

“KRİMİNALİSTİKA” KAFEDRASI

KRİMİNALİSTİKA FƏNNİ ÜZRƏ KURSANTLAR ÜÇÜN

M Ü H A Z İ R Ə

MÖVZU № 5 Kriminalistik izşünaslıq (trasologiya)

Tərtib etdi: «Kriminalistika» kafedrasının baş müəllimi,
polis polkovnik-leytenantı ***Ələkbər Allahverdiyev***

Mühazirə kafedranın iclasında müzakirə edilib və bəyənilib.
Protokol № 3 “ 22 ” noyabr 2008-ci il
(2015-ci ilin yanvar ayında əlavə və dəyişikliklər edilmişdir)

B A K I 2 0 1 5

MÖVZU № 5. Kriminalistik izşünaslıq (trasologiya)

Mühazirənin planı:

Giriş.

Sual 1. *İzşünaslığın anlayışı elmi əsasları, obyektləri və izlərin təsnifatı.*

Sual 2. *İnsanın əl, ayaq izləri, onların aşkar edilməsi götürülməsi və qeyd olunması.*

Sual 3. *Sındırma alətlərinin, nəqliyyat vasitələrinin izləri, onların aşkar edilməsi, götürülməsi və qeyd olunması.*

Sual 4. *Mikroobyektlərin anlayışı, onların aşkar edilməsi, qeyd edilməsi, götürülməsi və istifadə olunması.*

Nəticə.

Ədəbiyyat:

1. «Azərbaycan Respublikasında dövlət daktiloskopik qeydiyyatı haqqında» Azərbaycan Respublikasının Qanunu . Bakı, 22.02. 2000.
2. D.İ.Süleymanovanın redaktorluğu ilə «Kriminalistika» Bakı 2000
3. Azərbaycan Respublikasının Polis haqqında qanunu Bakı 1999
4. Ə.A.F.haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunu Bakı 1999
5. Azərbaycan Respublikası CPM Bakı 2000
6. Kriminalistika. Ali məktəblər üçün dərslik. K.Q Sarıcalinskayanın redaktəsi ilə. Bakı,1999,səh. 152.
7. Kriminalistik texnika. Bakı, 2006, səh. 113-166.
8. Kriminalistika mühazirələr toplusu. Bakı, 2007,səh. 102-141.
9. Məhkəmə ekspertizası. Müəlliflər kollektivi Bakı, 2007.
10. Azərbaycan Respublikası DİN-in 25.11.02 tarixli 439-№-il ,Ədliyyə nazirliyinin 30.12.02 tarixli 36 №-li əmrləri ilə «Cinayət törətmiş, məhkum olunmuş şəxslərin mərkəzləşdirilmiş fərdi uçotu üzrə əməliyyat-sorğu kartotekalarının aparılması və onlara dair məlumatların verilməsi qaydaları barədə təsdiq edilmiş Təlimat».
11. Azərbaycan Respublikası DİN-in 23.11.2009 tarixli 610 №-li əmri «DNT tədqiqatının aparılması və DNT məlumat bankının yaradılması qaydaları barədə Təlimatın təsdiq edilməsinə dair».
12. DİN-in 05 dekabr 2009-cu il tarixli əmri. «Cinayət təqibi üzrə əhəmiyyət kəsb edən dəlillərin qablaşdırılması, tədqiqata təqdim olunması və təhvil verilməsi barədə Qaydaların təsdiq edilməsinə dair» (mühazirə mətnində səh.27.)
13. И.Ф.Пантелеев,Н.А.Селиханов «Криминалистика» Москва 1993
14. М.Н.Русаков «Следы преступлений» Омск 1988
15. Н.П.Яблоков «Криминалистика» Москва 1996

Э И Р И Ш

Kriminalistik əhəmiyyət kəsb edən məlumatlar hüquq mühafizə orqanlarına daxil olmuş bu çox çətin və səbirli iş nəticəsində əldə olunur.

Müasir dövrdə bütün bu qeyd olunanlardan əlavə cinayətlərin aşkar edilməsi, açılması, məhkəmə baxışında cinayətkarlar tərəfindən ciddi təzyiqə məruz qalır.

Cinayətkarlar real informasiya və onların daşıyıcılarını gizlədir, maskalayır, saxtalaşdırırlar. Cinayət törədilərkən bir qayda olaraq cinayət yerində və cinayətin edilməsi ilə əlaqədar digər yerdə cinayətkarları və onların hərəkətlərini xarakterizə edən müxtəlif xarakterli dəyişikliklər əmələ gəlir ki, bu da kriminalistik xarakterli məlumatları əks etdirir.

Cinayətlərin istintaqı və qarşısının alınmasında izlərin aşkar edilməsi və tədqiq edilməsinin böyük praktiki əhəmiyyəti vardır.

Kriminalistikada izləri, onların aşkar və qeyd olunmasını, götürülməsini, qablaşdırılmasını, saxlanmasını, tədqiqini trasologiya öyrənir. Din-in 439 №-li 25.11.02 tarixli əmri ilə təsdiq edilmiş Təlimata əsasən cinayət törətmiş, məhkum olunmuş şəxslərin, mərkəzləşdirilmiş uçotu, DİN-in və MTN-nin soyad və daktoskopik əməliyyat-sorğu kartotekaları vasitəsilə aparılır.

Cinayət işləri üzrə təqsirləndirilən şəxs qismində məsuliyyətə cəz edilmiş, eləcədə barələrində toplanmış materiallar üzrə cinayət işlərinin başlanması AR CPM-in 39 və 40-cı maddələrinin müvafiq bəndlərinə əsasən bəraətverici olmayan əsaslarla rədd edilmiş materiallar və ya xitam olunmuş cinayət işləri üzrə keçən şəxslərin soyad kartoçkalrı bu materialların və ya işlərin icraatını tamamlamış istintaq və ya orqanlarının, əl-barmaq izləri isə həmin orqanların tapşırığı ilə müvafiq DİO əməkdaşları tərəfindən tərtib edilir.

Mühazirədə trassologiyanın elmi və hüquqi əsasları, obyektlərin, trassoloji biliklərin cinayətin üstünün açılmasında əhəmiyyəti, sındırma alətlərinin, nəqliyyat vasitələrinin, insan izləri və mikroobyektləri haqqında araşdırmalar aparılacaq.

Sual 1. Изшунаслыбын анлайышы elmi яsasлары, obyektяги вя излярин тяснифаты.

Trasologiya fransızca "trace" – iz, yunanca "loqos" – təlim sözlərinin birləşməsindən əmələ gəlməklə "izlər haqqında təlim" deməkdir.

Hələ qədim zamanlardan cinayətlərin açılması və istintaqında izlərdən istifadə edilməsi məlumdur. Bir çox tarixi mənbələrdən cinayətkarı "izlərlə" təqib etmə barədə məlumatlar mövcuddur. "Əgər cinayətkar aşkar olunmayıbsa, onu izi ilə axtar" – deyilirdi.

Zaman keçdikcə "iz"lərdən kriminalistik məqsədlər üçün elmi əsaslarla istifadə edilməyə başlandı. XX əsrin birinci yarısında isə "izlər haqqında təlim"dən kriminalistik texnikanın müstəqil sahəsi olan trasologiya (izşünaslıq) yarandı. "İzlər" kriminalistika elmində geniş və dar mənada başa düşülür:

Geniş mənada – cinayətə hazırlıq, cinayətin törənməsi və üstünün ört-basdır edilməsi ilə əlaqədar müxtəlif maddi nəticələr başa düşülür. Bu mənada izlər ola bilər:

a) cinayətkar əməl nəticəsində şəraitin dəyişməsi (predmetlərin yerinin dəyişməsi, məsələn, masanın, mizin, büllur qabın yerinin dəyişməsi), nəyinsə yox olması (məsələn, oğurluq hadisələrində oğurlanmış predmetin yerinin boş olması), nəyinsə peyda olması (məsələn, cinayətkarın əlcəyinin və ya cinayət alətinin hadisə yerində qalması);

b) xarici təsir nəticəsində konkret obyektlərin vəziyyətlərinin dəyişməsi (qapının qırılması, möhürün açılması);

c) hər hansı predmet və maddənin qalıqları (maddənin damcıları, qan izi, toz hissəciyi, insan bədənindən çıxan ifrazatlar və s.)

Dar mənada – bir obyektin xarici quruluşunun başqa obyekt üzərində maddi qeyd olmuş əksi başa düşülür. Məsələn, əl izi, ayaq izi, ling izi və s.

İstər "dar mənada" izlər, istərsə də "geniş mənada" izlər bəzən cinayət işinin açılmasında və istintaqında həlledici rol oynayırlar. Lakin, izlərin hər bir halda cinayət hadisəsi ilə səbəbli əlaqədə olmaları və onlarla şərtləndikləri müəyyən edilməlidir. Kriminalistika elmində iz kimi aşağıdakılar öyrənilir:

- izlər-əkslər (məsələn, həcmi ling izi);
- iz kimi bəzi predmetlər (məsələn, əlcək, alışqan);
- cinayətin izi sayılan maddələr (məsələn, oğurlanmış yuyucu tozun yola səpələnməsi).

Trasologiya sahəsində əldə edilmiş biliklərə əsaslanaraq aşağıdakıları müəyyən etmək mümkündür:

1. izlərin yaranması mexanizmini və şəraitini;
2. hadisənin bəzi hallarını;
3. iz qoyan obyektin qrup mənsubiyyətini və bəzi əlamətlərini;

4. izi qoyan obyektin eyniliyini.

Trasologiyanın əsas məqsədi cinayətkar hərəkət (və ya hərəkətsizlik) nəticəsində izlərin yaranma qanunauyğunluqlarını öyrənmək, eləcə də izlərin aşkar edilməsi, qeyd olunması və götürülməsi üçün texniki vasitələr, üsullar və metodlar hazırlamaq; izlərin yaranma mexanizmini, vaxtını və digər iş üçün əhəmiyyətli olan halların müəyyənləşdirilməsi üçün izlərə baxış keçirmək; izlərə-əkslərə görə iz qoyan obyektlərin növ (cins) mənsubiyyətlərini müəyyən etmək və onları eyniləşdirmək; cinayətin törənməsinə şərait yaradan səbəb və şəraitin müəyyən edilməsi və s.

İstintaq təcrübəsi göstərir ki, cinayətin törətdiyi izlərin tədqiq edilməsi nəticəsində cinayətin kim, yaxud kimlər tərəfindən edilməsi, cinayətkarın şəxsiyyətini xarakterizə edən və cinayət işinin istintaqı üçün əhəmiyyət kəsb edən sair hallar haqqında müxtəlif xarakterli məlumatlar əldə etmək mümkündür.

Cinayət yerində aşkar edilən izlər vasitəsilə izin kim tərəfindən, yaxud bilavasitə hansı predmetdən qoyulmasını müəyyən etməklə yanaşı, bu izlərin yetirilməsinə və xarakterinə görə cinayətkarın cinsi, yaşı, fiziki qüvvəsi, onun boyu, ixtisası, bəzi fiziki çatışmazlığı və s. barədə məlumatlar əldə edilir. Məsələn, barmaq izləri üzrə bu izin təxminən kim tərəfindən – azyaşlı və ya yetkinlik yaşına çatmış şəxs tərəfindən qoyulmasını, bəzi hallarda isə belə izlər vasitəsilə şəxsin barmaqlarında hər hansı bir qüsurun olub-olmamasını müəyyən etmək mümkün olur.

Cinayətlərin açılmasında və qarşısının alınmasında trassologiya elminin böyük əhəmiyyəti vardır.

Trasologiya – kriminalistika texnikasının mühüm sahələrindən biri olub, məhkəmə sübutlarını əldə etmək məqsədi ilə təbii və texniki elmlərin nailiyyətlərindən istifadə edərək izlərin aşkar edilməsi, götürülməsi və tədqiqinin elmi-texniki üsul və vasitələrini müəyyən edir.

Trasologiya hər hansı predmetin xarici quruluşunu özündə əks etdirən və sübut əhəmiyyəti kəsb edən izlərdən və həmin izlərlə işləmənin elmi-texniki üsul və vasitələrindən bəhs edir .

İzlər müxtəlif şəraitdə əmələ gələ bilər. İzin əmələgəlmə şəraitindən asılı olaraq izi qoyan obyektin xarici səthinin xüsusiyyətləri müxtəlif keyfiyyətdə əks edir.

Obyektin xarici səthinin quruluşunun xüsusiyyət-lərinin izdə əksolma qabiliyyətinə malik olmaması həmin obyektin eyniləşdirilməsini aradan qaldırır. Məsələn, mayenin xarici quruluşu sabit olmadığı üçün onların buraxdığı izlər üzrə eyniləşdirmə aparmaq mümkün olmur. Məhz elə bu səbəbdən trasoloji tədqiqatların obyektləri yalnız bərk cisimlər – obyektlər ola bilər. Adətən, belə cisimlərdə iz əmələ gəldikdən sonra iz qoyan obyektin əlamətləri və eləcə də izdə əks olunan əlamətlər müəyyən müddət nisbətən dəyişməz qalır. Bərk cisimləri obyektlərin xarici səthinin quruluşu nisbi davamlı olub iz əmələ gəldikdən sonra çox az dəyişikliyə məruz qalır.

Trasoloji eyniləşdirmənin obyektlərinin bərklik dərəcəsi nisbi xarakter daşıyır və bu, izin əmələgəlmə şəraiti ilə müəyyən edilir. İz qoyan obyekt o dərəcədə bərk olmalıdır ki, əksini iz düşən obyektin səthinə köçürərkən, özünün fərdi əlamətlərini dəyişmədən, izdə düzgün əks etdirə bilsin.

İzlərin əmələgəlmə mexanizmi və təsnifatı

İzlərin əmələ gəlməsində iki obyekt iştirak edir:

- a) iz qoyan obyekt;
- b) üzərinə iz düşən obyekt.

Öz xarici səthinin quruluşunu başqa səthə köçürən obyektə iz qoyan obyekt, səthinə iz düşən obyektə isə üzərinə iz düşən obyekt deyilir. İz qoyan obyektlər üzərinə iz düşən obyektin bir-biri ilə təmasda olması nəticəsində əmələ gəlir.

İzlər həmişə üzərinə iz düşən obyektin dəyişikliyə cəlb edilməsi nəticəsində əmələ gəlir. Trassoloji izlər əmələgəlmə xarakterinə görə qruplara bölünür.

İzlərin böyük əksəriyyəti iz əmələ gətirən obyektlərin birinin digərinə, yaxud bir-birinə fəal təsiri nəticəsində əmələ gəlir. Bu təsirin xüsusiyyətlərinə əsasən izlər şərti olaraq statik və dinamik izlərə bölünür.

Statik izlər- iki obyekt, yəni iz qoyan və üzərinə iz düşən obyekt təmasda olduğu anda hərəkətdə olmadıqda, yəni iz əmələ gələrkən hərəkət kəsildiyi hallarda əmələ gəlir. Adətən, statik izlərdə onu qoyan obyektin təmasda olan hissəsinin bütün xüsusiyyətləri təhrif olunmadan əks olunur. İzə onu qoyan obyektin formasını və ölçüsünü müəyyən etmək mümkün olur. Belə izlərdə onu qoyan obyektin xarici səthinin xüsusi əlamətləri əsasən ciddi təhrif olunmadan əks olunduğu üçün fərdi eyniləşdirmənin aparılmasını asanlaşdırır. Statik izlərə misal hamar səthlərdə qalan əl-barmaq izlərini, yaxud torpaqda qalan ayaqqabı izlərini göstərmək olar.

İzin əmələ gəlməsində iştirak edən obyektlərin hər ikisinin, yaxud birinin hərəkətdə olması prosesində əmələ gələn izlərə **dinamik izlər** deyilir. Dinamik izlərə sürüşmə, kəsmə və sürtünmə nəticəsində əmələ gələn izləri aid etmək olar. Dinamik izlərdə izi qoyan obyektin xarici səthinin xüsusiyyətləri ciddi təhrif olunmuş şəkildə – xətlər formasında əks olunur. Bu səbəbdən eyniləşdirmə aparmaq üçün dinamik izlər statik izlərə nisbətən az keyfiyyətli olur.

Üzərinə iz düşən obyektin forması və həmçinin dəyişməsi ilə əlaqədar əmələ gələn izlərə həcmi izlər deyilir. Həcmi izlər üzərinə iz düşən sahəsində həcm dəyişiklikləri əmələ gətirməklə yanaşı, izi qoyan obyektin xarici səthinin quruluşunun əlamətlərini də özündə əks etdirir və beləliklə də izi qoyan obyektin xarici səthinin quruluşunun əlamətləri haqqında daha tam məlumat əldə etməyə imkan verir. Bu kimi əlamətlər izi qoyan obyektin qrup və bir çox hallarda isə onun fərdi mənsubiyyətini müəyyən etməyə imkan verir.

Həmin izlər daha çox, üzərinə iz düşən obyektin xarici səthinin formasının plastik dəyişilməsi nəticəsində əmələ gəlir. Bu zaman üzərinə iz düşən obyekt öz formasını dəyişir və iz qoyan obyektin xarici səthinin quruluşuna müvafiq forma alır. Belə izlərə misal gilli torpaqda ayaqqabı, yaxud avtomaşın təkərləri izlərini, yumşaq plastilində qalmış əl barmaq izlərini və s. göstərmək olar.

Həcmi izlər, üzərinə iz düşən obyektin qismən dağılması nəticəsində də əmələ gələ bilər. Dağıdılan sahə adətən, izi qoyan obyektin xarici quruluşunu özündə əks etdirir. Belə izlərə küt alətlə zərbə vurma nəticəsində yaranan izləri, yaxud kəsmə və burğu izlərini aid etmək olar.

Həcmi izlərdən fərqli olaraq səthi izlərdə iz qoyan obyekt üzərində iz qalan obyektin səthində həcm dəyişiklikləri əmələ gətirməyib özünün xarici əlamətlərini yalnız onun səthi üzərində buraxır. Belə izlər ya izi qoyan obyektin səthinə keçməsi ilə, ya da əksinə, üzərinə iz düşən obyektin hissəciklərinin izi qoyan obyektlərə köçürülməsi ilə əmələ gəlir. Buna müvafiq olaraq səthi izlər keçən və köçürülən izlərə bölünür.

Keçən səthi izlər 2 yolla yaranır:

a) izi qoyan obyektin özünün yaratdığı izlər. Məsələn, tərli əl-barmaq və yalın ayaq izləri. Belə izlər əl barmaqlarını kağıza, şüşəyə və s. əşyalara toxundurarkən, barmaqların naxışlarını örtən tər və yağın üzərinə iz düşən obyektə köçürülməsi nəticəsində əmələ gəlir.

b) izi qoyan obyektin bilavasitə özünün deyil, ona müvəqqəti olaraq yapışan digər hissəciklərin vasitəsilə yaranan izlər. Məsələn, əl barmaqları təbaşirə, toza və buna oxşar başqa maddələrə bulaşdıqda əmələ gələn izlər.

Köçürülən səthi izlərə misal olaraq təzə rənglənmiş və ya toz ilə örtülmüş əşyaların üzərində qalan əl-barmaq, yaxud ayaq izlərini göstərmək olar. Belə hallarda iz əşya səthində olan tozun və ya rəngin, əl barmağını, yaxud ayaq altını əhatə edən sahəyə köçürülməsi nəticəsində yaranır.

Üzərinə iz düşən obyektin səthində izin əmələ gəlmə yerinə görə izlər yerli (lokal) və ətraf (periferik) izlərə bölünür.

İzi qoyan obyektə üzərinə iz düşən obyektin təmasda olduğu sahədə əmələ gələn izlərə yerli (lokal) izlər deyilir. Belə izlər bir qayda olaraq obyektlərin təmasda olduğu sahədə əmələ gəlir və onun hüdudlarından kənarında heç bir dəyişiklik əmələ gətirmir. Məsələn, torpaqda qalan ayaq izləri, şəxs hər hansı əşyaya toxunaraq onun səthində qoyduğu əl-barmaq izləri, yaxud sındırma aləti izləri və s.

İzi qoyan və üzərinə iz düşən obyektlərin təmasda olduğu sahənin hüdudlarından kənarında əmələ gələn izlərə ətraf (periferik) izlər deyilir. Məsələn, altı təmiz, lakin üstü tozla örtülmüş ayaqqabı iz qoyarkən onun üstündə olan toz silkələnərək ayaqqabını əhatə edən sahəyə səpələnərək ətraf (periferik) iz əmələ gətirir.

Sual 2. Инсанын ял, айаг изляри, онларын ашкар едилмяси эютцрцлмяси вя гейд олунмасы

İnsanın əl izləri

Qayaüstü rəsmlərdə gil üzərində qalmış əkslərdən məlum olur ki, hələ bizim eradan 2800 il əvvəl Yaxın Şərqdə papilyar xətlər barədə müəyyən biliklər mövcud imiş. VII- VIII ci əsrlərdə Çində rənglənmiş barmaq əksləri ilə mülki müqavilələr, boşanmalar, qadin və qızların satılması rəsmiləşdirilirdi.

Tarixdə ilk dəfə 1686 cı ildə papilyar xətlərə diqqət yetirən italyan həkimi-anatomiyaçı M.Malpiqi olmuş lakin onların morfologiyası ilə çex bioloqu Yan Purgenye məşğul olmuşdur. Axırınıcı papilyar naxışların ilk dəfə təsnifatını verərək, onları 9 növə bölmüşdür. Sonralar bu rəsnifat müxtəlif alimlər (Alik, Halton, Forjo, Test və b.) tərəfindən təkmilləşdirilmişdir.

İngilis antropoloqu F. Halton çoxsaylı barmaq naxışlarını 3 əsas növə bölmüşdür: qovsvari (Arch), ilgəkvəri (Loop) və dairəvi (Vhorl) .

Bu təsnifat ingilis polis məmuru Henri tərəfindən sistemləşdirilmiş Halton – Henri sistemi kimi tətbiq olunmağa başlanmışdır. Sonralar alman kriminalisti Roşer qeydiyyat sistemi kimi bunun əsasını qoymuş və inqilaba qədər Rusiyada tətbiq olunmağa başlamışdır. Nəhayət P.S.Semenovski kombinə edilmiş bu sistemin bir qədər də dəyişdirərək üç növ papilyar naxışların hər birinə naxışların quruluşu xüsusiyyətlərindən asılı olaraq, növ müxtəliflikləri əlavə etmişdir.

Əl izlərindən kriminalistikada yaxın vaxtlardan istifadə olunur. Buna baxmayaraq kriminalistik əhəmiyyətinə görə izlər-əkslər qrupu arasında birinci yeri əl izləri tutur. Bu onunla izah olunur ki, onlar nəinki ən çox rast gəlinən izlərdir, həm də onların vasitəsilə cinayətkarın axtarışına və ifşa olunmasına ən qısa yolla çıxmaq mümkündür.

Cinayətlərin açılmasında və cinayətkarın ifşa olunmasında başqa izlərə nisbətən əl-barmaq izləri bir sıra üstünlüklərə malikdir. Əvvəla, əl-barmaq izlərinin əmələ gəlməsi heç də cinayətin növündən və onun törənməsi üsullarından asılı deyildir. Belə ki, cinayətkar cinayəti törədərkən əksər hallarda onu əhatə edən əşyalara toxunaraq həmin əşyalar üzərində öz barmağının izlərini qoyur.

Başqa izlərdən fərqli olaraq əl-barmaq izlərində şəxsiyyətin eyniləşdirilməsi üçün iz qoyan şəxsin barmağının xarici səthinin quruluşunun əlamətləri daha mükəmməl əks olunur. Bu isə öz növbəsində həmin izə əsasən onu qoyan şəxsin bilavasitə müəyyən edilməsinə və beləliklə, onun cinayət hadisəsilə nə kimi əlaqədə olması sualını aydınlaşdırmağa imkan verir. Əl-barmaq izlərinin başqa izlərdən üstünlüyü bir də onunla izah olunur ki, əl barmaqlarının axırınıcı falanqasının qoyduğu izlər cinayətkarın şəxsiyyətinin müəyyən edilməsi üçün kriminalistik qeydiyyatda istifadə olunmağa imkan verir.

Kriminalistika elminin insanın əl-barmaq izlərini öyrənən sahəsi «Daktiloskopiya» adlanır.

Daktiloskopiya «daktilo» - barmaq, «skopio» - baxıram, öyrənirəm mənasını verməklə, barmağın iç hissəsinin daxili dəri xətlərindən yaranan naxışlar haqqında elmdir.

İnsan əlinin ovucunda papilyar xətlər, fleksor (əyilən) xətlər və kiçik qatlanma - qırıqlar olur.

Kriminalistikada əlin barmaqlarının papilyar xətlərini və onların izlərini daktiloskopiya öyrənir. Əlin ovucunun papilyar xətlərini və onların izlərini isə-palmoskopiya (latın sözü "palma"-ovuc) öyrənir.

İnsan əlinin dərisinin quruluşu 2 hissədən ibarətdir: üst hissə – "epidermis", dərinin özü - "derma".Əlin dərisinin səthində olan naxışların özünəməxsus relyefi vardır.Relyefin çıxıntı hissəsi papilyar xətlər – mürəkkəb naxışlar əmələ gətirir.

Papilyar naxışların əlamətləri 2 yerə bölünür:

1. Ümumi əlamətlər;
2. Xüsusi əlamətlər.

Ümumi əlamətlərə aşağıdakılar aiddir: naxışın tipi və növü, naxışın mərkəzi ilə delta arasındakı xətlərin sayı, papilyar naxış xətlərinin ayrı-ayrı hissələri və elementlərinin qarşılıqlı yerləşməsi, xüsusiyyətləri, ayrı-ayrı papilyar naxış xətlərinin ümumi istiqamətləri.

Xüsusi əlamətlərə isə papilyar naxış xətlərinin konkret sahədə qurtarması, müxtəlif formalar şəklində əks olunması aiddir (məsələn: papilyar xətlərin başlanğıcı, sonu, körpücük, gözcük, qarmaq və s.). Xüsusi əlamətlərə əsas diqqət müqayisəli tədqiqatda verilir.

Əl barmaqlarının papilyar naxışların başlıca xüsusiyyətləri onların fərdiliyindən, daimilik və bərpa olunma xassəsinə malik olmasından ibarətdir.

Bütün öz hissələrinin məcmusu ilə papilyar naxışlar təkrar olunmazdır. Eyni bir adamın hər bir barmağının naxışları fərqlənir. Hətta ən yaxın qohumlarda (əsasən də əkilərdə) onlar eyni deyildir. Ümumdünya təcrübəsi ilə sübut olunmuşdur ki, dünyada papilyar naxışları eyni olan adam yoxdur. Bu naxışlar fərdi xarakter daşıyır. Fərdilik papilyar naxışların geniş kriminalistik əhəmiyyətini müəyyən edən ilkin xüsusiyyətidir.

Papilyar naxış xətləri ana bətnində altıncı ayında formalaşmağa başlayır və insanın bütün həyatı boyu ciddi dəyişikliklərə məruz qalmadan dəyişilməz qalır. İnsan yaşa dolduqca o, fiziki mənada böyüdüyü kimi onun barmaq papilyar xətləri də müvafiq dəyişikliklərə uğrayır. Lakin həmin xətlərin miqdarı, nisbi yerləşməsi və onların yaratdıqları şəkil dəyişməz qalır. Papilyar xətlər yalnız insan öldükdən sonra meyitin çürüməsi ilə əlaqədar məhv olur ki, bu da papilyar naxışların kriminalistik xüsusiyyətlərindən biri olan daimilikdir.

Papilyar naxışlar həm də bərpa olunma qabiliyyətinə malikdirlər. Dərinin üst qatının zədələnməsi və ya sivrilməsi zamanı papilyar xətlər bir müddətdən sonra bərpa olunur və naxışlar şəxsiyyətin eyniləşdirilməsi üçün öz keyfiyyətlərini itirmir. Zədə və yara sağaldıqdan sonra naxışlar yenə də əvvəlki vəziyyətini alır. Ona görə də bəzi təcrübəli cinayətkarlar cinayətdə ifşa olunmasınlar deyə öz barmaq naxışlarını müxtəlif üsullarla silməyə cəhd edirlər. Lakin buna heç bir vasitə kömək etmir. Müəyyən müddət keçdikdən sonra bu naxışlar yenə də tamamilə bərpa olunurlar.

Papilyar naxışların hündürlükləri 0,1-0,4 mm, enləri isə 0,4-0,6 mm arasındadır.

Əl barmağın üçüncü bölməsinin iç hissəsinin mərkəzini əhatə edən papilyar naxışlar əsasən 3 növə bölünür:

1. Qövsvari;
2. İlgəkvari;
3. Dairəvi (qıvrımvari).

Papilyar naxışların növ və növ müxtəlifliyi kifayət qədər mürəkkəb quruluşa malik olduqları nəzərə alınaraq, nadir rast gəlinən naxışlar, müxtəlif anomaliyalar və digər kənar çıxıntılar istisna olunmaqla qeyd edilən 3 növ naxışlar ümumiləşdirilərək, şərti olaraq, sadə şəkildə, aşağıdakı kimi sxematik təsvir edilirlər:

1. Əl barmaqlarının üçüncü bölməsinin iç hissəsinin mərkəzini əhatə edən papilyar xətlər qövs şəklində olduqda, belə papilyar naxışlara qövsvari naxışlar deyilir. Bəzi naxışlar barmağın bir tərəfindən başlayır, qövsvari dönərək digər tərəfində qurtarır. Qövsvari naxışlar sadə, piramidal və qeyri-müəyyən quruluşa malik olur. Bu naxışlara az təsadüf edilir və bütün naxışların təxminən 5%-ni təşkil edir. Qövsvari naxışlarda delta olmur

2. Əl barmaqlarının üçüncü bölməsinin iç hissəsinin mərkəzini əhatə edən papilyar xətlər ilgək şəklində olduqda, belə naxışlara ilgəkvari naxışlar deyilir. İlgəkvari naxışların xətləri barmağın bir tərəfindən başlayaraq mərkəzə doğru gedir, orada ilgək kimi əyilərək geri qaydır. Bir qayda olaraq ilgəkvari naxışlarda bir delta olur, iki delta ilgəkvari naxışlara da təsadüf edilir.

İlgəyin başlanğıcı və onun sonu vardır. İlgəyin istiqamətinə görə yeni ilgəyin başlanğıc və bitmə nöqtələrinin istiqamətinə görə bu naxışlar radial və ulinar naxışlara bölünür. Əgər ilgəyin ayaqları çeçələ barmağa doğru yönəlmişdirsə ulinar, baş barmağa doğru yönəlmişdirsə radial adlanır. İlgəkvari naxışlar üfüqi, şaquli, maili, qarşılıqlı, paralel, yarımçıq, qapalı və s. şəkilli olur. İlgəkvari naxışlar qövsvari və dairəvi (qıvrım) naxışlardan fərqli olaraq daha çox yayılmış naxışlardır. Belə ki, bütün növ naxışların təxminən

65 --%-ni bu naxışlar təşkil edir. İlgəkvari naxışların 5 %-ni radial, 95 --%-ni isə ulinar naxışlar təşkil edir.

3. Əl barmaqlarının üçüncü bölməsinin iç hissəsinin mərkəzini əhatə edən papilyar xətlər dairə (qıvrım) şəklində olduqda, belə naxışlara dairəvi (qıvrımvari) naxışlar deyilir. Dairəvi naxışların papilyar xətləri barmağın uc hissəsinin ortasında yerləşir və çərçivə xətlərlə əhatə olunur. Naxışı yaxın olan çərçivə xətləri bir və ya iki yerdə birləşərək yunan hərfi (deltanı) xatırladan səciyyəvi şəkil yaradır. Qövsvari və ilgəkvari naxışlardan fərqli olaraq dairəvi naxışlarda papilyar xətlərin mərkəzini təşkil edən naxışların quruluşu mürəkkəb şəkilli olur. Deltalardan biri papilyar xətlərin mərkəzindən sağda, başqa birisi isə solda yerləşir. Dairəvi naxışlar bütün naxış növlərinin təxminən 30 %-ni təşkil edir.

Daktiloskopik eyniləşdirmə zamanı papilyar naxışların yuxarıda qeyd edilən ümumi əlamətlərindən başqa bir sıra xüsusi morfoloji əlamətləri var ki, məhz onların köməyi ilə aşkar edilmiş əl-barmaq izinə görə konkret şəxsi eyniləşdirmək mümkün olur.

Əl-barmaq izlərinin aşkar edilməsi, qeyd olunması və götürülməsi

Əl-barmaq izlərindən cinayətlərin istintaqı zamanı bir sübut kimi istifadə edilməsini təmin edən əsas şərtlərdən biri müstəntiqin və ya təhqiqat aparan şəxsin barmaq izlərinin əmələgəlmə mexanizmini və bunların aşkar edilmə və qeyd olunma üsullarını nə səviyyədə bilməsindən asılıdır.

Barmaq izləri öz əmələgəlmə mexanizminə görə həcmi və səthi izlərə bölünür. Üzərinə iz düşən əşyanın səthində həcm dəyişiklikləri əmələ gəldikdə həcmi izlər yaranır. Adətən, həcmi izlər plastik xassəyə malik olan əşyaların səthində qalır. Bundan başqa, həcmi izlərə toz basmış səthlərdə əmələ gələn barmaq izləri də aiddir.

Həcmi izlərdən fərqli olaraq səthi əl-barmaq izləri, onları qəbul edən obyektlərlə həcm dəyişiklikləri əmələ gətirmir, sadəcə olaraq onun səthində öz əksini buraxır.

Əl-barmaq izlərinin müxtəlif əşyalar üzərində əmələgəlmə mexanizmi.

Səthi izlər görünən, zəif görünən və görünməyən izlərə bölünür. Rəngli barmaq izləri adətən görünən izlərdir. Bu izlər – barmaqlar müxtəlif rəngli məhlula bulaşdıqda, çirkli olduqda üzərinə düşən predmetə toxunarkən onun səthində əmələ gəlir. Rəngli barmaq izlərinə çox vaxt adamöldürmə cinayətlərində və sındırma alət vasitəsilə edilən oğurluqlarda rast gəlmək olur. Belə ki, cinayətkar sındırma üsulu ilə oğurluq etdikdə adətən onun əl-barmaqları çirkli olur. Əl barmaqları mürəkkəbə, hissə, təbaşirə, qana və s. bulaşdıqda da görünən izlər əmələ gəlir.

Əl izləri aşağıdakı növlərə bölünür:

1. rənglənmiş;
2. tozlu səth üzərində;
3. rəngsiz;
4. basılmış.

Daktiloskopik ekspertizanın aparılmasından əvvəl papilyar naxışların izlərinin aşkar edilməsindən, onların götürülməsindən, müqayisəli əkslərin alınmasından, ekspert üçün zəruri olan məlumatların və materialların həcmnin müəyyən edilməsindən, ekspertizanın təyin edilməsi haqqında qərarın təyin edilməsindən və həmin qərada ekspert qarşısında qoyulan sualların düzgün formalaşmasından ibarət işlərin görülməsi zəruridir.

Əl- barmaq izlərin papilyar naxışlarının aşkar edilməsi müstəntiq tərəfindən müstəqil olaraq, ya da hadisə yerinə baxış keçirərkən kriminalist-mütəxəssisin iştirakı ilə aparılır.

Əl- barmaq izlərin aşkar edilməsi üçün optik, fiziki və kimyəvi metodlarından istifadə edilir.

Optik metod əlverişli işıqlanma şəraiti yaratmaqla, izlə fon arasında kontrastlığı gücləndirməklə, optik cihazların köməyi ilə müşahidə edilməsinə əsaslanır.

Hamar, parlaq səthlərdə olan izlər yandan düşən işıq şüaları və ya əksedici şüalarla müşahidə edilir. Şəffaf predmetlərdə olan izlər də həmçinin işıqla müşahidə edilə bilər.

Optik metod izdə dəyişiklik yaratmır. Optik metodla aşkar edilən izlərin şəklinin çəkilməsi zəruridir və əgər mümkündürsə, onu üzərində iz qalan predmetlə birlikdə götürmək lazımdır.

Bəzən izləri ultrabənövşəyi şüalarla işıqlandırmaq məqsədə müvafiq hesab edilir. İzin işıqlandırılması tərini və yağın fərdi xüsusiyyətlərindən və başlıca olaraq üzərində iz olan səthin fiziki, kimyəvi təbiətindən asılıdır. Məsələn, metal obyektlərdə – alüminiumda, bürüncdə, paslanmayan poladda, gümüşdə, qızılada olan izlərin ultrabənövşəyi işığa salınması zamanı çox parlaq lüminessensiya müşahidə edilir. Ultrabənövşəyi lüminessensiyiyanın köməyi ilə bəzən kağızda, kartonda, pambıq parçalarda və digər lifli materiallarda olan izləri aşkar etmək mümkün olur.

Əgər optik metod yaxşı nəticə vermirsə, onda fiziki metod tətbiq edilir. Fiziki metod izlərin yod buxarları və ya onların xüsusi tozlarının köməyi ilə rənglənməsindən ibarətdir. Bu və ya digər üsulun seçilməsi izdə olan komponentlərin münasibətlərindən, izin yaranma müddətindən və iz qəbul edən səthin xarakterindən asılıdır.

Kağızda, ağacda, ağardılmış malada, pambıq parçalarda və digər lifli və bərk materiallarda olan əl- barmaq izlərini optik metodla aşkar etmək qeyri-mümkündür, ona görə də onlar az görünən izlərdən fərqli olaraq görünməyən izlər adlandırılır. Belə izləri tozlardan əvvəl yod buxarı ilə aşkar etməyə çalışmaq lazımdır. Yod buxarı tər, piyl maddələri ilə

reaksiyaya girmir, o, üzərində iz qalan predmetə hopur, kiçik kristallar şəklində izə çökür və onu işıqlı çəhrayı rəngə boyayır. İzlərin yod buxarı ilə işlədilməsinin bir neçə üsulu vardır. Hamar formada olan səthlərə yod buxarı «*yod trubkası*» adı ilə tanınan qurğu vasitəsi ilə üfürülür və yod varmaq izi qalan yerləri örtərək izi aşkar edir.

Yod buxarları ilə rənglənmiş izlər az müddət keçdikdən sonra yodun buxarlanması nəticəsində solğunlaşırlar. Ona görə də bu üsulla aşkar edilmiş izlər bərkidilməlidir. Görünməyən izlər yod buxarı vasitəsilə aşkar edildikdən sonra şekili çəkilir. İzi uzun müddət ilkin vəziyyətdə saxlamaq zərurəti yarandıqda, yod tökülmüş izləri dəmir tozu ilə tozlayıb bitirmək lazımdır. Yodun dəmirle reaksiyaya girməsi nəticəsində bərk birləşmiş qara rəngli yodlu dəmir alınır.

Əgər aşkar etmənin göstərilən üsulları parlaq, nahamar səthlərdə yaxşı nəticə vermirsə, onda barmaq izləri müxtəlif tozlarla rəngləyə bilər. Bu zaman xüsusi çəki, quruluş, ayrı-ayrı nüvələrin həcmi və rütubətlik dərəcəsi kimi faktlar həlledici əhəmiyyət kəsb edir. Tozun fonu rənglənmədən izə yapışma qabiliyyəti bu faktlardan asılıdır.

Tədqiq olunan obyekt üzərinə tozun səpilməsi üsulu tətbiq olunan tozdan və üzərində iz qalan səthin xarakterindən asılıdır. Məsələn, qrafitlə kağızda olan izi götürmək 2-5 qr toz kağızın üstünə səpilir və onun səthində hərəkət etdirilir. İz rəngləndikdən sonra tozun artıq qalan hissəsi çırpılır. Geniş sahələrdə qalan izləri götürmək üçün, məsələn, divarda, qapıda hava tozlayıcılarından istifadə etmək məsləhət görülür. Hamar səthlərdə əgər ağır və möhkəm toz səpilsə, yumşaq parçalardan istifadə edilməlidir. Bunun üçün fırçanın qurtaracağında az miqdarda toz götürülür və onu sıxmadan bir neçə dəfə tədqiq olunan səthin üzərində gəzdirilir. Əgər bərpa olunmuş dəmirdən istifadə edilsə, onda dəmir tozunu saxlamayan səthlərdə ilə əl varmaq izlərini aşkar etmək üçün maqnit fırçalardan istifadə edilməlidir. Maqnit fırçanı səpildiyi izlərin üstü ilə gəzdirərək dəmir tozları iz yaradan maddə ilə birləşir və onu ümumi kütlədən ayırır və iz rəngləyir. Dəmir tozu ilə aşkar edilmiş izlər sonrakı tədqiqat üçün yod buxarları ilə də işlədilə bilər. Tozlarla aşkar edilmiş izlər onların izi qəbul edən predmetdən ayrılmasına zərurət olduqda daktiloskopik pilyonkaya köçürülür. Ağ rəngli pilyonkalara qara tozlarla aşkarlanmış izlər, qara rəngli pilyonkalara isə ağ rəngli tozlarla aşkarlanmış izlər köçürülür.

Kimyəvi metoddan əsasən laboratoriyaya şəraitində istifadə edilir.

Müxtəlif səthlərdə qalan izlər üçün aşağıdakı tozlardan istifadə edilməlidir:

Şüşədə – sink oksidi, mis oksidi, alüminium tozu (argentorat), sülügən, manqan peroksidi, oxra, qurğuşun boyağı, əsaslı nitrat turşusu, vismutu;

Çini, saxsı qablarda – sülügən, sink oksidi, tunc tozu; qırmızı sülügən tozu;

Metaldə – mis oksidi, sülügən, sink oksidi, tunc tozu, alüminium tozu;

Plastmasda – sink oksidi, manqan peroksidi, alüminium tozu, qrafit, sülügən;

Rezində – sink oksidi, sülügən, manqan peroksidi;

Dəridə – sink oksidi, sülügən;

Mərmərdə – sink oksidi, sülügən, qırmızı surquc tozu;

Pardaxlanmış ağacda – sink oksidi, sülügən, talk;

Karton və kağızda – qrafit, mis oksidi, sülügən, his;dəmir tozu;

Yağlı boya ilə örtülmüş səthlərdə – alüminium tozu, qrafit, his, qurğuşunlu qırmızı boyaq tozları;

Meyvələrdə – sink oksidi, kanifolla mis oksidinin qarışığı.

Kağız və karton səthində olan əl-barmaq izlərinin aşkar edilməsi məqsədi ilə asetonda həll edilmiş ninhidrindən, yaxud alloksandan istifadə edilir. Ninhidrin məhlulu ilə barmaq izlərinin aşkar edilməsi üsulunun özünəməxsus üstünlüyü vardır. Barmaq izlərinin müxtəlif tozlarla (sülügən, mis oksidi, alüminium, qrafit və s.), yodla aşkar edilməsi müəyyən müddət keçdikdən sonra mümkün olmur. Lakin asetonda həll edilmiş ninhidrin məhlulu bu cəhətdən müstəsna təşkil edir. Belə ki, təcrübədə hətta 10 ildən bəri qalan barmaq izlərinin ninhidrinlə aşkar edilməsi faktı məlumdur.

Ninhidrin məhlulu ilə barmaq izləri aşağıdakı qaydada aşkar edilir: asetonda həll edilmiş ninhidrin məhlulu, yəni 100 ml asetona 0,5-2,0 % ninhidrin məhlulu (izin əmələ gəlməsi müddətindən asılı olaraq məhlulun qatılığı müvafiq olaraq artırılır), pulverizator və pambıq piltəsi vasitəsi ilə əşyanın barmaq izi qalması ehtimal edilən sahəsinə yayılır. Elə etmək lazımdır ki, məhlul izin qalmasına ehtimal edilən səthə bərabər qatda yayılmış olsun. Məhlul ilə boyanmış əşya adi otaq temperaturunda 20-30 dəqiqədən sonra quruyur və görünməyən barmaq izləri zəif çəhrayı rəngdə aşkar olunur. Təxminən 2-4 saat keçdikdən sonra isə həmin izlər bənövşəyi-çəhrayı rəng alır.

İzin aşkar edilməsi prosesini sürətləndirmək məqsədi ilə quruducu şkafdan, yaxud başqa qızdırıcı cihazlardan istifadə edilə bilər. Asetonda həll edilmiş ninhidrin məhlulu yüksək temperaturun təsiri altında daha tez quruyur və izin aşkar edilməsini sürətləndirir.

Göstərmək lazımdır ki, kağızın və kartonun bütün növləri ninhidrini eyni dərəcədə yaxşı qəbul etmir. Ninhidrinlə yazı kağızı, dəftər, qəzet və qalın sarğı kağızları səthində olan izlər daha yaxşı aşkara çıxarılır. Lakin kazein ilə yapışqanlaşmış kağız üzərində olan barmaq izlərini aşkar etmək üçün ninhidrindən istifadə edilərsə, bu, yaxşı nəticə verməz, çünki tərkibində zülal maddələr olan həmin kağızlar ninhidrin maddəsinin kimyəvi təsiri nəticəsində başdan-başa çəhrayı-bənövşəyi rəng alır və izin aşkar edilməsinə imkan vermir.

Bir çox hallarda hadisə yerində barmağın papilyar naxışlarının yalnız kiçik bir hissəsinin əks olunduğu əl-barmaq izləri aşkar edilir. Belə hallarda

əl-barmaq izlərinə görə eyniləşdirmək üçün tək-cə papilyar naxışlardan deyil, həm də həmin naxışların quruluşunu müəyyən edən dərialtı köməkçilərin xüsusiyyətlərindən istifadə edilir.

Xüsusi təhqiqatlar vasitəsi ilə sübut edilmişdir ki, bu köməkçilər (poralar) hər bir insanda fərdir və onlar dəyişməzdir. Bu, şəxsi poroskopik tədqiqatlar vasitəsi ilə eyniləşdirməyə imkan verir.

Cinayət hadisəsi yerində tapılan və aşkar edilən barmaq izləri bütün hallarda götürülməlidir.

Əgər predmeti və ya onun hissəisini götürmək mümkün deyildirsə, əvvəlcə izin şəklini çəkməli, sonra isə götürmənin əlavə üsullarını yerinə yetirmək lazımdır: əl-barmaq izləri yod buxarı ilə, tozlarla, kimyəvi reaktivlərlə rəngləmək lazımdır. Rəngli və ya tozlu səth üzərində qalmış izləri iz qəbul edən plyonkaya köçürmək lazımdır. Əl izlərinin miqyas xətkəsi ilə şəklini çəkmək məsləhət görülür. Birinci çəkilişdə üzərində iz qalan predmeti bütünlüklə əks etdirməli (onları haşiyələmək məqsədə uyğundur), sonra isə ayrı-ayrı izlərin millimetrik miqyasla hissə-hissə şəklini çəkmək lazımdır. Şəkilçəkmə ilə yanaşı, izləri götürərkən onları yod buxarları və müxtəlif tozlarla rəngləmək üsulu da geniş yayılmışdır.

Yuxarıda göstəriləyi kimi, izi predmetlə birlikdə götürmək mümkün olmadıqda mövcud izköçürmə üsullarından istifadə edilir. Ancaq bu üsullar da bir-birindən fərqlənir. Əgər izin aşkar edilməsində hər hansı bir tozdan istifadə edilmişsə, bu zaman həmin izin götürülməsi üçün daktiloskopik plyonkadan istifadə edilir. Daktiloskopik plyonka şəffaf (ağ) və tünd (qara) rəngli olur. Daktiloskopik plyonka bir-birinə yapışdırılmış iki təbəqədən ibarətdir. Təbəqənin birinin iç üzü qurumayan yapışqanla örtülmüşdür. İkinci təbəqə isə təmiz, səliqəli olub, birinci pərdənin üzərindəki izləri qorumaq məqsədi ilə onu örtür. Əl-barmaq izlərinin daktiloplyonkaya köçürmək məqsədilə birinci növbədə onları müvafiq tozla rəngləmək lazımdır. Yod buxarı vasitəsilə aşkar edilən izlər xüsusi hazırlanmış yodlu, kraxmallı, yaxud yodlu dekstrinli plyonkaya köçürülür. Yodlu kraxmalla, yaxud yodlu dekstrinli plyonka aşkar edilmiş izin üzərinə qoyulur. Bu zaman yodla dekstrin, yaxud kraxmal reaksiyaya girir və nəticədə izin sürəti müvafiq rəngdə plyonka səthində əks olunur. Dekstrinin növündən asılı olaraq izin alınan sürətinin rəngi qara, göy, qonur-qırmızı ola bilər.

Həcmli barmaq izlərini iz düşən predmetlə birlikdə götürmək mümkün olmadıqda, onların da əksi alınmalıdır. Belə izləri yuxarıda göstərilən müvafiq plyonkalara köçürmək mümkün olmadıqda gips məhlulundan, yaxud "K" pastasından istifadə olunur.

Aşkar edilmiş və götürülmüş barmaq izləri, hadisə yerinə baxış zamanı aşkar edilən digər hallar kimi baxış protokolunda müfəssəl qeyd olunur. Protokolda aşağıdakılar öz əksini tapmalıdır:

1. Üzərinə iz düşən predmetin adı və onun təsviri;
2. Bu predmetin tapıldığı yer;

3. Predmet səthində barmaq izinin hansı qaydada yerləşməsi və onun təsviri;
4. İzin hansı əlin hansı barmağı tərəfindən qoyulması (əgər bunu müəyyən etmək mümkündürsə);
5. İzin aşkar edilməsi üçün hansı üsudan və hansı tozdan istifadə edilməsi;
6. İzin hansı üsul ilə götürülməsi;
7. İz üzərində olduğu predmetlə birlikdə götürülmüşsə onun hansı qaydada qablaşdırılması və s.

Aşkar edilmiş əl-barmaq izlərindən hansı halların müəyyən edilməsində istifadə etmək olar.

1. Cinayətkarın yaşının müəyyən edilməsində hələ ana bətnində uşağ 3-4 aylıq olanda yaranmağa başlayan və doğulduqdan 6 ay sonra tam formalaşan papilyar xətlər insan öləndən sonra çürüyərək məhv olur, yəni o vaxta qədər həmişə sabit qalır. Lakin insanın inkişafı, fəaliyyəti və qocalması ilə əlaqədar papilyar xətlərdə dəyişiklik baş verir. Eyni sayda olan papilyar xətlər tədricən böyüyən sahədə yerləşirlər, yəni, papilyar xətlərin sayı sabit qalsa da onların yerləşdiyi sahə böyüyür. Ona görə də müəyyən sahədə yerləşən papilyar xətlərin sayına görə izi qoyan şəxsin təxminini yaşını müəyyən etmək olar. Məsələn, 0,5 sm. kəsikdə yerləşən papilyar xətlər 8-12 yaşlı uşaqlarda 12-13, yeniyetmələrdə 10-12, yaşlı insanlarda 9-10 sayda olur.

2. Cinayətkarın peşəsinin təyin edilməsində əl-barmaq izləri əsasında müəyyən məlumatları əldə etmək olur. Məsələn, çəkməçinin əlləri adətən yaralı olur; dülgərin əlində yarıqlar, kəsiklər olur; simli alətdə ifa edən şəxsin barmaqlarında döyənək olur; bənnanın əlləri daşlara çox sürüldüyü üçün papilyar xətlər ovucda silinərək yeri döyənək olur; yuyucu toz zavodunda və ya camaşırxanada işləyən şəxslərin (adətən onlar qadınlar olurlar və bununla da şəxsin cinsi müəyyən olunur) çoxlu paltar yumaqdan əllərində papilyar xətlər silinir, lakin döyənək olmur;

3. İzi qoyan şəxsin cinsinin və boyunun müəyyən edilməsində – qadınların ovuc hissələrinin izləri kişilərə nisbətən ensiz olur və barmaqlarının izləri nisbətən nazik olur. Eyni zamanda qadın barmaqlarının papilyar xətləri kişilərdə olduğundan daha nazik və bir-birinə sıx yerləşirlər. Qadınların əl-barmaq izləri cavan oğlanların izlərinə oxşasalar da, forma quruluşlarına və E.Lokarın qeyd etdiyi kimi "intuisiya əsasında" onları ayırd etmək çətin deyildir. Eləcə izin ölçüləri və formasına görə onu saxlayan şəxsin boyunu təxminini müəyyən etmək olar.

4. İzlərin barmaq və ya ovucda qoyulduğunun müəyyən edilməsində ovuc izlərində papilyar xətlərin ayrılma və birləşmələri az olur, eləcə də əyilmələr az olur. Ovucun papilyar xətləri uzun və geniş sahəli olur.

5. İzlərin hansı əl tərəfindən qoyulduğunun müəyyən edilməsində – əgər barmaq izlərinin uclarını birləşdirən şərti xətt sağa əyilərsə, deməli izlər sağ əl tərəfindən qoyulmuşdur. Əgər həmin xətt sola əyilərsə, onda izlər sol əl tərəfindən qoyulmuşdur. Baş barmaqların izləri o biri barmaqlarla müqayisədə daha geniş və enli olur. O biri barmaqları da izlərin forması, ölçüsü və qalma yerlərinə görə müəyyən etmək mümkündür. İlgəkvari naxışlarda ilgəyin ayaqları çeçələ barmağa tərəf yönəlsə belə naxışlar ulinar naxışlar adlanır və ilgəkvari naxışların 95 %-ni, əgər ilgəyin ayaqları baş barmağa tərəf yönəlsə belə izlər radial naxışlı izlərdir və ilgəkvari naxışların cəmi 5%-ni təşkil edir. Deməli, faiz çoxluğu ilə hadisə yerlərində əsasən ulinar naxışlı izlər aşkar olunur. Belə olduqda, əgər ilgəyin ayaqları sağa tərəf yönəlmiş olarsa, tək barmaq izi-sağ əlin barmağı tərəfindən qoyulmuş, sol tərəfə yönəlmiş olarsa-sol əlin barmağı tərəfindən qoyulmuşdur. Dairəvi naxışlı izlərdə isə iz əgər spiral şəklində olarsa, papilyar xətlər saat əqrəbinin əks istiqamətində istiqamətlənmiş olarsa, iz sağ əlin barmağı ilə qoyulmuş, saat əqrəbi istiqamətində istiqamətlənmişsə, deməli, iz sol əlin barmağı ilə qoyulmuşdur. Sağ əlin baş barmağı daha enli olub, oval şəkilli olur.

6. Əl barmaqlarının quruluşunun müəyyən olunmasında izlərə görə ovuc və barmaqların ölçü və formalarına, barmaqların hər hansının yox olmasına və ya eybəcər olmalarına əsasən müəyyən edilir.

7. Ovucda və ya barmaqlarda kənar əşyaların olmasını müəyyən etməkdə – cinayətkar əgər əlcək geymişsə, papilyar naxışlar əvəzinə əlcək materialının səthinin naxışları, ovuca, barmağa bint bağlansa və ya barmağa üzük taxılarsa, onların izdə müvafiq əksləri həkk olunur.

8. Əl-barmaq izinin onu qoyan şəxsi müəyyən etmək üçün eyniləşdirməyə yararlı olub-olmamasını;

9. Əgər əl-barmaq izi eyniləşdirməyə yararlıdırsa, onda onu qoyan şəxsin eyniləşdirilməsinin mümkünlüyünü;

10. İzin yaranma mexanizminə görə- tutma, toxunma və ya zərbə nəticəsində yaranmasını müəyyənləşdirmək olar.

Məsələn, 1979-cu ildə Sumqayıt şəhərində qəsdən adamöldürmə faktı ilə bağlı mənzildə baxış keçirərkən ekspert-kriminalist N.Hüseynov tərəfindən çarpayının başlığından aşkar edilib götürülmüş izin “S”-yə məxsus olması haqda verdiyi məhkəmə-daktiloskopik ekspertizası rəyinə əsasən həmin şəxsin “N” ilə birlikdə 35 yaşlı “K”-nin yataq başlığından sol əl ilə tutub yastığa sıxmaqla boğub öldürmələri sübuta yetirilmişdir.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, **insanın əl izləri alimlər üçün maraqlı və müəmmalı olaraq qalmaqdadır.**

Belə ki, aparılan tədqiqatlar papilyar xətlərin genetik əlaqə daşıyıcısı olması barədə hipotezləri irəli sürməyə imkan verir.

1. Polşa kriminalisti S.Qrijeçək belə nəticəyə gəlib ki, papilyar xətlər atalıq və analığın təsdiqi üçün antropoloji sübut qrupuna daxil olmalıdır. Digər tərəfdən bəzi genetik xəstəliklər papilyar xətlərin quruluşlarında əks

olunurlar. Ona görə də müəllif qeyd edir ki, əgər hadisə yerində tapılmış əl-barmaq izi ilə şübhəli şəxsin izi çox oxşayırsa, lakin o deyilsə, onda onun yaxın qohumluğunu yoxlamaq lazımdır.

2. O.L.Qlasou da yuxarıdakı fikri təsdiqləmiş və qeyd etmişdir ki, müxtəlif etnik qrupların əl-barmaq izləri fərdi əlamətlərin tezlikləri baxımından fərqlidirlər ki, bundan da axtarış zamanı istifadə etmək olar.

3. Deyilənlərə onu da əlavə etmək lazımdır ki, insanın əl izlərinin müasir tədqiqatlarının nəticəsində müəyyən olunub ki, insanın fiziki və intellektual imkanları bilavasitə onun əllərində olan papilyar naxışların növləri ilə əlaqəlidir. Burada əsas təyinedici delta indeksidir. Belə ki, qövsvari naxışlarda delta olmadığı üçün 0-indeksli, ilgəkvary naxışda bir delta olduğundan-1, dairəvi naxışlarda əsasən iki delta olduğundan delta indeksi-2 qəbul edilir. Bu hesabla insanın 10 barmağında olan deltaların sayı cəmlənir. Müəyyən olunub ki, yüksək sürətə və gücə malik olan dünyada tanınmış beynəlxalq idman ustalarının delta indeksləri aşağıdır, həm də onlar məsələlərin həllinə birtərəfli yanaşırlar. Məşhur idmançılar hansıların ki, əsas qabiliyyəi dözümlülükdür – onların orta delta indeks göstəriciləri vardır. Yuxarı indeks göstəriciləri isə idmanda yüksək nailiyyətlər göstərən idmançılardır. Onlar məsələlərin həllinə analitik nöqteyi-nəzərdən yanaşır.

4. Hüquq-mühafizə orqanları üçün daha maraqlı olanı budur ki, çoxsaylı qətlər törədən qatı cinayətkarların 94,1 %-də papilyar xətlərin vəzilərində digərlərinə nisbətən 4 dəfə çox qeyri-simmetriklik aşkar olunmuşdur.

Daktiloskopiya sahəsində maraqlı tədqiqatlar davam etdirilir.

Poroskopiya və eceskopiya şəxslərin eyniləşdirilməsində mühüm rol oynayır.

Əgər əl-barmaq izlərində eyniləşdirmə üçün kifayət qədər xüsusi əlamətlər yoxdursa, onda məsələnin həlli üçün papilyar xətlərin məməcikləri (porlar) tədqiq olunur. Məməciklər - dəyirmi, üçbucaq, dördbucaq və s. hündəsi fiqurlar formasında əks olunur. Onlar öz ölçülərinə və yerləşmələrinə görə fərqlənirlər. Bu əlamətlər məməciklərdə nisbi sabitliyə malikdirlər. Məməciklərin əlamətləri əsasında aparılan tədqiqatlar “poroskopiya” adlanır.

Poroskopiyanın banisi fransız kriminalisti E.Lokarddır. Onun bu barədə ilk çıxışı 1912-ci ildə Paris şəhərində olmuşdur. Poroskopiya istifadə edilən əlamətlər bunlardır:

- orta hesabla 1 mm məsafədə papilyar xətt üzərində 4 məməcik yerləşir; məməciklərin ölçüləri 0,025-0,37 mm arasında dəyişir;
- papilyar xətlərin oxu üzərində məməciklər bir və ya iki cərgə ilə düzülür;
- məməciklər müxtəlif formalarda: oval, üçbucaqlı, çoxbucaqlı və s. olurlar;
- məməciklər olan sahədə papilyar xətlər nisbətən enli olurlar;

- bəzi məməciklər papilyar xətlərin sərhəddindən bir kənara hissəvi çıxaraq, "körfəz" əmələ gətirirlər;

- məməciklər papilyar xətlərin sərhəddindən hər iki tərəfə kənara çıxaraq "boğaz" əmələ gətirirlər.

Bu sahədə tədqiqatlar aparən kriminalist A.İ.Jeleznyakovun fikrincə şəxsin eyniləşdirilməsi üçün poroskopiyada 22 məməcik kifayət edir.

1. Poroskopik əlamətlərin formaları;

2. Papilyar xətlərdə poroskopik əlamətlərin yerləşməsi və qarşılıqlı vəziyyətləri;

3. Poroskopik əlamətlərin növləri (ayrıca yerləşən məməciklər, bir-biri ilə birləşən məməciklər, körfəz məməciklər, boğaz məməciklər).

Poroskopiyanın əsas mənfə cəhəti ondadır ki, bəzən papilyar xətlərdə məməciklər iz əmələ gətirən komponentlər tərəfindən tutulur. Çex kriminalisti İ.Knyaklı müəyyən edib ki, hadisə yerindən götürülən əl barmaq izlərinin yalnız 25 %-i poroskopik tədqiqat üçün yararlı olurlar.

Eyniləşdirmə üçün papilyar naxışları xarakterizə edən kifayət qədər xüsusi əlamətlər çatışmayanda, aparılan əlavə tədqiqat metodlarından biri də hind kriminalisti S.K.Çattercinin təklifi etdiyi (edge-kənar) eceskopiyaadır. Bu metodun əsas mahiyyəti ondan ibarətdir ki, papilyar xətlərini 20-25 dəfə mikroskopla böyüdərkən onların kənarlarında müxtəlif formalı əyrilər, çıxıntılar, çöküntülər, əyilmələr, nazikləşmə, yoğunlaşma, kəsilmə və s. müşahidə olunur ki, onlar da eyniləşdirmədə əlavə əlamətlər kimi istifadə oluna bilərlər. Papilyar xətlərin aşağıdakı xassələrini qeyd etmək olar:

1. Papilyar xətlər (ümumi və xüsusi əlamətlərinin cəmi) hər bir şəxs üçün fərvidir və onlar eyniləşdirmə aparmağa imkan verir.

Dünyada elə iki şəxs tapmaq mümkün deyil ki, onların papilyar xətlərində olan ümumi və xüsusi əlamətlərin məcmuu eynilik təşkil etsin.

Daktiloskopiyanın belə əsaslarından birini şübhə altına qoyan B.M.Mednikov "Aksioma biooloqii" kitabında qeyd edir ki, "bir yumurtalı əkizlərin barmaq izlərinin fərqi heç Şerlok Holms da müəyyən edə bilməz" Doğrudur, əkizlərin barmaq əksləri eyni növ və növ müxtəlifliyinə malikdirlər. Lakin, diqqətlə tədqiq etdikdə, onların da barmaq əkslərində istər ümumi, istərsə də xüsusi əlamətlərinin fərqlərini aydın görmək olar;

2. Papilyar xətlər öz davamlılığı ilə seçilir. Onların əlamətlərinin məcmuu fərvidir və hər bir şəxsdə bu ömrünün sonunadək daimi qalır və yalnız bəzi xəstəliklərlə əlaqədar və ya dərinin tam dağılması zamanı yox ola bilər. Əgər xəsarət yetirilərsə, papilyar xətlər müəyyən vaxtdan sonra bərpa olunur, dərinin derma təbəqəsi xəsarət alarsa çapıq, kəsik şəklində yeni xüsusi əlamət yaranır ki, bu da eyniləşdirmədə istifadə olunur.

İnsanın ayaq izləri

Cinayətin istintaqı zamanı bir çox hallarda insanın ayaq izlərindən də istifadə olunur.

Cinayətkarın ayaqqabısı, yaxud onun yalın ayağı altında gətirilmiş əşya hissəciklərinə (kömür, təbaşir və s.) əsasən onun cinayət etməzdən əvvəl harada olduğu və bir sıra hallarda isə cinayəti etmiş şəxsi müəyyən etmək mümkündür.

Ayaqqabı izləri əmələgəlmə mexanizminə görə həcmi, səthi, dinamik və statik olur.

Ayaq izləri görünən və görünməyən izlərə bölünür. Ayaqqabı izlərindən fərqli olaraq, yalın ayaq izləri adətən görünməyən olur. Rəngli yalın izləri insan ayağı müxtəlif rəngli məhlula boyandığı zaman əmələ gəlir.

Adətən, insan izlərinin yolu iki cərgə olur. Bir cərgəni sağ, digər cərgəni sol ayaq təşkil edir.

Hadisə yerində iz yolunu aşkar edərkən, onun elementlərini müəyyən etmək lazımdır. İz yolunun elementlərinə aiddir: hərəkət istiqaməti xətti, pəncə bucağı, addımın eni və uzunluğu.

Ayaq izlərinin aşkar edilməsi və götürülməsi

İlk növbədə, hadisə yerində ayaq izlərini axtararkən onu harada və necə axtarmağın üsulları mənimsənilməlidir. Məsələn, yumşaq torpaqda, palçıqda, qarda və s. ona oxşar yerlərdə həcmi izləri, parketdə, linolium üzərində və ona oxşar yerlərdə isə səthi izləri axtarmaq lazımdır. Eləcə də bu izlərdən gələcəkdə istifadə etmək üçün onları tələb olunan qaydada götürmək və qeyd etmək lazımdır. Əksər hallarda isə ayaq izləri gips və «K» pastası vasitəsilə götürülür. Bu mümkün olmadıqda izin üzərində olduğu predmetlə birlikdə tam təsviri olan fotosəkili çəkilir və protokolda qeyd olunur. Belə şəkillər bir qayda olaraq, miqyas, fotosəkilçəkmə üsulu ilə çəkilir. İz yolunun fotosəkili çəkildikdə isə fotoaparat şaquli vəziyyətdə tutulur və panoram şəkilçəkmə qaydası ilə izin əksi alınır. Həcmi ayaq izlərin götürülməsində gipsdən və «K» pastasından geniş istifadə olunur. Bu zaman izin üzərinə sonradan düşmüş olan kənar hissəciklər maqqaş vasitəsilə izdən kənar edilir. Əgər izin içərisində su olarsa, onu su çəkən kağız vasitəsilə götürüb sonra gips məhlulunu, yaxud «K» pastasını hazırlayıb izin üzərinə tökmək olar. Torpağın nəmliyindən asılı olaraq 1:1 və ya 1,25:1 nisbətdə gips su ilə qatışdırılır. Gips məhlulunu adətən izin üzərinə yox, izin kənarında torpaq üzərinə tökmək məsləhət görülür ki, oradan axıb izin üzərinə tam yayılsın. Gips bərkidikdən sonra onu hər iki tərəfdən birlikdə götürmək və sonra torpağı su ilə yumaq lazımdır.

Kifayət qədər dərin olmayan izlərin kənarında 2-4 sm hündürlükdə torpaqdan və ya kəsilmiş karton parçasından sədd düzəldilib sonra gips məhlulu tökülür.

Gipsdən başqa, izlərin götürülməsində «K» silikon pastasından da istifadə olunur. «K» pastası boz rəngli, yarımsəffaf duru maddə olub, hər hansı səthə yaxşı yayılmaq xassəsinə malikdir. «K» pastasının vulkanlaşmasını sürətləndirmək üçün ona 18 №-li katalizator əlavə edilir.

İnsan ayaq izlərinin götürülməsində göstərilən maddələrdən başqa, mum, parafin, kükürd və s. maddələrdən də istifadə olunur. Göstərilən maddələrdən 500-600 qr götürülüb metal qabda əridilib izə tökülür.

Ayaqqabılar pəncə və daban quruluşlarına görə aşağıdakı formada olurlar:

1. Ayaqqabı pəncəsinin ön hissəsinə görə – itibucaqlı, düzbucaqlı, yumru, enli və s.

2. Ayaqqabı pəncəsinin arxa hissəsinin formalarına görə – düz, sürtülmüş (yeyilmiş), fiqurlu şəkildə və s.

3. Ayaqqabı dabanın qabaq hissələrinin formalarına görə – qövsü, içəriyə doğru, düz, fiqurlu və s.

Hadisə yerində ayaq izlərinin öyrənilməsi ilə aşağıdakı suallara cavab tapa bilərik:

- cinayətkarlar hansı istiqamətdə hərəkət ediblər (pəncə və daban hissələrinin yerləşdiyi istiqamətlərlə);

- cinayətkarlar hadisə yerində hansı predmetlərə yaxınlaşıblar (predmetin yaxınlığında saxlanılan ayaq izlərinə görə);

- cinayətkarlar hansı sürətlə hərəkət ediblər və hansı yerlərdə dayanıblar (hərəkətin sürəti barədə addımın uzunluğu ilə belə mülahizə yürütmək olar: kişilərin addımın uzunluğu orta hesabla 70-85 sm., qadınların isə – 50-65 sm-dir. Hərəkət tempinin artması ilə addımın uzunluğu artır. İnsan dəqiqədə 150-170 addım atan zaman addımın uzunluğu maksimum həddə çatır. Yavaş qaçış zamanı kişilərin addımlarının uzunluğu 85-100 sm., iti sürətlə qaçış zamanı 150 sm. və daha çox olur. Qadınlarda bu uzunluqlar nisbətən az olur. Cinayətkarların dayanacaq yerlərini isə bir-birini hissəvi örtən, nizamsız ayaq izlərinin olması ilə müəyyənləşdirmək olar);

- cinayətin törədilməsində neçə nəfər iştirak etmişdir (müxtəlif növ, forma, konfigurasiya və ölçüyə malik ayaq izlərinin olması ilə);

- cinayətkarlar hansı hərəkətləri etmişlər (ayaq izlərinin hadisə yerində qarşılıqlı vəziyyətləri, şəraitlə əlaqələri, məsələn: hücum zamanı izlərin qaldığı yerlər və əmələgəlmə mexanizmi);

- izlər yerləş zamanımı, qaçış zamanımı, tullanma zamanımı, yoxsa ayaqla zərbə vurma zamanımı yaranmışdır (yerləş zamanı ayaq izinin pəncə və daban hissələri əks olunur. Qaçış zamanı isə ayaqqabının pəncə hissəsi, yalın ayağın isə pəncə və barmaq hissələri əks olunur. Yerləş zamanı əks olunan həmin izlərin kənar hissələri (konturları) qaçış zamanı əks olunan izlərə nisbətən daha dəqiq olur. Tullanma zamanı qalan izlər

qeyri-müəyyən formalı batıq şəklində olurlar. Ayaqla zərbə vurma zamanı yaranan izlər çirkənlənmə və cızılma şəklində olurlar);

- hansı növ ayaqqabı tərəfindən izlərin qoyulması müəyyən edilir (izlərin pəncə və daban hissələri, onların relyef quruluşları, hərf və rəqəm əksləri, naxışları və s. izlərin konfigurasiyasına əsasən izin hansı növ ayaqqabı (qaloş, keçə, dəri çəkmə və s.) tərəfindən qoyulması müəyyən edilir);

- hansı ölçüdə ayaqqabı tərəfindən izin qoyulduğu müəyyənləşdirilir (düsturdan istifadə etməklə);

- izi qoyan şəxsin fiziki xüsusiyyətləri müəyyən edilir (tək yalın ayaq izinə görə onu qoyan şəxsin boyunu müəyyən etmək olur. Ayaqqabı izinin uzunluğunu 15,8 % (kişi), 15,5 % (qadın) bölüb 100-ə vursaq, izi qoyan şəxsin boyunun hündürlüyünü alarıq. Dabanın eni 27 dəfə, pəncənin eni isə 18 dəfə insanın boyundan kiçikdir (kişi və qadının); və yaxud iz yolu ilə, yəni bir ayaq izinin o birinə nisbətən dərin olması və addımın uzunluğunun fərqli olması insanın axsamasına dəlalət edir;

- izlərin quruluşuna görə yalın ayağın və ayaqqabının quruluşunu (formasını) müəyyən etmək olur. Belə ki, ayaqda barmaqlardan biri və ya bir neçəsi yox ola bilər və ya da eybəcər, əyri formada ola bilər. Ayağın altı, daban müəyyən qüsurla əyri, yumru və s. şəkildə ola bilər ki, bu həm yalın ayaq izində, həm də ayaqqabı izində özünü biruzə verir, yəni yalın ayağın anormal əksi ayaqqabı vasitəsilə izdə əks olunur;

- izlərin qalma vaxtını müəyyən etmək olar. Belə ki, ayaq izlərinin qoyulduğu andan sonra yağış yağarsa, su izin içərisində təmiz halda qalar. Nəm gil torpaq üzərində qalan izlərin quruyub bərkiməsi üçün müəyyən vaxt tələb olunur. Ot üzərində ayaq izləri 3-4 saatdan sonra, ot qalxıb düzəltdiyi üçün yox olur. Qarlı boran zamanı qar üzərində qalan ayaq izləri bərkimiş şəkildə alt hissədə qalır. Təzə yağmış qar üzərində ayaq izləri çox dəqiq əks olunur. Buna görə də qarlı boranın və qarın yağma vaxtına görə ayaq izlərinin qoyulma vaxtını bilmək olar. Qar üzərində qalmış izləri şaxtadan donduqları üçün qar təbəqəsində şaxtanın vaxtına görə izin qoyulma vaxtı müəyyən oluna bilər;

- izlərin hadisə yerindəki torpağa və ya maddəyə uyğun olmayan rəngdə və maddə ilə qoyulması ilə ayağa bulaşmış rəngin (təbaşir, gil, toz, əhəng və s.) başqa yerdən gətirilməsi müəyyən edilir. Sonra bundan cinayətin açılmasında istifadə edilir;

- izlərin dərinliyi və formasına görə şəxsin çəkisi və ağır yük daşıyıb-daşımaması müəyyən olunur;

- izlərin forma və ölçülərinə görə izi qoyan şəxsin cinsi və yaşı müəyyən edilir;

- izlərin qoyulduqları yerlərə və xüsusiyyətlərinə görə cinayətin baş vermə şəraitini və cinayətin hansı üsulla törədilməsini müəyyən etmək olar;

- ayaq izlərinə görə hadisə yerlərində cinayətkarların necə hərəkət etmələrini, hansı predmetlərə (seyfə, paltar şkofına və s.) və neçə dəfə yaxınlaşmaları müəyyənləşdirilir. İzlərə görə hansı hərəkətlər edilməsi aydınlaşdırılır və hərəkətlərə görə cinayətin obyektiv tərəfi müəyyən olunur, o isə öz növbəsində cinayətin subyektiv tərəfini müəyyənləşdirir (motivi, məqsədi və s.).

Ayaq izlərinə əsasən ayaqqabının ölçüsünü və insanın boyunun təyin edilməsi.

Ayaqqabının ölçüsü-ayaqqabının içliyinin uzunluğudur. Ayaqqabının içliyinin uzunluğu ayaqqabı altının uzunluğundan bir qədər qısadır. Onlar arasındakı fərq orta hesabla 1-1,5 sm-dir.

Hadisə yerində aşkar olunmuş, kifayət qədər aydın görünən ayaqqabı izinin uzunluğu mm dəqiqliyi ilə ölçülür. Sonra isə ayaqqabının növündən və formasından asılı olaraq, izin uzunluğundan qeyd etdiyimiz fərq çıxılır. Alınmış nəticə bir "ştrixə" (2,3 sm-ə və ya 6,67 mm-ə) bölünür və yuvarlaqlaşdırılaraq ayaqqabının ölçüsü müəyyən edilir.

Məsələn, hadisə yerində 28,3 sm uzunluğda altı dəri olan (boğazlı və ya yarımboğazlı) çəkmə izi aşkar olunmuşdur. Çəkmə altının və içliyinin fərqini 1 sm qəbul edək:

$$28,3\text{sm} - 1\text{sm} = 27,3\text{sm}$$

$$27,3\text{sm} / 2,3 = 40,95\text{sm} \text{ (yuvarlaq götürsək) } 41 \text{ alınar.}$$

Deməli, aşkar etdiyimiz izi qoyan ayaqqabının ölçüsü 41- dir.

Ayaqqabı izi əgər tam əks olunmayıbsa onda, ayaqqabının ölçüsünü bu qaydada hesablamaq olar:

Hadisə yerində aşkar olunmuş ayaqqabı izinin pəncə hissəsinin (ən enli hissəsindən ölçməklə) enini 2,7-ə, daban hissəsinin enini isə 3,9-a vurmaqla izləri qoymuş ayaqqabının təxmini ölçüsünü hesablamaq olar.

Bəs insanın boyunu, onun qoyduğu ayaq izlərinə görə necə müəyyən etmək olar?

Bunun üçün bir neçə metod mövcuddur.

1. Tədqiqatlar göstərmişdir ki, kişilərin yalın ayaqının uzunluğu onların boylarının 15,8%-ni, qadınların yalın ayaqının uzunluğu isə onların boylarının 15,5%-ni təşkil edir. Başqa sözlə kişilərin yalın ayaqlarının uzunluğu boylarına nisbətən 6,33, qadınların yalın ayaqının uzunluğu isə 6,45 dəfə qısadır.

2. Yalın ayaqın uzunluğu ilə insan boyu arasında asılılıq bir qədər də dəqiqliklə aşağıdakı düstürlə ifadə olunur:

$$P \text{ kişi} = D - 2,9/0,14 \quad \text{və} \quad P \text{ qadın} = D - 2,2/0,14$$

Harada ki :

P-insanın boyu (sm-lə),

D-yalın ayaqın uzunluğudur (sm-lə).

Fərz edək ki , hadisə yerində aşkar olunmuş ayaq izi pəncə hissəsi uzadılmış və ön hissəsi küt olan adi kişi ayaqqabısı izidir və orta hesabla onun uzunluğu 29,5 sm-dir.Boyun tapılması üçün əvvəlcə ayaqqabının ölçüsünü müəyyən edək, ona görə də izin umumi uzunluğundan içliyin uzunluğunu çıxmalı, sonra isə içlik ilə yalın ayaqın (pəncənin) uzunluqları fərqi (1,5 sm) çıxmalıyıq:

$$D=29,5 \text{ sm}-(1+1,5) \text{ sm} = 27,0 \text{ sm}$$

Alınmış nəticə, ayaqqabını geyinən insanın yalın ayaqının uzunluğudur.Buradan insanın təxmini boyu:

$$P=27,0 -2,9/0,14 =24,1/0,14=172 \text{ sm}$$

3.İnsanın boyunun və ayaq ölçüsünün uzunluqlarını ayaq izləri vasitəsi ilə müəyyən edilməsinə dair kriminalistik ədəbiyyatlarda,kriminalistik texnikaya aid olan təcrübi məşğələlərin keçirilməsinə dair təcrübi vəsaitlərdə olan xüsusi cədvəllərdən də istifadə etməklə müəyyən etmək olar (məsələn, Rukovodstvo po kriminalistiçeskoy texnike, öridiçeskaə literatura,Moskva, 1975).

4.A.Frekon tərəfindən hesablanan asılılığa görə ayaqqabı izi 1sm artarsa,onda insanın boyu 7 sm artar.Boyun təyini üçün belə bir düsturdan istifadə edilir:

$$V=3,1Dn+4Sn+5,3$$

Harada ki:

V-insanın boyu,

Dn-ayağın altlığının(pəncəsinin)uzunluğu(sm),

Sn- ayağın(pəncəsinin)enidir(sm).

Суал 3. Сындырма аялтяринин, няглийят васитяляринин изляри, онларын ашкар едилмяси, эютцрцлмяси вя гейд олунмасы.

Sındırma alətlərinin izləri

İstintaq təcrübəsi göstərir ki, bir çox hallarda cinayətkarlar cinayətin törədilməsində sındırma alətlərindən istifadə edirlər. Sındırmada istifadə edilən alətlər sındırılan obyekt üzərində öz izini qoyur. Məsələn. qıfıl, divar, tavan, qapı, pəncərə və s. üzərində.

Sındırma izləri dəqiq müəyyən edildikdən sonra sındırma alətlərinin fərqi xüsusiyyətlərini daha aydın və keyfiyyətli əks etdirən izlər seçilməli və götürülməlidir.

Baxış prosesində aşkar edilmiş, götürülmüş sındırma aləti izləri aşağıdakı kimi baxış protokolunda öz əksini tapmalıdır:

1. Sındırmaya məruz qalan maneələr – divar, pəncərə, tavan və s.;
2. Hansı materiallardan olması – kərpic, dəmir, daş, taxta, beton və s.;
3. İzin növü – həcmi, səthi, mişar, zərbə, sıxma, sürtünmə, kəsmə izləri və s.;
4. İzin yerləşdiyi yer – anbarın daxilində, mərkəzində və ya başqa yerdə olması;
5. İzin forması – dairəvi, oval, düzbucaqlı və s.;
6. İzin ölçüləri (uzunluğu, eni, dərinliyi);
7. İzdə kənar hissəciklərin olub-olmaması, rəng, pas və s.;
8. İzin fotosəklinin çəkilmə üsulları;
9. İzin götürülməsində tətbiq olunan üsullar, izin qablaşdırılması, hansı möhürlə möhürlənməsi.

Nəqliyyat vasitələrinin izləri

Nəqliyyat vasitələrinin izlərinə baxış keçirilməsi üçün, adətən, mütəxəssislər dəvət olunurlar. İzlərə əsasən nəqliyyat vasitəsi haqqında aşağıdakı məlumatları əldə etmək olar:

1. Nəqliyyat vasitələrinin ümumi əlamətləri (avtomaşının markası, tipi və s.);
2. Həmin iz hansı növ nəqliyyat vasitəsinə məxsus olması (avtomaşın, motosiklet, velosiped və s.);
3. Nəqliyyat vasitəsinin hansı əlamətlərə malik olması;
4. Hadisə yerində nəqliyyat vasitəsinin fərdi xüsusiyyətlərin xarakterizə edən əlamətlərin müəyyən edilməsi;
5. Nəqliyyat vasitəsinin istiqaməti.

Nəqliyyat vasitəsinin təkərləri kriminalistik baxımdan xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Çünki cinayətkar tərəfindən hadisə yerində nəqliyyat vasitələrindən istifadə edilib-edilməməsini göstərən izlər adətən, həmin nəqliyyat vasitələrinin təkərlərinin izləri olur. Aşkar edilmiş təkər şinlərinin fərdi xüsusiyyətlərinin aydınlaşdırılmasına xüsusi fikir verilməlidir.

Nəqliyyat vasitələrinin izləri həcmi və səthi olur. Həcmi izlər yollarda, qarda, torpaqda əmələ gəlir. Nəqliyyat vasitəsi yumşaq səth üzərində hərəkət edərkən, adətən, özünün ağırlığı nəticəsində təkərin əksi həmin səth üzərində qalır. Bu zaman təkərin səthində olan qabarıq sahələr izdə çökəklik kimi əks olunur.

Səthi izlər səthi yollarda təkərin müxtəlif maddələrə boyanması hallarında əmələ gəlir. Məsələn,

- a) yol nəm olduqda və ya təkərlər yolda suya batdıqda;
- b) təkərlər tozlu və ya palçıqlı yoldan təmiz yola keçdikdə və s. belə izlər əmələ gəlir.

Nəqliyyat vasitələrinin qeyd edilməsi və götürülməsinin aşağıdakı üsulları mövcuddur:

1. Nəqliyyat vasitələrinin fotosəkillərinin çəkilməsi;
2. İzlərin ölçülməsi və təsviri;
3. İz əkslərinin alınması.

Nəqliyyat vasitələrinin izlərinin fotosəkilləri çəkildikdən sonra onlar ölçülməli və təsvir edilməlidir. İz ölçülməsi və təsviri nəticəsində alınan məlumatlar hadisə yerinə baxış protokolunda qeyd olunmalıdır.

Hadisə yerində nəqliyyat vasitələri izləri ilə bağlı aşağıdakılar müəyyən edilməlidir:

1. Nəqliyyat vasitəsinin qabaq və arxa təkərlərinin izinin eni;
2. Təkər qurşağının (protektorun) gediş yolunun eni;
3. Nəqliyyat vasitəsinin arxa oxunda olan təkərlərin miqdarı;
4. Gediş yolu protektorunun naxışının növü;
5. Protektorun fərdi xüsusiyyətlərini əks etdirən izlər.

Bir ox üzərində olan sağ və sol təkərlər arasındakı məsafə(koleyi) bir təkərin orta nöqtəsindən başqa təkərin orta nöqtəsinədək olan məsafə ilə müəyyən edilir.

Bir ox üzərində olan cüt təkərlər arasındakı məsafə (koleyi) isə təkərlər aralıqları arasındakı məsafə ilə müəyyən edilir.

Düz istiqamətdə hərəkət zamanı avtomobilin arxa təkərinin izi qabaq təkərlərinin izini örtüyündən avtomobilin bazasını təyin etmək çətin olur.

Yaxşı olar ki, avtomobilin bazasını dönmə yerlərində, eləcə də avtomobilin təkərlərinin batıq həcmi izləri ilə,yaxud avtomobilin altından tökülən hissəciklərlə (palçıq, qar və buz ərintisi, yağ damcıları və s.) avtomobilin dayandığı yer dəqiqləşdirilməklə qabaq və arxa təkərlərin oxları arasındakı məsafəni ölçməklə müəyyənləşdirilsin.

Nəqliyyat izlərinin müayinəsi zamanı, bu qeyd edilənlərdən başqa, izlərdən protektorun naxışlarının eyni növ olub-olmamasına xüsusi fikir verilməlidir. Bu halın müəyyən edilməsi, izi buraxan avtomaşının axtarışını təmin etmək üçün qiymətli məlumatdır.

Avtomaşın qurşağına baxış zamanı aşağıdakılar müəyyən edilməlidir:

- a) İz aşkar edilən yerin və ya yolun növü və vəziyyəti (yolun asfaltı, torpaq, qumlu və s. olması);
- b) İz növü (həcmi, səthi);
- c) İz yerləşdiyi sahə;
- ç) İz miqdarı;
- d) Hər bir izin ayrılıqda eni;
- e) Arxa və qabaq təkər izlərinin bir-birinə münasibəti (qabaq təkər izlərinin arxa təkər izləri ilə örtülüb-örtülməməsi);
- f) Yolun səthinə nisbətən həcmi izin maksimum dərinliyi;

g) Protektorların naxışlarının quruluşu, təkərin və ya təkər qurşağı əksinin səthdə olan xüsusiyyətlərinin forması, ölçüsü və yerdəyişməsi (yamaq, çatlamış sahə, deşik və s.);

h) Təkərin çevrəsinin izdə uzunluğu;

i) Tormoz izinin uzunluğu;

ı) Hərəkət istiqamətinin əlamətləri.

Yuxarıda qeyd edilən təkər izlərindən (onları birinci dərəcəli izlər adlandırırıq) başqa, yol nəqliyyat hadisələri zamanı hadisə yerlərində və nəqliyyat vasitələrinin toxunduğu digər obyektlərdə, nəqliyyat vasitələrinin gövdə, fara kimi ayrı-ayrı hissələrinin izləri yaranı bilər (bu izləri ikinci dərəcəli izlər adlandırırıq). Eləcə də bu qrup izlərə hadisə nəticəsində nəqliyyat vasitələrindən qopan hissələri və yağ damcılarını aid etmək olar. Cinayət törətmək üçün bilavasitə istifadə olunmuş minik və qoşqu heyvanlarının ayaq izərini də bu qrupa aid etmək olar. Cinayətin üstünün açılması, cinayətin necə və hansı şəraitdə baş verməsi barədə mühüm əhəmiyyət kəsb edən məlumatlar daşdığından həmin izləri aşkar etmək, qeyd etmək və götürmək lazımdır.

Qeyd: DİN-in 05 dekabr 2009-cu il tarixli «Cinayət təqibi üzrə əhəmiyyət kəsb edən dəlillərin qablaşdırılması, tədqiqata təqdim olunması və təhvil verilməsi barədə Qaydaların təsdiq edilməsinə dair» əmrinə müvafiq olaraq

-aşkar olunmuş və götürülmüş, üzərində əl-barmaq və ovuc əksləri köçürülmüş daktiloxəritələr, üzərində belə izlər olan daktiloplyonkalar və digər daşıyıcılar daktiloskopik tədqiqatların aparılması üçün kağız bağlamalarda, zərflərdə və ya paketlərdə qablaşdırılır və möhürlənir;

-trasoloji tədqiqatların aparılması üçün təqdim edilən soyuq silahlar, müxtəlif növ izlər (sındırma, əyilmə, kустar üsulla dəyişdirilmə və s.) və ya onların əksləri (şinlərin protektoru, ayaq izləri və s.) cinayət törədilməsində istifadəsi ehtimal olunan əşyalar- həcmindən və xassəsindən asılı olaraq kağız bağlamalarda, zərflərdə, paketlərdə, sellofan torbalarda, çantalarda və ya polimer kisələrdə qablaşdırılır və möhürlənir. Qablaşdırılması və daşınması mümkün olmayan deformasiyaya uğramış obyektlərin hissələri fiksə olunduqdan sonra ayrılaraq (kəsilərək) götürülməli və ya müxtəlif vasitələrlə əksi çıxarılarq (gips, plastilin, mikrosil və. s) sərt materialdan olan qutularda dayanıqlı halda yerləşdirməlidir.

Sual 4. Микрообъектлярин анлайышы, онларын ашкар едилмяси, гейд едилмяси, эютцрцлмяси вя истифадыя олунмасы.

Məlumdur ki, izlər adətən, maddi hissəciklərin iz qoyan obyektədən iz qəbul edən obyektin səthinə köçürülməsi nəticəsində yaranır. Maddələrin qarşılıqlı köçürülməsi bütün iz yaranma halları üçün xarakterikdir. Bu həm də təkəcə iz yaranma üçün deyil, eləcə də tozlanma, islanma, hislənmə halları üçün də xarakterikdir. Bir obyektədən digər obyekt üzərinə düşən

hissəciklər bəzən o qədər kiçik olur ki, onların aşkar olunması üçün böyüdücü şüşələrdən və ya mikroskoplardan istifadə edilir.

Kriminalistik mikrobiologiya («*mikrobiologiya*» - yunan sözü olub «*mikros*» – kiçik və «*logos*» – söz, təlim deməkdir) cinayət mühakimə icraatında kriminalistik əhəmiyyətli məlumatların əldə edilməsi və istifadə olunması məqsədilə mikrohissəciklər, mikroizlər, mikromaddələrin aşkar edilməsi, qeyd olunması, götürülməsi, saxlanması üçün vasitə və texnologiyası, həmçinin onların tədqiqatının üsul və metodları haqqında biliklərin sistemini təşkil edir.

Ekspert və istintaq təcrübəsində rast gəlinən mikroskopik izlər və hissəciklər ümumiləşdirilərək, mikroobyektlər kimi adlandırılmışlar. Bu ad altında kriminalistik məlumatların elə material daşıyıcıları nəzərdə tutulur ki, kiçik ölçüdə və miqdarda olduğundan bu maddələri adi analiz üsulları (mikro) ilə tədqiq etmək mümkün deyil. Mikroobyektlərin tədqiqi bunun üçün nəzərdə tutulmuş xüsusi texnikanın tətbiqi ilə aparılır.

Mikroobyektlər 3 qrupa bölünür:

- mikrohissəciklər;
- mikroizlər;
- mikrokəmiyyət maddələr.

Mikrohissəciklər nisbətən bərk, dayanıqlı, geomateriyaya, morfologiyaya malik olan (1 mm-dək ölçüdə) cisimlərdir. Bunlara aiddir: saç, tük, insan dərisinin quru kəpəkləri, bitki və heyvan mənşəli parçaların lifləri, bitki tozları və sporelər (bitkilərdə cinsiyyətsiz çoxalma orqanları), mineralların mikroskopik hissəcikləri və s.

Mikroizlər dayanıqsız formaya malik olan miqdarda (1mq-dək) maddə və materiallara deyilir. Mikroizlər adi izlərdən ölçüsünə, miqdarına görə fərqlənir. Mikroizlərə aiddir: kiçik qan, rəng, tüpürcək, yumşaq sürtkü maddələrinin və neft məhsulunun ləkələri, yaxın atəş izləri, kontakt qarşılıqlı əlaqə və materialların buxarlanması nəticəsində yaranan metallaşma izləri və s.

Mikrokəmiyyət maddələr – bu, bərk maye və qaz halında olan obyektlərin tərkibində kiçik miqdarda (çox az, 1%) olan müxtəlif birləşmələr və elementlərdir. Bu qrup mikroobyektlər kəmiyyət çoxluğu tərkibi ilə xarakterizə olunur. Cinayətlərin açılmasında mikroobyektlərdən istifadə məsələsi yenilik deyil. Bu haqda hələ XIX əsrin görkəmli kriminalistləri H.Gross, E.Lokar öz əsərlərində yazmışlar. Lakin son onillikdə mikroobyektlər istintaq təcrübəsində daha geniş istifadə olunur ki, bu da elm-texnikanın inkişafı ilə sıx əlaqədardır.

Mikroobyektlərin əsas əlamətləri:

- cinayət hadisəsi ilə əlaqəsi;
- onların adi gözlə görünməsinin çətin, bəzi hallarda isə mümkün olmaması (onların qeyd edilməsi, götürülməsi, tədqiqi xüsusi vasitələrdən istifadə etməyi tələb edir);

- mikroobyektlərin müxtəlifliyini (əmələgəlmə mexanizminə, mənşəyinə, tərkib xüsusiyyətlərinə görə və s.) nəzərə alaraq, onların təsnifatını məntiqi əsas üzərində qurmağa nail olunmamışdır.

Kriminalistikada təcrübi məqsədlərlə istifadə etmək üçün müxtəlif məntiqi əsaslar üzrə təsnifat toplusu qəbul edilmişdir:

1. Aqreqat vəziyyətindən asılı olaraq mikroobyektləri üç yerə bölmək olar:

a) maye (məhlul, emulyasiya, suspenziya və s.);

b) bərk (kriminalistik, amorf forma və s.);

c) qaza oxşar;

2. Mənşəyinə görə:

a) üzvi:

- təbii (mikroorqanizmlər, torf, təbii qaz, bitki və heyvan orqanizmlərinin hissələri, kömür və s.);

- insanın istehsal etdiyi məhsullar (liflər, rənglər, neft məhsulları, polimerlər, dərman preparatları, kimyəvi birləşmələr, insanın ifraz etdiyi məhsullar);

b) qeyri-üzvi:

- təbii (torpaq, filizlər, duzlar, minerallar, külçə materialları və s.);

- insanın istehsal etdiyi məhsullar (şüşə, keramika, metallar, tikinti materialları, kimyəvi birləşmələr, turşular və s.).

3. Əmələgəlmə obyektinə görə:

a) cinayətkarın paltarından, ayaqqabısından, bədənindən ayrılmış mikrohissəciklər;

b) zərərçəkənin paltarından, bədənindən və s. ayrılmış mikrohissəciklər;

c) cinayət aləti və nəqliyyat vasitələrindən ayrılmış mikrohissəciklər;

4. Yaranma mexanizminə görə:

a) mexaniki ayrılma;

b) mexaniki hissələrə bölünməsi;

c) termiki və ya kimyəvi təsir nəticəsində;

Mikroobyektlər mühüm sübutedici və istiqamətləndirici məlumatların daşıyıcısıdır. Onlar müxtəlif faktları müəyyən etməyə imkan verir. Şübhəli şəxsin və zərərçəkmiş şəxsin paltarlarının kontaktda olması, şəxsin müəyyən olması, cinayətkarın hadisə yerində hərəkət yolu və bu zaman onun hansı əşyalara toxunması, onun hansı paltarda olması, məşğuliyyət növü, meyitin yerinin dəyişdirilməsi və bir çox digər halların müəyyən edilməsinə imkan yaradır.

Kriminalistik tədqiqatı aparan şəxslər qarşısında bir qayda olaraq aşağıdakı vəzifələr durur:

- mikroobyektləri aşkar etmək;

- onların təbiətini müəyyən etmək;

- yaranma mexanizmini müəyyənləşdirmək;

- iş üçün əhəmiyyət kəsb edən obyektlərlə qarşılıqlı kontakt izlərini aşkar etmək;
 - tədqiq olunan hadisəyə aidiyyətini müəyyən etmək;
- Bu tədqiqatın əsasını məlumatın daşıyıcıları olan mikroobyektlərin spesifik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi təşkil edir.

Mikroobyektlərin əldə olunmasının üsul və vasitələri

Mikroobyektlərin aşkar edilməsi və götürülməsi istintaq baxışı, axtarış, götürmə, ifadənin yerində yoxlanılması və s. hərəkətlərində həyata keçirilir.

Mikroobyektlərlə iş müstəntiq, təhqiqat aparən şəxs, kriminalistik texnika, məhkəmə təbabəti, biologiya, kimya, fizika və s. elm sahələri üzrə xüsusi biliyə və vərdişə malik olan mütəxəssislər tərəfindən icra olunur.

Mikroobyektlərlə iş üçün lazım olan əksər texniki vasitələr bir qayda olaraq, xüsusi çemodanlarda, çantalarda və dəstlərdə yerləşir. Mikroobyektlərlə iş üçün istifadə olunan texniki vasitələri 5 qrupa bölmək olar:

1-ci qrup – mikroobyektlərin axtarışı, aşkar edilməsi və onlara baxış keçirilməsi üçün nəzərdə tutulmuş vasitələr. Bura aiddir: ultrabənövşəyi işıqlandırıcı, böyüdücü, şüşələrin dəsti, portativ mikroskop, maqnit fırça, elektrik əl lampası.

2-ci qrup – mikroobyektlərin götürülməsi üçün nəzərdə tutulmuş vasitələr. Bura aiddir: kiçik ölçülü tozsoran, başlıqlar komplekti ilə birlikdə, fırçalar, yapışqan lent, şüşə kapilyarlar, şprislər.

3-cü qrup – mikroobyektlərlə iş üçün obyektlər: pinset dəsti, maqqaş, skalper dəsti, zondlar, qayçı, bıçaq ruletka və s.

4-cü qrup – mikroobyektlərin qablaşdırılması və saxlanması üçün vasitələr. Bura aiddir: polietilen konteynerlər və paketlər, şüşə qablar, kalka kağızı, yapışqan lent, kiçik formatlı tozsoran üçün təmiz filtr, zərflər və s.

5-ci qrup – əlavə yardımçı vasitələr. Bu xüsusi çantaya yerləşdirilmiş hadisə yerində mikroobyektlərlə iş üçün kiçik texniki vasitələr dəstidir. Belə dəstlərdən «Damcı» təcrübədə çox geniş istifadə olunur. Bura daxildir: lupalar dəsti, daimi maqnit, yapışqan lent, elektrostatik çubuq, pinset dəsti, skalper, nümunə üçün şüşə qablar (probirkalar, şüşə kapilyarlar, polietilen zərflər, kalka və perqament kağızlar və s.)

Hadisə yerinə baxış zamanı mikroobyektlərin aşkar edilməsi və qeyd olunması ilk növbədə aparılmalıdır. Əks halda, bunlar digər hərəkətlər zamanı təsadüfən məhv ola bilər, zədələner və ya yerini dəyişər.

Mikroobyektlərin axtarılması, aşkar edilməsi prosesi ehtiyat tədbirlərinə riayət edilməklə həyata keçirilməlidir.

Bunlara aiddir:

bütün obyektlər əvvəlcə heç bir yerdəyişmə yol verilmədən müayinə edilir;

- obyektin yeri dəyişdirildikdə onun altına təmiz kalka kağızı və ya polietilen qoyulur;
- obyektə toxunma təmiz alətlə həyata keçirilir;
- obyektə rezin əlcəkli əllə təsir göstərilir;
- digər obyektlərə toxunulmur;
- müayinə zamanı obyekt daşıyıcıdan ayrılan hissəciklər saxlanılıb götürülür;
- mikrohissəcikləri hadisə yerində götürmək mümkün olmadıqda onları daşıyan obyektlə birlikdə götürmək lazımdır.

- Hadisə yerindən bioloji materialın götürülməsi, qablaşdırılması və DNT tədqiqatına göndərilməsi zamanı :
 - -hadisə yerini müayinə edən şəxs xüsusi geyimdə olmalıdır (papaq, maska, əlcək və xalat)
 - -təmiz, birdəfəlik ləvazimatlardan istifadə edilməlidir;
 - -istifadə olunmuş alətlər başqa bioloji material götürülərkən dəyişdirilməli və ya 70 %-li spirtlə strelizasiya edilməlidir;
 - -götürülmə və qablaşdırma prosesində bioloji nümunələr otaq temperaturunda qurudulduqdan sonra ayrı-ayrılıqda qablaşdırılmalı, kağız zərf və ya kağız qutulardan istifadə olunmaqla günəş şüalarından qorunmalı, habelə kəsici və deşici əşyalar qablaşdırılarkən bağlamanın tamlığı pozulmamalıdır;
 - -hadisəyə aidiyyəti olan şəxslərdən mütləq qaydada bioloji nümunə (qan və s) götürülməli, yolxucu xəstəliklər aşkar edildikdə müvafiq qaydada qeydiyyatata almalıdır;
 - -müqayisəli tətqiqat üçün bioloji materiallar yalnız səlahiyyətli tibb müəssisində götürülməlidir;
 - -əldə olunmuş bütün bioloji materiallar +4C temperaturda (soyuducu konteynerdə) qorunmalı və 24 saatdan gec olmayaraq DNT laboratoriyasına çatdırılmalıdır.
 - Meyitdən və bədən hissəsindən bioloji nümunələr götürülərkən obyektin vəziyyətindən asılı olaraq müvafiq hissələr kənar obyektədən təmizlənməli, mümkün olduqda qan nümunəsi götürülməlidir.
 - Bioloji materialın qablaşdırıldığı qutunun (qabın və s) üzərində materialın götürüldüyü yer ,tarix, saat, mahiyəti və təsviri, mütəxəssisin adı, soyadı, iş yeri və vəzifəsi, həmçinin bioloji nümunə götürən şəxs haqqında məlumat və nümunələrin nömrəsi qeyd olunmalı və qutu möhürlənməlidir .

Mikroobyektlərin götürülməsi, qablaşdırılması və saxlanması

Hadisə yerinə baxış zamanı aşkar olunmuş mikroobyektlərin fotosəkli məhkəmə fotoqrafiyasında göstərilən üsul və metodlarla qeyd olunur. Protokolda mikroobyektlərin aşkar olunduğu yer təsvir olunur, tətbiq edilən kriminalistik texniki vasitə göstərilir. Sonra ehtiyat tədbirləri görməklə

mikroobyektlər götürülür. Götürülmüş mikroobyektlər qablaşdırılır və müvafiq qaydada möhürlənir.

Qabın üzərində izahedici yazıda mikroobyektin aşkar olunduğu yer, tətbiq edilmiş texniki vasitə göstərilir. Hal şahidlərinin, mütəxəssisin, müstəntiqin imzası ilə tamamlanır.

Götürmə və qablaşdırma protokolda öz əksini tapmalıdır. Bəzi mikroobyektlərin götürülməsi və qablaşdırılması:

Barıt:

Götürmə: yanmış (yarı yanmış) zərrəcikləri pinsetlə və ya nemfot kağızla.

Qablaşdırma: zərrəcikləri rezin tıxaclı probkaya fotokağız zərfə.

Atəş izlərini (Rikaşet – sürtünüb keçmə və s.):

Götürmə: daşıyıcı əşya ilə birlikdə;

- maneənin bir hissəsi ilə;
- hisi qaşımaqla.

Qablaşdırma: təmiz parçaya və ya zərfə sonra isə qutuya qoyulur;

- qaşınmış hissəcikləri sınaq şüşəsinə qoyulur.

Bioloji tədqiqat obyektləri:

Saç.

Götürmə: görünənləri pinsetlə;

Zəif görünənləri xüsusi yapışqanlı plyonka vasitəsilə;

Qablaşdırma: sınaq şüşəsinə və ya hər biri ayrı-ayrı zərfə qoyulur;

Yapışqanlı plyonkalar zərfə qoyulur.

Qadın, kişi orqan ifrazatları və insan qanı:

Götürmə: qurumamış olduqda təmiz cunalar ilə götürüb sonra qurutmaq;

Hopmuş maddələri əşya və ya onun hissəsi ilə birlikdə;

Qurumuş maddələri ya qaşımaqla, ya da əşya ilə birlikdə;

Qablaşdırma: ağız tıxacla kip bağlanan şüşə qablara qoyulur.

Üzərində dodaq pamadasının, sürtkü yağlarının, yanan mayelərin mikrohissəcikləri olan kiçik əşyalar da ağız tıxacla kip bağlanan şüşə qablara qablaşdırılır.

Bərk hissəciklər, o cümlədən dırnaq qırıntıları, mişarağızı (taxta kəpəyi), torpaq kağız zərflərə yerləşdirilir.

Bütün növ mayelər ağız polietilen qapaqlarla kip bağlanan təmiz şüşə qablara tökülür. Narkotik maddələri ağız xüsusi şüşə tıxaclarla bağlanmış qablarda saxlamaq məsləhətdir.

Əgər mikrohissəciklər və ya mikroiz paltarın üzərində olursa, onda həmin sahənin üzərinə ağ rəngli parça qoyulur və parçanın qırağı paltara tikilir. Bundan sonra paltar bükülərək, kağıza və polietilenə qablaşdırılır.

Qabın üzərində, onun içərisində nəyin yerləşdiyi, kim tərəfindən nə vaxt hansı, hadisə ilə əlaqədar götürüldüyü qeyd olunmalıdır.

Götürülmüş mikrohissəciyin və mikroizin tədqiqat üçün yararlı halda qalması, onların düzgün qablaşdırılmasından, saxlanılmasından və nəql edilməsindən çox asılıdır.

N ə t i c ə

Beləliklə, mövzunu yekunlaşdıraraq aşağıdakıları göstərmək məqsədə müvafiq olardı:

Kriminalistika texnikasının mühüm sahələrindən biri olan trassologiya məhkəmə sübutlarını əldə etmək məqsədilə təbii və texniki elmlərin nəaliyyətlərindən istifadə edərək, izlərin aşkar edilməsi, götürülməsi və tədqiq edilməsinin, elmi-texniki üsul və vasitələrini müəyyən edir.

Trassologiya aşağıdakı elmi müddəalara əsaslanır:

- bizi əhatə edən maddi aləmin hər obyektini fərdidir;
- maddi aləmin bütün obyektləri müəyyən şəraitdə özünün xarici quruluşunun əksini (izini) başqa əşyalarda qoyma qabiliyyətinə malikdir.

İzlərin bilavasitə əmələ gəlməsində iki obyekt iştirak edir:

- a) izi qoyan obyekt,
- b) üzərinə iz düşən obyekt.

İzlərin böyük əksəriyyəti iz əmələ gətirən obyektlərin biri digərinə fəal təsiri nəticəsində əmələ gəlir, bu təsirin xüsusiyyətlərinə əsasən izlər şərti olaraq, statik və dinamik izlərə bölünür:

İzlərin növündən asılı olaraq onların üzərində müvəffəqiyyətlə işləməni təmin etmək üçün aşağıdakı texniki qaydalara və tövsiyələrə əməl etmək lazımdır:

1. İzləri bir sübut kimi istifadə etmək üçün onları aşkar etmək lazımdır.

2. İz aşkar edildikdən sonra onun fotosəklini çəkmək lazımdır.

3. İz aşkar edilib, fotosəkli çəkildikdən sonra, götürülür.

4. Götürülmüş iz və ya onun surəti müəyyən edilmiş qaydada qablaşdırılır.

İz qoyulan obyektin növünə görə izlər bölünür: insanın əl barmaq izləri, ayaq izləri, sındırma alətinin izləri, nəqliyyat vasitəsinin izləri.

Kriminalistik mikrodogiya cinayət mühakimə icraatında kriminalistik əhəmiyyət kəsb edən məlumatlarının əldə edilməsi və istifadə olunması məqsədilə mikrohissəciklər, mikroizlər və mikroəhəmiyyət maddələrinin aşkar edilməsi, qeyd edilməsi, saxlanması həmçinin onların tədqiqatının üsulları və metodları haqqında biliklərin sistemini təşkil edir.

Mikroobyektlər 3 qrupa bölünür:

- mikrohissəciklər;
- mikroizlər;
- mikroəhəmiyyət maddələr.

Aşkar olunmuş mikrohissəciklər və mikroizlər müəyyən qaydada uyğun olaraq götürülür və qablaşdırılır.