

## ԿՊՉՈՒՆ ԺԱՊԱՎԵՆՆԵՐԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՆՈՒՅՆԱՑՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

**Բուդաղյան Մ.Ս., Այվազյան Հ.Գ., Հակոբյան Հ.Պ.**

Փորձաքննությունների ազգային բյուրո,  
Երևան, Հայաստան

Հողվածում ներկայացվել է դատական հետքաբանական փորձաքննությունների ոլորտում կաշուն ժապավենների օգտագործմամբ քրեագիտական հետազոտման և նույնականացման համար նոր, առավել արդյունավետ կիրառական մեթոդական մոտեցման նկարագրություն: Վերջինիս մշակման և ներդրման անհրաժեշտությունն անկասկած պայմանավորվում է նախաքննական մարմինների կողմից նույնատիպ հանցագործությունների բացահայտմանը նպաստելու առումով փորձագիտական բնագավառի էական նշանակություն ունեցող հավաստի և կարեգործիկ փորձագիտական եզրակացությունների տրամադրմամբ:

**Բանալի բառեր.** հետաքաբանական փորձաքննություն, մասսայական թողարկման ապրանք, կաշուն ժապավեն, անհատականացնող հատկանիշ, արտադրական պրոցես, միկրոտղեգիծ:

Ինչպես հայտնի է, դատահետքաբանական փորձաքննությունները նշանակվում են նաև տարբեր առարկաների արտադրման և օգտագործման խնդիրների հետ կապված հարցերի պարզման նպատակով: Փորձագիտական հետազոտությունները կարող են իրականացվել տարբեր տեսակի՝ այդ թվում նաև համալիր փորձաքննությունների իրականացման շրջանակներում: Հետքաբանական փորձաքննությունների ոլորտում հատուկ տեղ է գրավում մասսայական թողարկման ապրանքների փորձաքննությունների իրականացումը:

Հետքաբանական հետազոտությունների ժամանակ հետքերի առաջացման մեխանիզմների առանձնահատկությունների հետ կապված գործ ունենք կոնկրետ առարկայի կառուցվածքային մորֆոլոգիական ընդհանուր հատկանիշների և արտադրական պրոցեսների հետ՝ պայմանավորված հետք առաջացնող մեխանիզմների կողմից թողնված հետքերի հայտնաբերման և համակցության մեջ դրանց նույնացման հանգամանքով: Մասսայական թողարկման ապրանքների փորձաքննությունների իրականացման ընթացքում պարզաբանվում են ինչպես դիագնոստիկ (որոնողական), այնպես էլ նույնականացման խնդիրներ [1]: Ընդ որում, այդպիսիք կարող են առնչվել տարբեր տեսակի փորձաքննությունների իրականացման ոլորտների հետ՝ կապված կոնկրետ ապրանքատեսակից և դրան առնչվող պարզաբանման ենթակա խնդիրներից: Այդ առումով՝ մասսայական թողարկման ապրանքների արտադրական տեխնոլոգիաների և մեխանիզմների կողմից թողնված հետքերի ուսումնասիրությունն ու հետազոտությունն իրականացվում է դատահետքաբանական փորձաքննությունների շրջանակներում:

Հետքաբանական փորձաքննությանն առնչվող մասսայական թողարկման առարկաներ են հանդիսանում այն օբյեկտները, որոնք, կապված արտադրական պրոցեսների հետ, ունեն ընդհանուր կառուցվածքային և մասնավոր հատկանիշներ: Այդպիսիք կարող են լինել բազմատիպ և զանազան՝ սկսած հագուստի պարագաներից, վերջացրած տեխնիկական և տնտեսական տարբեր ապրանքներով: Խնդիրն այն է, որ ցանկացած ապրանք կամ առարկա, բացի տեխ-

*Թղթակցական հասցեն՝* Մարինե Սարոյի Բուդաղյան, հետքաբանական փորձաքննությունների բաժնի փորձագետ, ՀՀ ԳԱԱ «Փորձաքննությունների ազգային բյուրո» ՊՈԱԿ, Հայաստանի Հանրապետություն, Երևան, Ծովակալ Իսակովի 24, ք. Երևան, Իսակովի 24, e-mail: marine.budaghyan@bk.ru

նուրգիական պրոցեսների հետ կապված իրենց վրա կրող հետքերի առկայությունից, կարող են կրել նաև ձեռքբերովի լրացուցիչ հետքեր, որոնք կապված են վերջիններիս շահագործման, օգտագործման հետ: Այն դեպքերում, երբ բացակայում են շահագործման բնույթի հետքերը կամ հետքերն արտահայտված են ոչ պարզ ձևով, փորձագետի կողմից հետազոտությունն իրականացվում է առարկայի այն հետքերի և հատկանիշների հայտնաբերման ուղղությամբ, որոնք առաջանում են արտադրատեխնոլոգիական պրոցեսների ժամանակ և որոնք, տվյալ դեպքում, կարող են լինել ինչպես տեսանելի, այնպես էլ՝ անտեսանելի [2]:

Մասսայական թողարկման ապրանքների առարկայական պատկանելիությունը որոշելու նույնականացման հետքաբանական խնդիրներից են՝ ամբողջի վերականգնումն ըստ մասերի, երբ բացակայում են բաժանված հատվածների ընդհանուր մակերեսները, մի քանի արտադրանքների արտադրության միասնական աղբյուրի պարզաբանումը, կոնկրետ արտադրանքի նույնացումը և այլն [3]:

Սույն հոդվածի շրջանակներում անդրադարձ է կատարվել նույնականացման այն բնագավառին, որը վերաբերում է ամբողջի վերականգնմանն ըստ մասերի, կամ որ նույնն է՝ մասերի առարկայական պատկանելիության որոշումը միևնույն առարկային:

Հետքաբանական հետազոտությունների ժամանակ առավել տարածված մեթոդ է մասնատված մասերի համադրումն ըստ ընդհանուր բաժանարար գծերի (առարկայի կտրված, պատռված եզրեր և այլն): Նման հետազոտությունների ժամանակ՝ այն դեպքերում, երբ բացակայում են կտրված առարկայի այն հատվածները, որոնք ընդհանուր բաժանարար եզրեր չունեն, հետազոտության ընթացքում անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել մասերին արտահայտված այնպիսի առանձնահատուկ հատկանիշներին, որոնք կարող են լրացնել մեկը մյուսին և իրենց համակցության մեջ բնութագրել մասերի առարկայական պատկանելիությունը կոնկրետ առարկային կամ արտադրված ապրանքին: Այդպիսիք կարող են լինել առարկայի՝ ինչպես ընդհանուր չափական կառուցվածքային տվյալները, այնպես էլ այնպիսի հատկանիշներ, որոնք ըստ իրենց տեղակայությունների և կառուցվածքային հատկանիշների կարող են համադրվել առարկայի բացակայող հատվածների կառուցվածքային հատկանիշների հետ [4]: Օրինակ՝ ավտոմեքենաների լուսացրչիների օպտիկական էլեմենտների կառուցվածքների փոխադարձ տեղակայությունները, ձևը, դրվածքը, մակնիշը բնութագրող էլեմենտների մի մասի բացակայությունը և այլն:

Հարկ է նշել, որ մասերով ամբողջի վերականգման հետազոտությունները բավականին դժվար են այն դեպքերում, երբ մասնատված հատվածներն իրենց վրա կրում են բավարար քանակությամբ ընդհանուր և մասնավոր հատկանիշներ, որոնց համակցությունը քանակական և որակական առումով հնարավորություն է տալիս որոշելու մասերի առարկայական պատկանելիությունը կոնկրետ ապրանքին, արտադրանքին:

Չուտ հետքաբանական փորձաքննությունների իրականացման շրջանակներում մասերով ամբողջի վերականգման հետազոտությունները բավականին բարդ և աշխատատար են լինում այն դեպքերում, երբ կոնկրետ առարկայի օգտագործման և շահագործման ժամանակ վերջինից անջատված կամ մասնատված հատվածները՝ կապված առարկայի մորֆոլոգիական առանձնահատկություններից, ենթարկվում են էական ձևափոխությունների. կորցնում են իրենց սկզբնական տեսքը, կառուցվածքային հատկանիշները, և խնդիր է առաջանում՝ առարկայի մասերի սկզբնական տեսքը վերականգնելու, որի համար և հետազոտության ընթացքում կարող են կիրառվել լրացուցիչ փորձագիտական հնարքներ:

Նմանատիպ մասսայական թողարկման ապրանքներից են կաչուն ժապավենները: Շատ հաճախ առանձին հանցագործությունների կատարման ժամանակ (ավազակային հարձակում,

գողություն և այլն) հանցագործները հանցավոր գործողությունների կատարման ընթացքում օգտագործում են կաշուն ժապավեններ, օրինակ՝ զոհին կապկապելու կամ գողոնը փաթեթավորելու համար: Նման դեպքերում պոլիմերային կաշուն ժապավեններն իրենց էլաստիկության հաշվին ենթարկվում են ձևափոխությունների և հաճախ ձևափոխությունները հասնում են այն աստիճանի, որ անհնար է դառնում գտնել ընդհանուր բաժանարար գծեր մասնատված կաշուն ժապավենի հատվածների կամ օգտագործված կաշուն ժապավենի և կասկածելի ժապավենի միջև: Սովորական կաշուն ժապավենների հետքաբանական փորձաքննություններ իրականացնելիս կատարված հետազոտությունների ժամանակ պարզվել է, որ որոշ կաշուն ժապավենների վրա՝ կապված արտադրական պրոցեսների հետ, ժապավենի մակերեսին ամբողջ երկայնքով առաջանում են զուգահեռ դասավորության երկայնական դրվածքի միկրոուղեգծեր, որոնք անզեն աչքով տեսանելի չեն: Վերջիններիս հայտնաբերման պարզագույն եղանակը՝ թեք ընկնող լույսի տեսադաշտում, տարբեր անկյան տակ կատարվող մանրադիտակային հետազոտությունն է: Կատարված փորձարարական հետազոտությունների ընթացքում պարզվել է, որ նշված միկրոուղեգծերն ըստ իրենց տեղակայությունների և հաջորդականության ունեն կրկնվող բնույթ՝ կաշուն ժապավենի փաթույթի գրեթե ամբողջ երկայնքով, և այդպիսիք՝ մասնատված հատվածների համադրման մեթոդի կիրառման ժամանակ համընկնում են: Փորձը ցույց է տվել, որ կրկնվող միկրոուղեգծերը համադրվում և համընկնում են փաթույթի գրեթե ամբողջ մակերեսով, նույնիսկ կաշուն ժապավենի փաթույթի սկզբնամասի և վերջնամասի հատվածներում: Նշվածից հետևում է, որ անկախ բաժանարար գծի առկայությունից մանրադիտակային հետազոտությամբ վերը նշված համադրման մեթոդի կիրառմամբ հնարավոր է որոշել օգտագործված կաշուն ժապավենի առարկայական պատկանելիությունը կասկածելի փաթույթին, եթե իհարկե այդպիսիք կոնկրետ գործով ներկայացվել են փորձաքննության:

Ինչպես վերը նշվեց, հետազոտությունը բավականին աշխատատար և դժվար գործընթաց է այն պատճառով, որ օգտագործված ժապավենը ենթարկվում է փոփոխությունների. սոսնձի մակերեսի վրա կարող են կապած լինել բազմաբնույթ միկրոմասնիկներ, նյութեր, որոնք դժվարեցնում են հետազոտության ընթացքը: Նման դեպքերում առաջնահերթ խնդիր է՝ սոսնձաշերտի առանձնացումը կաշուն ժապավենից: Այս առումով ամենադյուրին եղանակը՝ վերջինիս շերտազատումն է ժապավենից տաք ջրի օգնությամբ, որի ընթացքում, բացի սոսնձի շերտազատումից, պոլիմերային մակերեսը (ճմրթված, խճճված) ընդունում է հարթ տեսք, այսինքն՝ ընդունում է իր սկզբնական վիճակը: Վերջինս ապակու վրա տեղադրելով՝ հնարավոր է լինում մանրադիտակային հետազոտությամբ հայտնաբերել վերը նշված միկրոուղեգծերի առկայությունը:

Կաշուն ժապավենի վրա սոսնձաշերտի առկայությունն արտադրական գործընթացի հաջորդական փուլերից է և կապ չունի կաշուն ժապավենի մակերեսի վրա արտադրական պրոցեսով պայմանավորված միկրոուղեգծերի առաջացման հետ, ուստի, բոլոր դեպքերում, նպատակահարմար է սոսնձաշերտի շերտազատման գործընթացը կիրառել ինչպես հետազոտելի ժապավենի հատվածների, այնպես էլ համեմատվող ժապավենի վրա: Տվյալ դեպքում նկարագրված գործընթացը դյուրին է դարձնում միկրոուղեգծերի հայտնաբերումը և դրանց համադրումը: Ինչ վերաբերում է համադրման գործընթացին, ապա ըստ մեթոդական գրականության, իրար հաջորդող թվով վեց ուղեգծերի համընկնումը բավարար է եզրակացնելու, որ հետազոտելի և համեմատվող կաշուն ժապավենները կամ կաշուն ժապավենի մասնատված մասերն ունեն նույն առարկայական պատկանելիությունը, այսինքն՝ միևնույն կաշուն ժապավենի փաթույթից են:

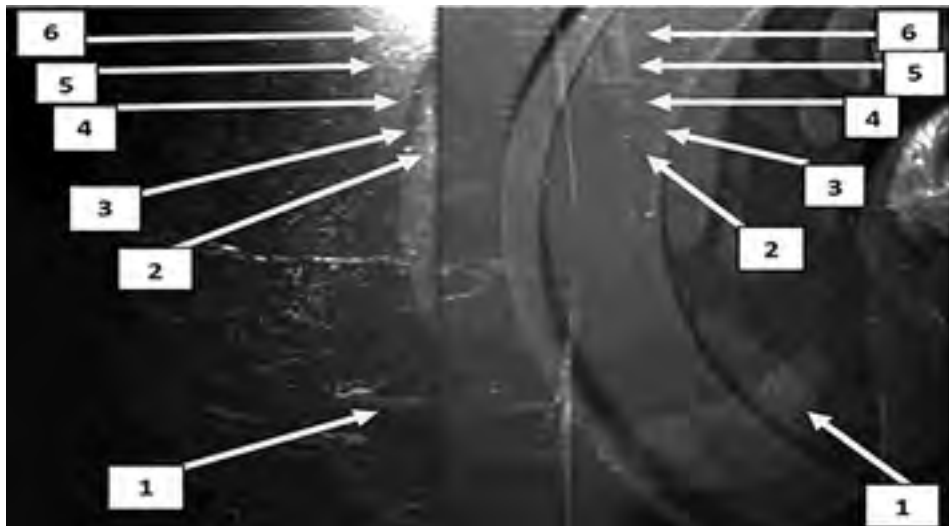
Փորձարարական գործողությունների առումով հարկ է նշել, որ բազմաթիվ փորձաքննությունների իրականացման շրջանակներում փորձարարությունները կատարվել են տարբեր աստի-

ճանի վնասված, ձևափոխված կաչուն ժապավենների հետ, որոնց առարկայական տեսքը վերը նշված եղանակներով վերականգնելու և համեմատական հետազոտություններ իրականացնելու հետ կապված ստացվել են դրական արդյունքներ:

Վերը նշվածն առավել պատկերավոր դարձնելու համար հարկ է ներկայացնել սեփական փորձագիտական պրակտիկայից մեկ օրինակ: Կողպուտի հանցագործության բացահայտման նպատակով փորձաքննության են տրամադրվել ճմրթված, դեֆորմացված, միմյանց կպած կաչուն ժապավեններ և հանցագործության մեջ կասկածվող անձի ավտոմեքենայից առգրավված կաչուն ժապավենի փաթույթ: Փորձաքննությանն առաջադրվել է պարզել՝ արդյո՞ք ներկայացված կաչուն ժապավենները կարող էին պոկված լինել ավտոմեքենայից առգրավված կաչուն ժապավենի փաթույթից: Հետազոտության իրականացման ընթացքում վերը նկարագրված եղանակով ներկայացված կաչուն ժապավենների և փաթույթի որոշ հատվածի սոսնձանյութերը մաքրվել են, այնուհետև իրականացվել է համեմատական հետազոտություն, որի ժամանակ էլ կաչուն ժապավենների մակերեսներին մանրադիտակի տեսադաշտում տեսանելի միկրոուղեգծերի համեմատության և համադրության արդյունքում պարզվել է, որ դրանք ունեն 6 և ավելի համընկնող հատկանիշներ (լուսանկար 1-ում նույնանուն նիշերով նշված են համընկնող միկրոուղեգծերը), ինչն էլ բավարար է եղել նույնացում կատարելու և հանցագործության հանգամանքների պարզման համար էական ապացուցողական նշանակություն ունեցող կատեգորիկ եզրակացություն տալու համար:

Ընդհանրացնելով վերոգրյալն՝ անհրաժեշտ է նշել, որ իրականացված փորձագիտական հետազոտությունների արդյունքում կաչուն ժապավենների հետազոտության և նույնացման ոլորտում մշակված և կիրառվող այս նոր լուծումն արդյունավետ մեթոդական մոտեցում է: Այն կաչուն ժապավենների օգտագործմամբ իրականացված հանցագործությունների բացահայտման գործում արդեն իսկ ունի էական նշանակություն և թույլ է տալիս նույնականացման միջոցով հանգել առավել հավաստի հետևությունների:

Ստորև բերված նկար 1-ում ներկայացված է կաչուն ժապավենի տարբեր հատվածների փորձարարական համադրումների արդյունքների լուսապատկերը, որտեղ նույնանուն նիշերով նշված են համընկնող միկրոուղեգծերը:



**Նկար 1.** Կաչուն ժապավենի տարբեր հատվածների փորձարարական համադրումների արդյունքները

**Գրականության ցանկ**

1. Методика трасологического исследования изделий массового производства, Министерство юстиции СССР, Киев, 1983г.
2. Судебная трасология Майлис Н.П., издательство „Экзамен”, Москва 2003г.
3. Трасология и трасологическая экспертиза. Учебник /Кантор И. В. (отв. редактор), Ярмак В. А., Жигалов Н. Ю., Смольяков П. П. (отв. секретарь).— М: ВА ИМЦ ГУК МВД России, 2002.— 376 с.
4. Описание объектов криминалистического исследования, Москва 1995г.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИПКИХ ЛЕНТ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ИДЕНТИФИКАЦИИ

**Будагян М.С., Айвазян Г.Г., Акопян А.С.**

*Статья посвящена детальному анализу нового, более эффективного прикладного методологического подхода с использованием липких лент, при проведении криминалистических идентификационных исследований в области судебно-трасологических экспертиз. Приоритетность разработки и внедрения данного метода, безусловно, обусловлена необходимостью предоставления достоверных и категоричных экспертных заключений органам предварительного следствия, которые позволят повысить раскрываемость аналогичных преступлений.*

**Ключевые слова:** трасологическая экспертиза, товар массового производства, липкая лента, индивидуальные свойства объекта, производственный процесс, микрослед.

## CHARACTERISTICS OF RESEARCH AND IDENTIFICATION OF ADHESIVE TAPES

**Budaghyan M., Ayvazyan H., Hakobyan H.**

*The article is devoted to a detailed analysis of a new, more effective applied methodological approach using adhesive tapes when conducting forensic identification examination, in the field of forensic traceological expertise. The need to develop and implement this method is undoubtedly due to the need to provide reliable and categorical expert opinions to the preliminary investigation agencies, which will increase the detection rate of similar crimes.*

**Key words:** traceological expertise, mass-produced goods, adhesive tape, individual properties of an object, production process, microtrace.

*Ներկայացվել է խմբագրության 19.04.2021*

*Ընդունվել է տպագրության 16.11.2021*