерттеу) бөлудің алғышарттары бар екені анықталды.

**2.** Қолданыстағы заңнамаға енгізуді жүзеге асыруға болатын авторлық анықтамалар тұжырымдалды (*Қазақстан Республикасының Заңы: «Дактилоскопиялық және геномдық тіркеу туралы» 1-тарау 1-бап; «Ақпараттандыру туралы» 1-бөлім, 1-тарау, 1-бап; «Дербес деректер және оларды қорғау туралы» 1-тарау, 1-бап; «Мемлекеттік қызметтер көрсету кезінде жеке тұлғаларды биометриялық сәйкестендіру үшін олардың биометриялық деректерін жинау, өңдеу және сақтау қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің бұйрығы 1-тарау, 1-тармақ; «Дактилоскопиялық және геномдық тіркеуді жүргізудің кейбір мәселелері туралы» Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрінің бұйрығы 1-тарау 2-тармақ, сондай-ақ криминалистика және сот сараптамасы ғылымының теориясына):*

– «биометрия» сөзі - физиологиялық немесе мінез-құлық сипаттамалары бойынша жеке тұлғаны анықтау, тексеру және аутентификациялау мақсатында биологиялық деректерді талдауға бағытталған әдістер жүйесі;

– «құқық қорғау биометриясы» акті құқық қорғау қызметінің міндеттерін шешу мақсатында жеке тұлғаны физиологиялық немесе мінез-құлық сипаттамалары бойынша идентификациялау, верификациялау және аутентификациялау мақсатында биологиялық деректерді талдауға бағытталған ғылыми бағытты білдіреді;

– «құқық қорғау қызметінің биометриялық жүйелері» актісі - құқық қорғау қызметінің міндеттерін шешу мақсатында оны одан әрі верификациялау немесе аутентификациялау мақсатында адамның физикалық немесе мінез-құлық сипаттамалары туралы деректерді жинау, өңдеу, сақтау процесіне арналған жүйелер;

– «Deepfake» сөзі - нейрондық желілер немесе жасанды интеллект мүмкіндіктерін пайдалана отырып, бұрыннан барын қосу және бастапқы нұсқаны жасау үшін жаңасын қабаттастыру арқылы бастапқы мазмұнды өзгерту мақсатында цифрлық кескіндерді (бейне немесе аудиожазбаларды) компьютерлік синтездеу әдістемесі;

– «нейрондық идентификациялау» - жедел тану, идентификациялау процесі, оның негізінде заманауи «машиналық» бағдарламалық қамтамасыз ету технологияларын қолдана отырып, адамның сыртқы келбетін кешенді зерттеу жатыр. Қолданылатын әдістерді ажыратуға негізделген идентификациялаудың жаңа формасы: тексеру, аутентификация, авторизация, криминалистикалық сипаттама берілген.

**3.** ДНҚ-технологияларды қолдануға талдау жүргізілді, олардың құқық қорғау қызметіне енгізілуіне әсер ететін оң және теріс жақтары анықталды, құқық қорғау саласының мақсаттары үшін ДНҚ - фенотиптеу технологиясын пайдалану қажеттілігі анықталды. Анықталған ДНҚ сипаттамалары адамның жеке басының болжамды портретін (3D кескіні) болжауға мүмкіндік береді, бұл криминалистикалық фото-бейне есептерінің қолда бар дерекқорларымен өзара әрекеттесу мүмкіндігі бар.

**4.** Қазақстан Республикасы ІІМ Жедел-криминалистикалық департаментінің базасында нұсқаулық форматында есепке алынатын адамдардың статикалық және динамикалық элементтері мен белгілерін, қасиеттері мен жай-күйін танудың 3D моделін пайдалана отырып, орталықтандырылған кешенді криминалистикалық есепке алуды құру негізделген.

**5.** Портреттік зерттеулер жүргізудің және бейне кескіндер бойынша адамның сыртқы келбетін криминалистикалық зерттеудің мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуіне арналған алгоритм - суретті жүктеуден, оны идентификациялауға, Deepfake-ке жарамды белгілерді анықтау үшін өңдеуден, автоматты немесе жеке режимде салыстыруды жүзеге асырудан, нәтижелерді талдауға және қорытындыларды қалыптастыруға дейін әзірленді.

#### **Зерттеу барысында алынған негізгі нәтижелердің сипаттамасы:**

**1 нәтиже.** Адамның сыртқы келбетін бейнелеуді қолдануға жүргізілген талдауға сүйене отырып, адамның жеке басын анықтауда генезис анықталды, 8 кезең бөлінді, оның негізі адамның сыртқы келбетінің элементтері мен белгілері бойынша бейнелеудің жаңа технологияларының пайда болуы болды. Цифрлық технологиялардың дамуымен және ғылым мен техниканың басқа да жетістіктерімен сипатталатын адамның сыртқы келбетін бейнелеуді зерттеудің қазіргі кезеңі зерттеудің дербес түрі — бейне кескіндер арқылы адамның сыртқы келбетін сот-медициналық зерттеу ретінде анықтауға мүмкіндік берді. Ол жеке тұлғаны анықтаудағы идентификациялау, диагностикалық немесе жіктеу мәні мәселелерін шешу үшін бейнежазба материалдарындағы белгілердің, қасиеттер мен күйлердің статикалық және динамикалық көріністері бойынша адамның сыртқы келбетінің элементтері мен белгілерін зерттеуді білдіреді.

**2 нәтиже.** Адамның сыртқы келбеті туралы криминалистикалық ілімді дамыту мүддесінде адамды идентификациялау институтының тұжырымдамалық аппараты «биометрия» (жеке тұлғаны физиологиялық немесе мінез-құлық сипаттамалары бойынша идентификациялау,

верификациялау және аутентификациялау мақсатында биологиялық деректерді талдауға бағытталған әдістер жүйесі), «құқық қорғау биометриясы» (биологиялық деректерді талдауға бағытталған ғылыми бағыт) сияқты категориялармен толықтырылды, жеке тұлғаны физиологиялық немесе мінез-құлық сипаттамалары бойынша идентификациялау, тексеру және аутентификациялау мақсаттары, құқық қорғау қызметінің міндеттерін шешу мақсатында), «құқық қорғау қызметінің биометриялық жүйелері» (құқық қорғау қызметінің міндеттерін шешу мақсатында оны одан әрі верификациялау немесе аутентификациялау мақсатында адамның физикалық немесе мінез-құлық сипаттамалары туралы деректерді жинау, өңдеу, сақтау процесіне бағытталған жүйелер), «Deepfake» (цифрлық кескіндерді (бейне немесе аудио жазбаларды) компьютерлік синтездеу әдістемесі) қолданыстағы құрамды қосу және бастапқы нұсқаны жасау үшін жаңасын салу жолымен бастапқы мазмұнын өзгерту мақсатында, нейрондық желілердің немесе жасанды интеллекттің мүмкіндіктерін пайдалана отырып), «нейрондық идентификациялау» (операциялық тану, идентификациялау процесі, оның негізінде бағдарламалық «машиналық» қамтамасыз етудің қазіргі заманғы технологияларын қолдана отырып, адамның сыртқы келбетін кешенді зерттеу жатыр), мұнда қолданылатын әдістерді: верификация, аутентификация, авторизация, криминалистикалық сипаттама айқындалған. Аталған анықтамаларды (*«Дактилоскопиялық және геномдық тіркеу туралы» Қазақстан Республикасының заңдарында іске асыру ұсынылды 1-тарау 1-бап; «Ақпараттандыру туралы» 1-бөлім, 1-тарау, 1-бап; «Дербес деректер және оларды қорғау туралы» 1-тарау, 1-бап; «Мемлекеттік қызметтер көрсету кезінде жеке тұлғаларды биометриялық сәйкестендіру үшін олардың биометриялық деректерін жинау, өңдеу және сақтау қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің бұйрығы 1-тарау, 1-тармақ; «Дактилоскопиялық және геномдық тіркеуді жүргізудің кейбір мәселелері туралы» Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрінің бұйрығы 1-тарау 2-тармақ, сондай-ақ криминалистика және сот сараптамасы ғылымының теориясына).*

**3 нәтиже** ДНҚ-технологияларды қолдану бағыттары әзірленді, олардың құқық қорғау қызметіне енгізілуіне әсер ететін оң және теріс жақтары анықталды.

- сарапшы;
- жедел;
- зерттеудің екі бағыты бар іздестіру:

1) белгісіз мәйіттердің ДНҚ-сы және оның жақын туыстары болуы мүмкін адамдардың ДНҚ-сы;

2) құқық қорғау органдарының дерекқорында ДНҚ үлгілері бар белгісіз мәйіттердің ДНҚ-сын зерттеу;

- есепке алу-тіркеу;
- зерттеу.

Оң:

- қазіргі уақытта қылмыстық оқиғаға байланысты нақты адамды идентификациялау мақсатында генетикалық технологиялардың баламалары жоқ;

- бұл технология аз мөлшерде генетикалық материалды немесе «ластанған» объектілерді пайдалануға мүмкіндік береді;

- ДНК зерттеуінің нәтижелері құқық қорғау міндеттерін шешу үшін көптеген мәселелерді шешуге мүмкіндік береді.

Теріс:

- нақты талаптарға жауап беретін мамандандырылған зертханалық жағдайларды ұйымдастыру қажеттілігі;

- генетикалық зерттеулердің салыстырмалы түрде ұзақ өндірісі;

- импорттық өндірістің техникалық құрамдас бөлігі мен шығыс материалдарына байланысты генетикалық зерттеулер өндірісінің экономикалық қымбаттығы;

- генетикалық материалдың дерекқорын қалыптастыруда динамиканың болмауы;

- зертханалардың алыс және жақын шет елдерде жүргізілген генетикалық зерттеулердің нәтижелеріне тәуелділігі және т.б.;

- қала қауіпсіздігі үшін бейнебақылаудың оң міндеттері анықталды, оқиғаларды тіркеу және құжаттау кезінде осы бейнебақылау жүйелерінің типтік міндеттері бөлінді. Құқық қорғау саласының мақсаттары үшін ДНК - фенотиптеу технологиясын қолдану қажеттілігі анықталды. Анықталған ДНК сипаттамалары адамның жеке басының болжамды портретін (3D кескіні) болжауға мүмкіндік береді, бұл криминалистикалық фото-бейне есептерінің қолда бар дерекқорларымен өзара әрекеттесу мүмкіндігі бар.

**4 нәтиже** Қазақстанның барлық даму процестерін цифрландыру адамды идентификациялаудың техникалық базасын жетілдіруге әсер ете алмады. Орталықтандырылған кешенді криминалистикалық фото және бейне есепті, оның жұмыс алгоритмін статикалық және динамикалық элементтер мен белгілерді, қасиеттер мен күйлерді танудың 3D моделін қолдана отырып құру үшін жағдайлар жасалып, алғышарттар жасалды. Бейнематериалдар статикалық түрде түсірілген кескінді ғана емес, сонымен қатар сарапшы идентификациялау кешеніне енгізген моторлық белгілерді зерттеу арқылы адамның сыртқы келбетін зерттеу саласын кеңейтуге мүмкіндік береді. Бейнежазбаларда тіркелген жеке динамикалық белгілер жүйесін Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігінің Жедел-криминалистикалық департаменті арнайы республикалық орталықтандырылған криминалистикалық есебін құру шартымен қалыптастыруға болады. Мұндай есепке алуды оның ерекшелігіне және ақпараттың едәуір көлеміне байланысты жүргізу, оларды бірыңғай ақпараттық жүйеге біріктіре отырып, Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігінің Жедел-криминалистикалық департаментіне, сондай-ақ жергілікті жерлерде ПО ПД-ға жүктелсін. Заманауи ақпараттық жүйелерді қолдана отырып, динамикалық

белгілердің, қасиеттер мен күйлердің криминалистикалық бейне есебін қалыптастыру мәселесін шешудің осындай кешенді тәсілі құқық қорғау қызметінің міндеттерін шешуге мүмкіндік береді.

**5 нәтиже** Кешенді зерттеу негізінде портреттік зерттеуді ғана емес, сонымен қатар бейнені жақсартуға, оны қалпына келтіруге, иллюстрациялар дайындауға, бейне кескіндерді қадағалауға, мультиплатформалыққа, нейрондық желінің мүмкіндіктерін пайдалануға және т.б. мүмкіндік беретін көптеген сүзгілер мен құралдарды қамтамасыз ететін бейнелер бойынша адамның сыртқы келбетін зерттеу үшін мамандандырылған бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу қажеттілігі анықталды.

Бұл бағдарламаның жұмыс алгоритмі үш кезенді ескере отырып жүзеге асырылуы керек:

1) жүктелген кескін Deepfake белгілерін анықтауға жарамды белгілерді анықтаудың соңғы нәтижесі бар бағдарламамен автоматты түрде өңделеді;

2) автоматты режимде де, жеке таңдалған үлгілерде де салыстыруды жүзеге асыру;

3) алғашқы екі кезеңнің нәтижелерін талдау және кестелік нұсқада қорытынды жасау.

#### **Зерттеудің теориялық және практикалық маңыздылығы.**

Ұсынылған ғылыми-зерттеу жұмысының әдіснамалық тәсілі зерттеудің жалпы теориялық және арнайы-заңдық әдістерін және сот-сараптамалық зерттеудің әдіснамалық негіздерін пропорционалды түрде біріктіруге негізделген.

Ғылыми зерттеу барысында алынған нәтижелер, сондай-ақ тұжырымдалған қорытындылар қылмыстарды тергеуге тікелей қатысатын құқық қорғау органдарының қызметкерлері үшін де, жедел-ізвестіру іс-шараларын жүргізу, зерттеулер жүргізу кезінде жедел-криминалистикалық сүйемелдеуді жүзеге асыратын адамдар үшін де, сондай-ақ сараптамаларды жүзеге асыратын адамдар, сот сарапшылары үшін де үлкен практикалық және ғылыми-теориялық мәнге ие.

Диссертацияның практикалық құндылығы оқу үдерісіне мыналарды енгізу актілерімен расталады: а)Қазақстан Республикасы ПМ Б.Бейсенов атындағы Қарағанды академиясы; б)Қазақстан Республикасы ПМ Ш.Қабылбаев атындағы Қостанай академиясы; в)Қазақстан Республикасы ПМ М. Есболатов атындағы Алматы академиясы; практикалық қызметінде: а)Қазақстан Республикасы ПМ Жедел-криминалистикалық департаменті; б)Қазақстан Республикасы ПМ сот сараптамаларының өңіраралық орталығы в)«IRP LAB» ЖШС, Қазақстан Республикасы ПМ ақпараттандыру және байланыс департаменті бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу.

**Диссертациялық зерттеу тақырыбы мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес келеді.** Диссертациялық зерттеу халықаралық және ұлттық маңызы бар бағдарламалық құжаттарға сәйкес дайындалады. Жұмыста Мемлекет Басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Халық бірлігі және жүйелі реформалар

— ел өркендеуінің берік негізі» атты Қазақстан халқына Жолдауы ескерілді (Астана қ., 2024 жылғы 2 қыркүйек).

Диссертациялық зерттеу Мемлекеттік органдардың қызметін цифрландыру мәселелері жөніндегі салалық бағдарламалық құжаттармен, атап айтқанда: «Қазақстан Республикасының 2029 жылға дейінгі ұлттық даму жоспарын бекіту және Қазақстан Республикасы Президентінің кейбір жарлықтарының күші жойылды деп тану туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2024 жылғы 30 шілдедегі № 611 Жарлығымен, «2023-2029 жылдарға арналған цифрлық трансформация, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және киберқауіпсіздікті дамыту тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 269 қаулысымен, Қазақстан Республикасының «Дактилоскопиялық және геномдық тіркеу туралы» 2016 жылғы 30 желтоқсандағы № 40-VI заңымен, Қазақстан Республикасының «Ақпараттандыру туралы» 2015 жылғы 24 қарашадағы № 418-V заңымен, Қазақстан Республикасының «Дербес деректер және оларды қорғау туралы» 2013 жылғы 21 мамырдағы № 94-V заңымен, «Мемлекеттік қызметтер көрсету кезінде жеке тұлғаларды биометриялық сәйкестендіру үшін олардың биометриялық деректерін жинау, өңдеу және сақтау қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 2020 жылғы 27 қазандағы № 406/НҚ бұйрығымен, «Дактилоскопиялық және геномдық тіркеуді жүргізудің кейбір мәселелері туралы» Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрінің 2024 жылғы 30 қыркүйектегі № 730 бұйрығымен корреляцияланады.

**Диссертациялық зерттеудің құрылымы мен көлемі** зерттелетін мәселелердің сипатына, зерттеу тақырыбының даму деңгейіне, ұсынылған аспектілердің логикалық реттілігіне байланысты. Диссертация кіріспеден, бес тармақтан тұратын екі бөлімнен, қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер тізімінен және қосымшалардан тұрады. Диссертациялық зерттеу Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті қоятын талаптарға сәйкес келетін көлемде орындалды.

**Зерттеу нәтижелерін сынақтан өткізу және енгізу.** Диссертациялық зерттеудің нәтижелері халықаралық және республикалық конференциялардағы, форумдардағы баяндамаларда, сондай-ақ ғылыми мақалалар мен монографияларда ұсынылған.

Диссертациялық зерттеудің негізгі қорытындылары мен ұсыныстары Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 31 наурыздағы № 127 бұйрығымен бекітілген дәрежелерді беру қағидаларының 6-тармағының талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитеті ұсынған басылымдарда жарияланған бес ғылыми мақалада - 5, Scopus деректер базасына енгізілген халықаралық ғылыми басылымдарда –

2, сондай – ақ халықаралық конференциялар материалдарында - 10, монографияларда жарияланды.

1 Сайдамарова В.В. Биометрическая система данных как основной способ криминалистической регистрации и идентификации человека на современном этапе // Журнал «Ғылым», 2020. — № 4(67) — 37-41 б.

2 Сайдамарова В.В. Methodological basis of the person's external appearance study using video materials // Журнал «Ғылым», 2021. — № 2 (69) — 30-36 б.

3 Сайдамарова В.В. Становление и тенденции развития биометрии // Журнал «Хабаршы-Вестник» Карагандинской академии МВД Республики Казахстан им. Б. Бейсенова. – Караганды, 2021. — № 1(71) — 55-61 б.

4 Сайдамарова В.В. Современные возможности использования ДНК в правоохранительной деятельности при установлении личности человека // Журнал «Хабаршы-Вестник» Карагандинской академии МВД Республики Казахстан им. Б. Бейсенова. – Караганды, 2023 — №2(80) — 89-97 б.

5 Старкова В.В. Биометрия в правоохранительной деятельности // Журнал «Хабаршы-Вестник» Карагандинской академии МВД Республики Казахстан им. Б. Бейсенова. – Караганды, 2023 — №3(81) — 114-122 б.

6 Сайдамарова В.В. и др., Генетический полиморфизм 27 Y-STR локусов у западно-казахских племен из Казахстана и Каракалпакстана, Узбекистан // Журнал открытого доступа MDPI, Genes 2022, 13(10). 1826 // <https://doi.org/10.3390/genes13101826>. (Scopus)

7 Сайдамарова В.В. и др., Данные о генотипах для 60 SNP-генетических маркеров, связанных с цветом глаз, волос, кожи, группой крови АВО, полом, основными гаплогруппами Y-хромосомы в казахской популяции // Журнал открытого доступа BMC Res Notes 17, 51 (2024) // <https://doi.org/10.1186/s13104-024-06712-z>. (Scopus)

8 Сайдамарова В.В. Современные методы идентификации личности с использованием биометрической системы регистрации // Мат.межд. научно-практической конференции «1 Минские криминалистические чтения» - Минск: Академия МВД, 2018., 1 ч., 298-304 б.

9 Сайдамарова В.В. Судебно-портретное исследование по видеоизображениям как одна из форм криминалистической идентификации человека // Криминалисты Казахстана на службе правосудия: Мат-лы междунаро. науч.-практ. конф. Карагандинская академия МВД РК им. Б. Бейсенова, Караганда — 2019. — 207-211 б.

10 Сайдамарова В.В. Современный подход к проведению судебно-портретной экспертизы по видеоматериалам // Современные возможности методов распознавания человека по анатомическим и функциональным признакам внешности с использованием информационных систем. Мат. межд. дистан. круглого стола: Карагандинская академия МВД Республики Казахстан им. Б. Бейсенова, Караганда. — 2020 — 22-26 б.

11 Сайдамарова В.В. Биометрическая идентификация в современной криминалистике // Актуальные проблемы экспертно-криминалистической

деятельности. Мат. Междун. Конф. –Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя, Москва. –2021. – 386-392 б.

12 Сайдамарова В.В. Перспективы и возможности использования 3D сканирования в оперативном отождествлении личности // Инновационные технологии в криминалистике. Сбор. Мат. дистан. межд. научно-практической конференции. – Карагандинская академия МВД РК им. Б. Бейсенова, Караганда. — 2021. — 146-149 б.

13 Сайдамарова В.В. Современный взгляд на использование видеоматериалов правоохранными органами в досудебном расследовании // Криминалистическая и уголовно-процессуальная наука: современное состояние и тенденции развития. Мат-лы межд. научно-практ. конференции, посвящ. 70-летию профессора Нургалиева Б.М. — Карагандинская академия Министерства внутренних дел Республики Казахстан им. Б. Бейсенова, Караганда. — 2022. — 240-244 б.

14 Сайдамарова В.В. Использование отображений внешнего облика человека в правоохранительной деятельности в целях установления личности // Теория и практика судебной экспертизы: международный опыт, проблемы, перспективы. Сбор. мат-лов межд. форума приуроченного к 20-летию Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя. Москва. — 2022. — 278-284 б.

15 Сайдамарова В.В. Методологические аспекты установления личности по элементам и признакам внешнего облика человека // Развитие научных идей профессора Р.С. Белкина в условиях современных вызовов (к 100-летию со дня рождения). Сбор. мат-лов межд-ой научно-практической конференции

«63 криминалистические чтения», часть 2, Москва. — 2022 — 172-180 б.

16 Сайдамарова В.В. Методологические подходы использования отображений динамических элементов и признаков внешнего облика человека в целях установления личности // Судебная экспертиза: российский и международный опыт: материалы VI Международной научно-практической конференции, Волгоград, — 2022 г. Выпуск 6. — 495-502 б.

17 Сайдамарова В.В. Тенденции использования биометрических технологий в правоохранительной сфере // Соответствие экспертно-криминалистической сферы современным угрозам и перспективам ее развития на основе передовых достижений. Сборник меж-ой научно-практической конференции Академия МВД Республики Узбекистан, Ташкент:2023. 105-111 б.

18 Сайдамарова В.В. Биометрия в криминалистическом исследовании внешнего облика человека по цифровым изображениям // Монография, Алматы: ТОО «Лантар books», 2023. — 155 с. Рецензенты: Бегалиев Е.Н., Аубакирова А.А., Брушковский К.Б., А.В. Брылевский.

**Зерттеудің дұрыстығы** диссертациялық зерттеу материалдарын оң сынақтан өткізумен расталады, осыған байланысты енгізу актілері алынды:

– оқу үдерісіне: а) Қазақстан Республикасы ІІМ Б. Бейсенов атындағы Қарағанды академиясы; б) Қазақстан Республикасы ІІМ Ш. Қабылбаев атындағы Қостанай академиясы; в) Қазақстан Республикасы ІІМ М. Есболатов атындағы Алматы академиясы;

– практикалық қызметке: а) Қазақстан Республикасы ІІМ Жедел-криминалистикалық департаменті; б) Оңтүстік-Шығыс өңірі бойынша өңіраралық сот сараптамалары орталығы; в) «ІРР LAB» ЖШС бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеуде, г) Қазақстан Республикасы ІІМ ақпараттандыру және байланыс департаменті.