

PAPILLYAR NAQSHLAR IZLARINI ANIQLASH, QAYD ETISH VA OLISHDA QO‘LLANILADIGAN ZAMONAVIY TEXNIK-KRIMINALISTIK VOSITA VA METODLAR.

Nasimboyev Tohir Baxtiyor o‘g‘li

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI IIV AKADEMIYASI KURSANTI

Kalit so‘zlar: *papillyar naqshlar, daktiloskopiya, papillyar izlar, kriminalistik texnika, izlarni aniqlash, izlarni qayd etish, izlarni olish, daktiloskopik kukun, kimyoviy usullar, raqamli fotografiya, AFIS, shaxsni identifikatsiya qilish.*

Annotatsiya: *Mazkur maqolada papillyar naqshlar izlarini aniqlash, qayd etish va olishda qo‘llaniladigan zamonaviy texnik-kriminalistik vosita va metodlarning nazariy hamda amaliy jihatlari yoritilgan. Papillyar naqshlar izlarining shaxsni identifikatsiya qilishdagi kriminalistik ahamiyati, ularni hodisa sodir bo‘lgan joyda aniqlashning an‘anaviy va zamonaviy usullari, turli yuzalardan izlarni olishning o‘ziga xos xususiyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, daktiloskopik kukunlar, magnit kukunlar, kimyoviy reagentlar, sianoakrilat usuli, maxsus yoritish vositalari, raqamli fotografiya, elektron daktiloskopik qurilmalar hamda avtomatlashtirilgan daktiloskopik identifikatsiya tizimlaridan foydalanish imkoniyatlari ko‘rib chiqilgan. Maqolada papillyar naqshlar izlarini qayd etish va olish jarayonida zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanish, olingan ma‘lumotlarning aniqligi va yaxlitligini ta‘minlash, ularni saqlash va identifikatsiya jarayoniga kiritish masalalariga alohida e‘tibor qaratilgan. Zamonaviy texnik-kriminalistik vositalardan samarali foydalanish jinoyatlarni tergov qilishda daliliy axborotning sifatini oshirish hamda shaxsni ishonchli identifikatsiya qilish imkoniyatlarini kengaytirishi asoslab berilgan.*

Ключевые слова: *папиллярные узоры, дактилоскопия, следы папиллярных узоров, криминалистическая техника, обнаружение следов, фиксация следов, изъятие следов, дактилоскопический порошок, химические методы, цифровая фотография, AFIS, идентификация личности.*

Аннотация: *В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты применения современных технико-криминалистических средств и методов при обнаружении, фиксации и изъятии следов папиллярных узоров. Раскрывается криминалистическое значение следов папиллярных узоров при идентификации личности, анализируются традиционные и современные способы их обнаружения на месте происшествия, а также особенности изъятия следов с различных поверхностей. Особое внимание уделено применению дактилоскопических и магнитных порошков, химических реагентов, цианоакрилатного метода, специальных источников освещения,*

цифровой фотографии, электронных дактилоскопических устройств и автоматизированных дактилоскопических идентификационных систем. Рассматриваются вопросы использования современных цифровых технологий при фиксации и изъятии следов папиллярных узоров, обеспечения достоверности и целостности полученной информации, ее хранения и последующего использования в процессе идентификации. Обосновывается значение эффективного применения современных технико-криминалистических средств для повышения качества доказательственной информации при расследовании преступлений и расширения возможностей надежной идентификации личности.

Keywords: *friction ridge patterns, fingerprint examination, friction ridge impressions, forensic technology, detection of impressions, documentation, collection of impressions, fingerprint powder, chemical methods, digital photography, AFIS, personal identification.*

Annotation: *This article examines the theoretical and practical aspects of modern forensic technical tools and methods used for the detection, documentation, and collection of friction ridge impressions. The forensic significance of friction ridge impressions in personal identification is analyzed, along with traditional and modern methods of detecting such impressions at crime scenes and the specific features of collecting impressions from different types of surfaces. Particular attention is paid to the use of fingerprint powders, magnetic powders, chemical reagents, the cyanoacrylate fuming method, specialized lighting sources, digital photography, electronic fingerprinting devices, and Automated Fingerprint Identification Systems (AFIS). The article also considers the application of modern digital technologies in the documentation and collection of friction ridge impressions, ensuring the accuracy and integrity of obtained information, its secure storage, and subsequent use in the identification process. The study substantiates the importance of effective application of modern forensic technical tools for improving the quality of evidentiary information in criminal investigations and expanding the possibilities for reliable personal identification.*

KIRISH

Jinoyatchilikka qarshi kurashish, jinoyatlarni tezkor va sifatli fosh etish hamda sodir etilgan jinoyatlarning barcha holatlarini to‘liq aniqlashda zamonaviy kriminalistik vosita va metodlardan samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Jinoyat sodir etilgan joyda qoldiriladigan moddiy izlar orasida papillyar naqshlar izlari alohida o‘rin tutadi. Inson qo‘l barmoqlari va kaftlarining teri yuzasida joylashgan papillyar chiziqlar o‘ziga xos individual xususiyatlarga ega bo‘lib, ularning tuzilishi va o‘zaro joylashuvi shaxsni identifikatsiya qilish imkonini beruvchi muhim kriminalistik

axborot manbalaridan hisoblanadi. Shu sababli hodisa sodir bo‘lgan joyni ko‘zdan kechirish jarayonida papillyar naqshlar izlarini o‘z vaqtida aniqlash, to‘g‘ri qayd etish va sifatli tarzda olish jinoyatlarni tergov qilish samaradorligini ta‘minlovchi muhim omillardan biridir. Papillyar naqshlar izlari ko‘pincha ko‘zga ko‘rinmaydigan yoki kam ko‘rinadigan holatda yuzalarda hosil bo‘ladi. Bunday izlarni oddiy vizual kuzatish orqali aniqlash doimo ham mumkin emas. Izning yuzaga kelgan materiali, yuzaning turi, namlik, harorat, yoritish sharoiti, izning hosil bo‘lgan vaqti hamda tashqi muhit ta‘siri uning saqlanish darajasiga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Shu sababli papillyar naqshlar izlarini aniqlashda hodisa sodir bo‘lgan joyning xususiyatlari va izning holatidan kelib chiqib tegishli texnik-kriminalistik vosita va metodni to‘g‘ri tanlash talab etiladi. An‘anaviy kriminalistik amaliyotda papillyar naqshlar izlarini aniqlash va olish uchun turli xil daktiloskopik kukunlar, magnit kukunlar, daktiloskopik plyonkalar hamda boshqa yordamchi vositalardan foydalanib kelingan. Biroq kriminalistik texnika va axborot texnologiyalarining rivojlanishi natijasida papillyar naqshlar izlari bilan ishlash imkoniyatlari sezilarli darajada kengaydi. Xususan, maxsus yoritish manbalari, raqamli fotoapparatlar, makroobyektivlar, kimyoviy reagentlar, sianokrilat usuli, elektron daktiloskopik qurilmalar, kontaktsiz tasvirga olish texnologiyalari va avtomatlashtirilgan daktiloskopik identifikatsiya tizimlari izlarni aniqlash, qayd etish va tadqiq qilish jarayonining texnik imkoniyatlarini oshirmoqda. Bugungi kunda papillyar naqshlar izlari bilan ishlash jarayonida nafaqat izni aniqlash va olish, balki uni dastlabki holatini imkon qadar to‘liq saqlab qolish, raqamli shaklda sifatli qayd etish, olingan tasvirning yaxlitligini ta‘minlash va keyingi ekspert tadqiqotlari uchun yaroqli holatga keltirish masalalari ham muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, raqamli fotografiya va kompyuter texnologiyalaridan foydalanish izlarning tasvirini yuqori aniqlikda qayd etish, zarur hollarda tasvirni ilmiy asoslangan usullar orqali qayta ishlash va identifikatsiya jarayoniga tayyorlash imkonini bermoqda. Shu bilan birga, raqamli tasvirni qayta ishlashda dastlabki tasvirning mazmuni va muhim identifikatsion belgilarini o‘zgartirib yubormaslik, uning yaxlitligi va ishonchliligini ta‘minlash alohida talab sifatida namoyon bo‘lmoqda. Papillyar naqshlar izlarini aniqlash, qayd etish va olishning samaradorligi ko‘p jihatdan kriminalistik xodimning amaliy tayyorgarligi, texnik vositalardan foydalanish ko‘nikmasi, izning xususiyatlarini to‘g‘ri baholashi va muayyan holat uchun eng maqbul metodni tanlay olishiga bog‘liq. Noto‘g‘ri tanlangan kukun yoki kimyoviy reagentdan foydalanish, izni ortiqcha mexanik ta‘sirga duchor qilish, fotografik qayd etishda yoritish va masshtab talablariga rioya qilmaslik yoxud izni noto‘g‘ri qadoqlash uning identifikatsion ahamiyatini pasaytirishi yoki butunlay yo‘qotishi mumkin. Shu jihatdan zamonaviy texnik-kriminalistik vositalarni amaliyotga joriy etish bilan bir qatorda, ulardan foydalanishning ilmiy asoslangan metodikasini takomillashtirish ham dolzarb masalalardan biridir. Mazkur maqolada papillyar naqshlar izlarini aniqlash, qayd etish

va olishda qo‘llaniladigan an‘anaviy hamda zamonaviy texnik-kriminalistik vosita va metodlarning imkoniyatlari, ularni turli yuzalarda qo‘llash xususiyatlari, raqamli texnologiyalardan foydalanishning afzalliklari hamda papillyar naqshlar izlarining shaxsni identifikatsiya qilishdagi kriminalistik ahamiyati tahlil qilinadi.

Asosiy qism

Papillyar naqshlar izlari kriminalistikada shaxsni identifikatsiya qilish imkonini beruvchi eng muhim izlardan biri hisoblanadi. Inson barmoqlari, kafti va oyoq kaftining teri yuzasida joylashgan papillyar chiziqlar o‘ziga xos tuzilishga ega bo‘lib, ularning umumiy shakli, yo‘nalishi, tarmoqlanishi, ajralishi, tugashi va boshqa mayda individual belgilari boshqa shaxslarda aynan bir xil ko‘rinishda takrorlanmaydi. Papillyar naqshlarning nisbatan barqarorligi va individual xususiyatlari ularni kriminalistik identifikatsiyada muhim obyektga aylantiradi. Shu sababli hodisa sodir bo‘lgan joyda aniqlangan papillyar naqshlar izlari shaxsning muayyan obyekt bilan aloqada bo‘lganligini aniqlash, tergov uchun muhim yo‘nalishlarni belgilash va ekspert tadqiqotlarini o‘tkazish uchun foydalaniladigan daliliy axborot manbalaridan biri sifatida qaraladi. Papillyar naqshlar izlarini aniqlash jarayoni hodisa sodir bo‘lgan joyni ko‘zdan kechirishning muhim tarkibiy qismi bo‘lib, bunda avvalo izlar mavjud bo‘lishi ehtimoli yuqori bo‘lgan obyektlar va yuzalar belgilanadi. Eshik tutqichlari, deraza romlari, stol va stullar, shisha buyumlar, metall yuzalar, telefonlar, kompyuter qurilmalari, transport vositalarining ayrim qismlari, qurol yoki boshqa predmetlar papillyar naqshlar izlari qolishi mumkin bo‘lgan obyektlar qatoriga kiradi. Biroq faqat obyektning tashqi ko‘rinishiga asoslanib iz bor yoki yo‘qligini aniqlash yetarli emas. Izning ko‘rinishi uning hosil bo‘lish sharoiti, ter va yog‘ bezlari ajratmalari miqdori, yuzaning fizik-kimyoviy xususiyatlari va tashqi muhit omillariga bog‘liq bo‘ladi. Papillyar naqshlar izlarini aniqlashda an‘anaviy vizual kuzatish usuli bilan bir qatorda maxsus yoritish vositalaridan foydalanish ham muhim ahamiyatga ega. Turli burchak ostida yo‘naltirilgan yorug‘lik nurlari silliq yuzalarda hosil bo‘lgan izlarning ayrim qismlarini ko‘zga ko‘rinadigan holatga keltirishi mumkin. Ayniqsa, yonlama yoki qiya yoritish shisha, metall, laklangan yog‘och, plastmassa va boshqa silliq yuzalardagi izlarni aniqlashda foydali hisoblanadi. Zamonaviy amaliyotda turli to‘lqin uzunliklaridagi yorug‘lik manbalari, jumladan ultrabinafsha va infraqizil diapazondagi maxsus yoritish vositalaridan foydalanish ham izlarni aniqlash imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Bunday vositalar ayrim moddalar bilan hosil bo‘lgan izlarning optik xususiyatlarini ajratib ko‘rsatish imkonini beradi. Papillyar naqshlar izlarini aniqlashning eng ko‘p qo‘llaniladigan fizik usullaridan biri daktiloskopik kukunlardan foydalanishdir. Kukun zarrachalari izdagi ter-yog‘ moddalariga yopishib, papillyar chiziqlar tasvirini ko‘rinadigan holatga keltiradi. Kukun tanlashda iz joylashgan yuzaning rangi, tuzilishi, silliqligi va boshqa xususiyatlari hisobga olinishi kerak. Masalan, och rangli yuzalarda to‘q rangli kukun, to‘q rangli yuzalarda esa kontrastni

ta'minlovchi och rangli kukunlardan foydalanish mumkin. Magnit kukunlardan foydalanish esa ayrim silliq yuzalarda izlarni aniqlash va ishlov berish jarayonini qulaylashtiradi. Bunda magnitli aplikator yordamida kukunni yuzaga nazorat ostida taqsimlash mumkin. Kukun bilan ishlashda asosiy talab izning papillyar chiziqlariga ortiqcha mexanik ta'sir ko'rsatmaslikdan iborat. Haddan tashqari ko'p kukun ishlatilishi yoki yuzaga kuchli bosim berilishi iz tasvirining buzilishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli izni aniqlash bilan birga uning dastlabki holatini imkon qadar saqlab qolish zarur. G'ovak va shimuvchan yuzalarda papillyar naqshlar izlarini aniqlashning fizik kukun usuli har doim ham samarali natija bermaydi. Bunday yuzalarga qog'oz, karton, ayrim turdagi ishlov berilmagan yog'och va boshqa shimuvchan materiallar kiradi. Ushbu obyektlarda ter va boshqa biologik ajratmalar materialning ichki qatlamlariga singib ketishi mumkin. Shuning uchun bunday yuzalarda kimyoviy usullardan foydalanish maqsadga muvofiq bo'lishi mumkin. Xususan, ninhidrin kabi reagentlar tarkibidagi moddalar izlarda qolgan aminokislotalar bilan reaksiyaga kirishib, ko'rinadigan rangli tasvir hosil qilishiga asoslangan. Kimyoviy usulni qo'llashda obyektning moddiy xususiyatlari, reagentning ta'sir darajasi va izning keyingi ekspert tadqiqotlariga yaroqliligi hisobga olinishi kerak. G'ovak bo'lmagan yuzalarda, ayniqsa shisha, metall, plastmassa va boshqa silliq materiallarda sianoakrilat bug'lari yordamida izlarni aniqlash usuli ham keng qo'llaniladi. Ushbu usulda sianoakrilat bug'lari papillyar izlarda qolgan ayrim moddalar bilan o'zaro ta'sirlashib, chiziqlar bo'ylab oqish yoki boshqa ko'rinishdagi tasvirning shakllanishiga yordam beradi. Sianoakrilat usuli murakkab yuzalarda yashirin izlarni aniqlash imkoniyatini oshirishi bilan ahamiyatlidir. Biroq uning qo'llanilishida maxsus jihozlar, nazorat qilinadigan sharoit va tegishli xavfsizlik choralari rioya qilish talab etiladi. Papillyar naqshlar izlarini aniqlashda zamonaviy optik vositalarning imkoniyatlari ham tobora kengayib bormoqda. Maxsus yorug'lik manbalari, filtrlar, lazer yoki boshqa optik tizimlar ayrim hollarda oddiy yoritishda ko'rinmaydigan izlarni aniqlashga yordam beradi. Bunday texnologiyalarning afzalligi shundaki, ayrim holatlarda izga bevosita mexanik yoki kimyoviy ta'sir ko'rsatmasdan uning mavjudligini aniqlash va fotografik qayd etish mumkin. Bu esa izning dastlabki holatini saqlab qolish nuqtayi nazaridan muhimdir. Papillyar naqshlar izlarini aniqlashdan keyingi asosiy bosqichlardan biri ularni to'g'ri qayd etishdir. Qayd etish jarayonining maqsadi izning hodisa sodir bo'lgan joydagi joylashuvi, shakli, o'lchami va individual belgilarini imkon qadar to'liq aks ettirishdan iborat. Bunda fotografik qayd etish alohida ahamiyatga ega. Zamonaviy raqamli fotoapparatlar va yuqori aniqlikdagi makroobyektivlar yordamida papillyar naqshlar izlarining mayda detallarini qayd etish imkoniyati mavjud. Fotografik qayd etishda fotoapparatning obyektga nisbatan to'g'ri joylashtirilishi, fokusning aniqligi, yoritishning yetarliligi va tasvir masshtabining to'g'ri berilishi muhim hisoblanadi. Izning o'lchamini aniqlash

imkonini beruvchi o'lov shkalasi tasvir bilan bir tekislikda joylashtirilishi lozim. Papilyar naqshlar izlarini fotografik qayd etishda umumiy, o'rta va yirik planlardan foydalanish mumkin. Umumiy plan izning hodisa sodir bo'lgan joydagi o'rnini, o'rta plan uning muayyan obyektga nisbatan joylashuvini, yirik plan esa izning individual belgilarini ko'rsatishga xizmat qiladi. Bunday ketma-ketlik izning joylashuvi va identifikatsion xususiyatlarini birgalikda baholash imkonini beradi. Ayniqsa, yirik plan tasvirida yorug'likning bir tekis taqsimlanishi, fokusning aniqligi va masshtabning mavjudligi katta ahamiyatga ega. Shisha, metall yoki yaltiroq plastmassa kabi yuzalarda fotografik qayd etish jarayonida aks etuvchi yorug'lik muammosi yuzaga kelishi mumkin. Bunday holatlarda yoritish manbasining joylashuvi, yorug'lik burchagi va zarur hollarda maxsus filtrlar tanlanishi kerak. Aks holda yuzadagi kuchli yaltirash papilyar chiziqlar tasvirining ayrim qismlarini berkitib qo'yishi mumkin. Raqamli fotografiya bilan ishlashda dastlabki tasvirni saqlab qolish ham muhim talab hisoblanadi. Tasvirni keyinchalik tahlil qilish yoki uning ayrim xususiyatlarini yaxshiroq ko'rish uchun texnik qayta ishlash mumkin bo'lsa-da, dastlabki fayl alohida saqlanishi va o'zgartirilmagan holda himoyalaniishi kerak. Raqamli tasvirning nusxasi ustida kontrast, yorqinlik yoki boshqa parametrlar bilan ishlash mumkin, biroq bunday qayta ishlash izning yangi belgilarini yaratmasligi yoki mavjud belgilarni o'zgartirmasligi kerak. Shu sababli zamonaviy kriminalistik amaliyotda original raqamli ma'lumotlarning yaxlitligini ta'minlash, fayllarni to'g'ri nomlash, saqlash va ularga kirish imkoniyatlarini nazorat qilish masalalari muhim ahamiyat kasb etmoqda. Papilyar naqshlar izlarini olish jarayonida esa aniqlangan va qayd etilgan izni keyingi ekspert tadqiqotlari uchun obyekt sifatida saqlab qolish maqsad qilinadi. Izni olish usuli uning yuzasi va dastlabki ishlov berish usuliga bog'liq ravishda tanlanadi. An'anaviy amaliyotda daktiloskopik plyonka yoki maxsus ko'chirish vositalari kukun yordamida aniqlangan izlarni olishda qo'llaniladi. Bunda plyonkaning iz yuzasiga to'g'ri joylashtirilishi, havo pufakchalari va burmalar hosil qilinmasligi hamda izning to'liq ko'chirilishi ta'minlanishi lozim. Noto'g'ri ko'chirish natijasida papilyar chiziqlar deformatsiyalanishi yoki ayrim muhim belgilar yo'qolishi mumkin. Zamonaviy texnologiyalar rivojlanishi bilan papilyar naqshlar izlarini fizik obyekt sifatida olish bilan bir qatorda ularning yuqori sifatli raqamli nusxasini yaratish imkoniyati ham kengaydi. Elektron daktiloskopik qurilmalar yordamida barmoq yoki kaft naqshlarini bevosita raqamli shaklda qayd etish mumkin. Bunday qurilmalar optik, elektron yoki boshqa sensor texnologiyalariga asoslangan bo'lishi mumkin. Ularning asosiy afzalligi tasvirni tezkor olish, uni elektron ma'lumotlar bazasiga kiritish va keyinchalik avtomatlashtirilgan identifikatsiya tizimlari orqali qidirish imkoniyatidir. Avtomatlashtirilgan daktiloskopik identifikatsiya tizimlari, ya'ni AFIS, papilyar naqshlar bilan ishlashning zamonaviy bosqichini ifodalovchi muhim texnologiyalardan biridir. Bunday tizimlar raqamli daktiloskopik tasvirlardan papilyar chiziqlarning

ayrim xususiyatlarini ajratib olish, ularni ma'lumotlar bazasidagi mavjud namunalar bilan avtomatlashtirilgan tarzda taqqoslash va mos kelishi mumkin bo'lgan nomzodlarni shakllantirish imkonini beradi. AFIS tizimining natijasi ekspert xulosasining o'rnini to'liq bosmaydi, balki ekspertga qidiruv va taqqoslash jarayonida yordam beruvchi texnologik vosita sifatida xizmat qiladi. Yakuniy identifikatsiya masalasida izning sifati, individual belgilarining yetarliligi, tasvirning yaxlitligi va boshqa tegishli ma'lumotlar kompleks ravishda baholanishi zarur. Zamonaviy daktiloskopik tizimlarning yana bir muhim yo'nalishi kontaktsiz texnologiyalardan foydalanishdir. Oddiy daktiloskopik usullarda barmoq yoki kaft maxsus sensor yuzasiga tegiziladi. Kontaktsiz tizimlarda esa optik tasvirlash vositalari yordamida papillyar naqshlarning uch o'lchamli yoki yuqori aniqlikdagi tasvirini olishga intilish mavjud. Bunday texnologiyalar gigiyena, tezkorlik, deformatsiyani kamaytirish va masofadan tasvir olish imkoniyatlari nuqtayi nazaridan istiqbolli yo'nalish hisoblanadi. Shu bilan birga, ularning aniqligi, turli sharoitlarda ishlash barqarorligi va mavjud standartlar bilan mosligi alohida baholanishi kerak. Papillyar naqshlar izlari bilan ishlashda yuzaning xususiyatlari alohida e'tiborga olinishi lozim. Silliq va g'ovak bo'lmagan yuzalar, g'ovak va shimuvchan yuzalar, qo'pol yoki notekis yuzalar hamda turli rangdagi obyektlar uchun bir xil usuldan foydalanish har doim ham kutilgan natijani bermaydi. Shu sababli izni aniqlashdan oldin obyektning materiali, rangi, sirt tuzilishi va izning taxminiy holati baholanadi. Masalan, shisha va metall yuzalarda kukun yoki sianoakrilat usullari samarali bo'lishi mumkin bo'lsa, qog'oz kabi g'ovak materiallarda kimyoviy reagentlardan foydalanish maqsadga muvofiq bo'lishi mumkin. Notekis yuzalarda esa izning uzluksizligi buzilganligi sababli uni aniqlash va qayd etish alohida yondashuvni talab qiladi. Tashqi muhit omillari ham papillyar naqshlar izlarining saqlanishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Yuqori namlik, issiqlik, quyosh nuri, yog'ingarchilik, chang, mexanik ta'sir va boshqa omillar izning sifatini pasaytirishi mumkin. Shuning uchun hodisa sodir bo'lgan joyda izlarni imkon qadar tez aniqlash, ularni tashqi ta'sirlardan himoya qilish va belgilangan tartibda qayd etish zarur. Ayniqsa, ochiq hududlarda qolgan izlar bilan ishlashda ob-havo sharoitlari va izning buzilish ehtimoli hisobga olinishi kerak. Papillyar naqshlar izlarini aniqlash va olishda zamonaviy vositalardan foydalanish kriminalistik xodimning malakasi bilan bevosita bog'liq. Texnik vositaning mavjudligi o'z-o'zidan yuqori natijani kafolatlamaydi. Mutaxassis izning xususiyatini to'g'ri baholashi, tegishli usulni tanlashi, ishlov berish ketma-ketligini belgilashi va olingan natijani to'g'ri qayd etishi kerak. Shu sababli kriminalistik bo'linmalar xodimlarining zamonaviy daktiloskopik texnologiyalar bo'yicha amaliy tayyorgarligini muntazam takomillashtirish muhim vazifalardan biridir. Shuningdek, texnik vositalardan foydalanish bo'yicha yagona metodik tavsiyalarni ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish izlarni aniqlash, qayd etish va olish sifatini standartlashtirishga xizmat qiladi. Papillyar naqshlar izlari bilan

ishlashda daliliy axborotning saqlanishi va xavfsizligi ham muhim masala hisoblanadi. An'anaviy ko'chirilgan izlar bilan bir qatorda raqamli tasvirlar, elektron daktiloskopik ma'lumotlar va AFIS qidiruv natijalari ham tegishli tartibda saqlanishi kerak. Biometrik ma'lumotlarning o'ziga xos xususiyati shundaki, ular shaxsni identifikatsiya qilish bilan bevosita bog'liq bo'ladi. Shu sababli bunday ma'lumotlarni ruxsatsiz o'zgartirish, nusxalash yoki tarqatishning oldini olish uchun axborot xavfsizligi choralarini ta'minlash talab etiladi. Papillyar naqshlar izlarini aniqlash, qayd etish va olish jarayonining samaradorligi, avvalo, har bir bosqichning o'zaro uzviy bog'liqligiga asoslanadi. Izni aniqlashda qo'llanilgan usul uning keyingi fotografik qayd etilishiga, qayd etish sifati esa izni olish va ekspertiza uchun yaroqliligiga ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun mazkur jarayonlarni alohida-alohida emas, balki yagona kriminalistik tizim sifatida tashkil etish lozim. Zamonaviy texnik-kriminalistik vositalarni to'g'ri tanlash, ilmiy asoslangan metodlardan foydalanish, raqamli ma'lumotlarning yaxlitligini ta'minlash, xodimlarning amaliy malakasini oshirish va avtomatlashtirilgan identifikatsiya tizimlaridan oqilona foydalanish papillyar naqshlar izlarining kriminalistik imkoniyatlaridan yanada samarali foydalanish imkonini beradi.

Xulosa

Papillyar naqshlar izlarini aniqlash, qayd etish va olish jinoyatlarni tergov qilishda muhim kriminalistik jarayonlardan biri bo'lib, mazkur izlar shaxsni identifikatsiya qilish, hodisa sodir bo'lgan joy bilan shaxs o'rtasidagi aloqani aniqlash hamda tergov uchun ahamiyatli bo'lgan boshqa holatlarni aniqlashda muhim axborot manbai hisoblanadi. Papillyar naqshlarning individual xususiyatlari va nisbatan barqarorligi ularni kriminalistik identifikatsiyada keng qo'llash imkonini beradi. Shu bilan birga, papillyar naqshlar izlarining kriminalistik ahamiyati ularni faqat aniqlash bilan emas, balki to'g'ri qayd etish, sifatli olish, saqlash va keyinchalik ilmiy asoslangan usullar orqali tadqiq etish bilan belgilanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, papillyar naqshlar izlarini aniqlashda bitta universal usuldan foydalanish maqsadga muvofiq emas. Iz joylashgan yuzaning turi, rangi, g'ovakligi, tuzilishi, tashqi muhit sharoiti, izning saqlanish darajasi va boshqa omillar hisobga olinib, tegishli texnik vosita va metod tanlanishi kerak. Silliq va g'ovak bo'lmagan yuzalarda daktiloskopik kukunlar, magnit kukunlar, sianoakrilat usuli va maxsus optik vositalardan foydalanish samarali natija berishi mumkin bo'lsa, g'ovak yuzalarda tegishli kimyoviy reagentlardan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Maxsus yoritish vositalari esa ko'zga ko'rinmaydigan yoki kam ko'rinadigan izlarni aniqlash imkoniyatlarini kengaytiradi. Papillyar naqshlar izlarini qayd etishda raqamli fotografiyaning imkoniyatlari alohida ahamiyatga ega. Zamonaviy raqamli fotoapparatlar, makroobyektivlar, maxsus yoritish vositalari va o'lchov shkalalaridan to'g'ri foydalanish izlarning umumiy joylashuvi hamda individual belgilarini sifatli aks ettirish imkonini beradi. Bunda original raqamli tasvirni o'zgartirmagan holda saqlash, qayta ishlangan nusxalarni esa

alohida ajratish, raqamli ma'lumotlarning yaxlitligi va ishonchliligini ta'minlash muhim talab hisoblanadi. Papillyar naqshlar izlarini olishda esa izning dastlabki holatini imkon qadar saqlab qolish, uning deformatsiyalanishiga yo'l qo'ymaslik va keyingi ekspert tadqiqotlari uchun yaroqli holatda rasmiylashtirish zarur. Zamonaviy elektron daktiloskopik qurilmalar va kontaktsiz tasvirga olish texnologiyalarining rivojlanishi papillyar naqshlar bilan ishlash jarayonini yanada takomillashtirish imkonini bermoqda. Ayniqsa, raqamli daktiloskopiya orqali olingan tasvirlarni tezkor ravishda elektron ma'lumotlar bazalariga kiritish va avtomatlashtirilgan daktiloskopik identifikatsiya tizimlari yordamida qidirish imkoniyati tergov va ekspertiza jarayonlarining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. AFIS kabi avtomatlashtirilgan tizimlar katta hajmdagi daktiloskopik ma'lumotlar orasidan mos kelishi mumkin bo'lgan namunalarni tezkor aniqlash imkonini beradi. Biroq avtomatlashtirilgan qidiruv natijasi yakuniy ekspert xulosasining o'rnini bosa olmaydi va identifikatsiya masalasi mutaxassis tomonidan tegishli kriminalistik mezonlar asosida kompleks baholanishi lozim. Papillyar naqshlar izlari bilan ishlash samaradorligini oshirish uchun kriminalistik bo'linmalarni zamonaviy texnik vositalar bilan ta'minlash bilan bir qatorda ushbu vositalardan foydalanish bo'yicha xodimlarning amaliy tayyorgarligini muntazam oshirib borish ham zarur. Izlarni aniqlash, qayd etish va olishning yagona metodik talablarini ishlab chiqish, turli yuzalar uchun mos texnik vositalardan foydalanish tartibini takomillashtirish, raqamli tasvirlarni saqlash va himoyalash bo'yicha amaliy mexanizmlarni kuchaytirish ushbu yo'nalishdagi muhim vazifalardan hisoblanadi. Shuningdek, yangi optik, kimyoviy, raqamli va avtomatlashtirilgan texnologiyalarni amaliyotga joriy etishdan oldin ularning samaradorligi va ishonchliligini ilmiy-amaliy jihatdan baholash zarur. Umuman olganda, papillyar naqshlar izlarini aniqlash, qayd etish va olishda zamonaviy texnik-kriminalistik vosita va metodlardan kompleks hamda to'g'ri foydalanish jinoyatlarni tergov qilish jarayonida muhim kriminalistik axborotni saqlab qolish, izlarning identifikatsion imkoniyatlaridan samarali foydalanish va shaxsni ishonchli identifikatsiya qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. Mazkur yo'nalishda an'anaviy kriminalistik usullarni zamonaviy raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish, AFIS va boshqa avtomatlashtirilgan tizimlardan oqilona foydalanish, texnik vositalarni takomillashtirish hamda mutaxassislarning amaliy malakasini oshirish papillyar naqshlar izlari bilan ishlash samaradorligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

25. □ Mamatqulov T.B. Hujjatlarning texnik-kriminalistik ekspertizasi: ma'ruzalar kursi. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi nashriyoti, 2017.

26. □ Norqobilov N.N. Hujjatlarning texnik-kriminalistik ekspertizasi. – Toshkent: Yuridik adabiyotlar nashriyoti, 2021.
27. □ To‘rayev B.X. Hujjatlarni kriminalistik tadqiq etish asoslari. – Toshkent: Adolat, 2021.
28. □ Yusupov S.Yu., G‘ulomov Sh.R., Nasrullayev N.B. Raqamli kriminalistika: o‘quv qo‘llanma. – Toshkent: Aloqachi, 2020. – 241 b.