

ՀՀ ԻՐԱՎԱԲԱՆՆԵՐԻ ՄԻՈՒԹՅՈՒՆ  
ԵՊՀ ԻՐԱՎԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ

# ՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԻՐԱՎՈՒՆՔ

Թիվ 1 (86)

2020 թ.

Գլխավոր խմբագիր՝  
ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս,  
ի.գ.դ., պրոֆ. Գագիկ Ղազինյան

Խ մ ք ա գ ր ա կ ա ն խ ո ղ Ի ո լ ր ղ

Սամվել Դիլբանդյան - ի.գ.դ.

Գլխավոր խմբագրի տեղակալ

Կարեն Գևորգյան - ի.գ.թ

Գլխավոր խմբագրի տեղակալ

Աշոտ Պետրոսյան -

պատասխանատու քարտուղար

Գևորգ Դանիելյան - ի.գ.դ.

Նիկոլայ Ստոյկո - ի.գ.դ.

Հարություն Խաչիկյան - ի.գ.դ.

Արմեն Հայկյանց - ի.գ.դ.

Ղավիթ Ավետիսյան - ի.գ.թ.

Արթուր Վաղարշյան - ի.գ.դ.

Սերգեյ Առաքելյան - ի.գ.դ.

Վահե Հովհաննիսյան - ի.գ.դ.

Տարոն Սիմոնյան - ի.գ.թ.

Հիմնադիր և հրատարակիչ՝  
ՀՀ իրավաբանների միություն,  
ԵՊՀ իրավագիտության  
ֆակուլտետ

Խմբագրության հասցեն՝

ՀՀ, 0025 Երևան,

Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ

իրավագիտության ֆակուլտետ:

Հեռ. 060-71-02-47

Էլ. կայք՝

[http://ysu.am/faculties/hy/Law/  
section/structure/amb/48439](http://ysu.am/faculties/hy/Law/section/structure/amb/48439)

Խմբագրությունը կարող է

հրապարակել նյութեր՝ համամիտ

չլինելով հեղինակների

տեսակետներին:

12 համակարգչային էջից ավելի

չպատվիրված նյութերը չեն

ընդունվում:

e-mail: [a\\_petrosyan@ysu.am](mailto:a_petrosyan@ysu.am)

Ղախիչ՝ 77771

Տպագրական 8 մամուլ

Գրանցման թիվը՝ 798

Տպաքանակը՝ 500

Գինը՝ պայմանագրային

Հանձնված է շարվածքի

24.12.2019

Հանձնված է տպագրության

15.05.2020

---

С О Ю З Ю Р И С Т О В Р А  
Ю Р И Д И Ч Е С К И Й Ф А К У Л Ь Т Е Т Е Г У

# ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

Номер 1 (86)  
2020 г.

Главный редактор:  
академик НАН РА,  
д.ю.н., проф. Гагик Казинян

Учредитель и издатель:  
Союз Юристов РА,  
Юридический факультет ЕГУ

## Редакционный совет

Самвел Дилбандян - д.ю.н.

зам. главного редактора

Карен Геворгян - к.ю.н.

зам. главного редактора

Ашот Петросян -

ответственный секретарь

Геворг Даниелян - д.ю.н.

Арутюн Хачикян - д.ю.н.

Николай Стойко - д.ю.н.

Армен Айкянц - д.ю.н.

Давид Аветисян - к.ю.н.

Артур Вагаршян - д.ю.н.

Сергей Аракелян - д.ю.н.

Ваге Оганнесян - д.ю.н.

Тарон Симонян - к.ю.н.

Адрес редакции:  
РА, 0025 Ереван,  
ул. Алека Манукяна 1,  
юридический факультет ЕГУ.  
Тел.: 060-71-02-47  
e-mail: [a\\_petrosyan@ysu.am](mailto:a_petrosyan@ysu.am)  
web: [http://ysu.am/faculties/hy/Law/  
section/structure/amb/48439](http://ysu.am/faculties/hy/Law/section/structure/amb/48439)

8 усл. печ. л.  
Тираж: 500  
Сдано в набор 24.12.2019  
Подписано к печати 15.05.2020

## ԿՐԻՄԻՆԱԼԻՍՏԻԿԱԿԱՆ ՄԻԿՐՈՆՈԳԻԱՅԻ ՏԵՍԱԿԱՆ ՀԻՄՔԵՐՆ ՈՒ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

### Սերգեյ Միրզոյան

*ՀՀ Հաշվեքննիչ պալատի իրավաբանական բաժնի գլխավոր մասնագետ,*

*ՀՀ Ոստիկանության կրթահամալիրի ակադեմիայի իրավագիտության ֆակուլտետի քրեական դատավարության, օպերատիվ-հետախուզական գործունեության և կրիմինալիստիկայի ամբիոնի դասախոս*

Դատական փորձաքննությունների բնագավառը ժամանակի ընթացքում անընդ-  
հատ կատարելագործվել, հարստացել է: Իհարկե դրա զարգացումը միշտ էլ էա-  
պես պայմանավորված է եղել բնական և տեխնիկական գիտությունների զարգաց-  
ման մակարդակով, գիտության նվաճումներով:

Միկրոնոգիան կրիմինալիստիկական տեխնիկայի համեմատաբար երիտա-  
սարդ և քիչ հետազոտված ճյուղերից է: Մասնագիտական գրականության մեջ  
«կրիմինալիստիկական միկրոնոգիա» եզրույթին զուգահեռ օգտագործվում են նաև  
այլ անվանումներ՝ «աշխատանք միկրոօբյեկտների հետ», «միկրոօբյեկտոլոգիա»,  
«միկրոտրաստոլոգիա»<sup>1</sup>:

Միկրոնոգիա տերմինն առաջացել է լատիներեն «mikros» - փոքր, մանր և հու-  
նարեն «logos»-ուսմունք բառերից և բառացի թարգմանությամբ նշանակում է փոքր,  
մանրագույն մասնիկների ուսումնասիրում, հետազոտում:

Ինչպես իրավացիորեն նշում է Ի. Ֆ. Կռիլովը, եթե որոշ դատավորների և  
քննիչների շրջանում հարցում անցկացվի, թե ինչ են հասկանում կրիմինալիստիկա-  
յում միկրոօբյեկտներ ասելով, պատասխանները նույնը չեն լինի: Հարցի միանշա-  
նակ պատասխանը չկա նաև մասնագիտական գրականության մեջ<sup>2</sup>:

Վ. Մ. Սավիցկին գրել է, որ չկարգավորված տերմինալոգիան, արտահայտված  
անձևությամբ, ամորֆ լինելով, հասկացությունների համակարգի անորոշությամբ,  
նվազեցնում է օրենքի տեղեկատվական հնարավորությունները, բացասաբար է  
անդրադառնում իրավակիրառ պրակտիկայի վրա, առաջ է բերում տեսության և պ-  
րակտիկայի անվերջ և ապարդյուն վիճաբանություններ<sup>3</sup>:

Այսօր առավել կիրառելի է միկրոօբյեկտներ տերմինը, որն առաջին անգամ ա-  
ռաջարկվել է Ռ. Ս. Բելկինի կողմից<sup>4</sup>: Ինչպես իրավացիորեն նշում է Վ. Վ. Բիրիկո-  
վը, հենց վերջինս է առավել ամբողջական արտահայտում այդ կատեգորիայի օբ-  
յեկտների փոքր լինելու էությունը<sup>5</sup>:

Մ. Վանդերը, քննարկելով մասնագիտական գրականության մեջ տարածված  
տարբեր կարծիքները, առավել հիմնավորված և փաստարկված է համարում Պ. Իշ-  
չենկոյի տեսակետը. միկրոօբյեկտները փոքրիկ օբյեկտներ են, որոնք սովորական  
պայմաններում զննելիս անտեսանելի են կամ քիչ տեսանելի<sup>6</sup>: Ա. Վ. Կոչուբեյը կրի-

<sup>1</sup> Տե՛ս **Вандер М.Б.** Использование микрочастиц при расследовании преступлений, Питер, 2001, էջ 3:

<sup>2</sup> Տե՛ս **Крылов И.Ф.** В мире криминалистики: Монография, Л., 1980, էջ 194:

<sup>3</sup> Տե՛ս **Савицкий В.М.** Криминалистика: теория и практика. Избранные статьи, Одесса, 2007, էջ 12:

<sup>4</sup> Տե՛ս **Белкин Р.С.** Природа экспертизы микрообъектов, Экспертная практика. М., 1983, № 20, էջ 19:

<sup>5</sup> Տե՛ս **Бибиков В.В.** Микрообъекты в раскрытии и расследовании преступлений. Учебное пособие, М., 1985, էջ 4:

<sup>6</sup> Տե՛ս **Ищенко П.П.** Специалист в следственных действиях. Уголовно-процессуальные и криминалистические аспекты, М. 1990, էջ 113-115:

մինալիստիկայում միկրոօբյեկտներ բնորոշման տակ հասկանում է արտաքին կայուն հատկություններով օժտված նյութական գոյացությունները, որոնք անհատականացնում են օբյեկտը, հայտնաբերվում են հատուկ տեխնիկական միջոցների գործադրման միջոցով և հնարավորություն ունեն պահպանվելու՝ մորֆոլոգիական անալիզի ենթարկվելու համար<sup>1</sup>:

Մեր կողմից առավել ընդունելի է միկրոօբյեկտների հետևյալ բնորոշումը. դրանք կրիմինալիստիկական նշանակալից ինֆորմացիայի նյութական կրողներ են, անտեսանելի կամ անզեն աչքով վատ տեսանելի են և չափսերով փոքր:

Միկրոօբյեկտները քրեական գործերի բազմակողմանի, լրիվ և օբյեկտիվ քննության գործում առանձնանում են հատուկ նշանակությամբ: Դրանք առաջին հայացքից ապացուցման գործընթացում կարող են աննշան թվալ, սակայն օժտված են մեծ տեղեկատվությամբ: Չնայած իրենց փոքր չափսերին, հատկապես նշված օբյեկտներն են պարունակում այնպիսի օբյեկտիվ և հավաստի տեղեկատվություններ, որոնք առնչվում են հանցավոր իրադրությանը, դրա առաջացման մեխանիզմին, հանցավոր իրադրությանն առնչվող մասնակիցներին, այսինքն՝ կարևոր նշանակություն կարող են ունենալ քննության համար:

Մարդու մարմինը կամ դիակն իրենց վրա կրում են ամենատարբեր միկրոմասնիկներ, որոնց հայտնաբերումն իրականացվում է այնպիսի քննչական գործողության ընթացքում, ինչպիսիք են քննումն ու դիակի զննումը: Մարդկային մարմնի վրա այդպիսի մասնիկների առկայությունը հիմնականում պայմանավորված է կատարված հանցանքի բնույթով: Շատ դեպքերում այդպիսի մասնիկներ են գտնվում մարդու ձեռքերին: Մարդու եղունգների տակ բավականին երկար ժամանակ պահպանվում են միկրոմանրաթելերը, մազերի մնացորդները, արյան և այլ արտադրությունների միկրոհետքերը, մարդկային օրգանիզմի մաշկային և տարբեր հյուսվածքային միկրոմասնիկները, բուսական ծագման տարրերը, հողը և այլն: Մարդու ձեռքերի մատների և ափային հատվածներում (հատկապես փակ, սեղմած կամ բռունցք արած վիճակում) նույնպես հայտնաբերվում են տարբեր նյութերի միկրոմասնիկներ: Երկրորդային միկրոմասնիկներ, ինչպիսիք են հագուստի մանրաթելերը, մետաղների միկրոհետքերը, զենքի յուղը կամ այլ աղտոտվածությունները, հանդիպում են մարմնական վնասվածքների մակերևութներին և վերքային խողովակների մոտ՝ մուտքի և ելքի անցքերի շրջաններում: Միկրոմասնիկներ հայտնաբերվում են նաև մազերում, ականջի անցուղիներում և քթանցքներում: Սեռական բնույթի հանցագործությունների դեպքում միկրոմասնիկներ հայտնաբերվում են նաև սեռական օրգանների շրջանում, որոնց զննումն իրականացվում է դատաբժշկական փորձագետի և համապատասխան նեղ մասնագիտացում ունեցող բժիշկ մասնագետների ներգրավմամբ:

Հագուստը նույնպես միկրոմասնիկներ կրող և հաճախակի հանդիպող օբյեկտներից է, որի վրա հայտնաբերվում են կողմնակի տեքստիլ մանրաթելեր, ապակու փոքրիկ բեկորներ, բնափայտի, հողի տարրեր, օրգանական ծագման միկրոհետքեր, լաքուներկերի և վառելիքաքսուկային նյութերի և շինանյութերի միկրոմասնիկներ (կրաքար, ցեմենտ և այլն): Առանձին միկրոմասնիկներ և դրանց կուտակումներ հաճախակի հանդիպում են հագուստի գրպաններում և անդրավարտիքների ծալքերի շրջանում: Կոշիկների վրա սովորաբար հայտնաբերվում են այն նույն միկրոմասնիկները, ինչ հանդիպում են հագուստի վրա:

Տարբեր աստիճանի մարմնական վնասվածքներ առաջացնող սառը զենքերն ու այլ գործիքները նույնպես միկրոմասնիկներ կրող և առավել հաճախ հանդիպող օբյեկտներ են: Այդ առարկաների վրա հանդիպում են հագուստից արձակված միկրոմասնիկներ (օրինակ՝ մանրաթելեր, բրոյա թելիկներ, կաշվի մնացորդներ, քիմիա-

<sup>1</sup> Տե՛ս Կորубեյ **А.В.** Микрообъекты как вещественные доказательства, Волгоград, 2006, էջ 70:

կան նյութեր, մարդու մարմնի մասնիկներ, մազեր, արյուն և այլն): Միկրոմասնիկները տեղակայվում են նաև դանակի շեղքին, հարվածային մակերևույթներին, բռնակների ձեղքերի արանքում, ակոսների կտրվածքների վրա: Առարկաների և գործիքների, որոնց օգտագործմամբ ջարդվում, վնասվում են տարբեր տեսակի խոչընդոտներն ու փականները, հայտնաբերվում են ավերված, ջարդված օբյեկտների միկրոմասնիկները (բնափայտի մասնիկները, լաթուներկերի նյութերը, աղյուսներ, ծեփ (սվաղ), ցեմենտ, կերամիկա, գիպս, ասբեստ և այլն):

Միկրոմասնիկներ կրելու ընդունակությամբ առանձնանում են ամենատարբեր տեսակի տրանսպորտային միջոցները (մարդատար և բեռնատար ավտոմեքենաները, մոտոցիկլետները, ավտոբուսները, տրոլեյբուսները, տրամվայները, ջերմաքարշները և այլն): Հետիոտնին վրաերթի ենթարկելու հետևանքով տրանսպորտային միջոցը դառնում է համապատասխան հետքերը, մասնիկները կրող, որի աղբյուր են տուժողի և նրա վրա գտնվող առարկաները: Պրակտիկայում առավել հաճախ միկրոմասնիկներ կարելի է հայտնաբերել մեքենայի սրահում, լամպերի կամ առջևի հատվածի այլ դետալների վրա և այլն:

Միկրոօբյեկտների փոքր չափսերի պատճառով դրանց հայտնաբերումն արհեստական կամ թույլ լուսավորության պայմաններում դժվար է: Այդ իսկ պատճառով օգտագործվում են ՕՒ-18 տեսակի լուսավորիչներ, որոնք ապահովում են հզոր և ուղղորդված լուսային հոսք: Մեծ օգնություն կարող են ցուցաբերել մինչև 10 անգամ խոշորացում ապահովող և լուսավորության հնարավորությամբ օժտված խոշորացույցները, ինչպես նաև լայն տարածում ունեցող ծավալադիտակային (ստերեոսկոպիկ) ՄՅՇ-9 կամ ՄՅՇ-10 տեսակի և առարկայի, որի վրա կարող են լինել միկրոօբյեկտները հարմարեցնելու հնարավորությամբ օժտված մանրադիտակները: Անհրաժեշտության դեպքում կիրառվում են նաև լուսագտիչներ, ուլտրամանուշակագույն լուսավորիչներ, էլեկտրոնային-օպտիկական փոխարկիչներ և այլն:

Բնական ցերեկային լուսավորությունը հնարավորություն է տալիս ճիշտ ընկալելու միկրոմասնիկների գունային հատկանիշները: Միկրոմասնիկների հետ աշխատանքի առանձնահատկությունները սահմանում են որոշակի պահանջներ: Չննվող հանգույցների և հետք ընդունող խոշոր օբյեկտների ընդհանուր լուսավորման համար պետք է կիրառվեն գունային կտրուկ աղավաղումներ չառաջացնող բավականին հզոր էլեկտրոնային լուսավորիչներ: Այս տեսանկյունից բնական ցերեկային լուսավորությունը նմանակող ճիշտ գունային ընկալման լավագույն արդյունքը կապահովեն ՄԺԼ, ՄՄԵԼ տեսակի լյումինեսցենտային լամպերը:

Հայտնաբերման հաջորդ եղանակը հայելային և դիֆուզիոն անդրադարձումն է: Վերջինս հնարավորություն է տալիս գտնել հետք ընդունող օբյեկտների փայլուն մակերևույթների անփայլ միկրոմասնիկները (ապակու, ողորկ փայտի, քրոմապատ և արծնապատ մետաղների և այլնի վրա):

Քննչական գործողությունների իրականացման ժամանակ որպես լույսի աղբյուր առավել հաճախ օգտագործվում են լապտերներ, որոնք մտնում են քննիչի կամ մասնագետի քրեագիտական տեխնիկայի մեջ (օրինակ՝ ՓԿԵ մարտկոցային, ՓԱՇ, ՓԿԱ-10 տեսակների ակումուլյատորային լապտերները և այլն):

Միկրոմասնիկների (միկրոհետքերի) հայտնաբերման նպատակով լայնորեն կիրառվում են ուլտրամանուշակագույն ճառագայթները: Ներկայումս կրիմինալիստիկական պրակտիկայում մեծ տարածում ունի իրեղեն ապացույցների հայտնաբերման և հետազոտման նպատակով դեպքի վայրում և լաբորատոր պայմաններում աշխատելու համար նախատեսված ՓՕՏԱԲ ԿՓ, 365 ՆՄ, ԱՇ/ԸՇ տեսակի ուլտրամանուշակագույն լապտերը:

Միկրոօբյեկտների հետ աշխատելիս ուլտրամանուշակագույն ճառագայթները հնարավորություն են ընձեռում առարկաների վրա առաջացնելու կրկնակի լուսավորություն (տեսանելի լյումինեսցենցիա): Լյումինեսցենցիայի միջոցով հնարավոր է հայտնաբերել տեքստիլ միկրոմանրաթելերը, բամբակյա և քիմիական մասնիկները,

ներկածածկույթի որոշ տեսակներ, վառելիքաքսայուղային նյութերը: Արյան միկրո-հետքերը ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների տակ չեն փայլում, բայց լավ նկատելի են լյումինեսցենցիայի ժամանակ, քանի որ ունեն մուգ շագանակագույն երանգավորում:

Ժամանակակից քրեագիտական տեխնիկայում ոչ մեծ տարածքներում և օբյեկտների վրա արյան հետքերի հայտնաբերման արդյունավետ միջոց են «Bluestar» կոչվող ռեակտիվը (քիմիական հակազդակը) և կատալիզատորը: Վերջինիս օգնությամբ բավականին արդյունավետ և օպերատիվ է հայտնաբերվում դեպքի վայրի կասկածելի տեղանքում արյան հետքերի առկայությունը կամ բացակայությունը: Արյան հետքերի առկայության ստուգման տվյալ եղանակն առավել տնտեսող է և պրակտիկ, քանի որ դա կարող է իրականացվել մինչև փորձագետի կամ մասնագետի դեպքի վայր ժամանելը:

Միկրոօբյեկտների լուսանկարումն իրականացվում է դատական լուսանկարչության միկրոլուսանկարչության տեսակով՝ մանրադիտակային լուսանկարչական խցիկների օգնությամբ, որոնք ունեն ֆոկուսային կարճ հեռավորության օբյեկտիվներ<sup>1</sup>: Ի տարբերություն նախկինում կիրառվող «Ֆէդ», «Ձորկի», «Կիև», «Ձենիթ», «Սպուտնիկ» և այլ ֆոտոխցիկների, ներկայումս կրիմինալիստիկական պրակտիկայում և՛ դեպքի վայրում, և՛ լաբորատոր պայմաններում աշխատելիս լայնորեն կիրառվում են «Sony», «Canon», «Samsung» և «Olympus» ապրանքատեսակների գունավոր թվային ֆոտոխցիկները:

Դեպքի վայրի առավել մանրամասն ամրագրման համար ՌԴ և արտասահմանյան երկրերի կրիմինալիստիկական պրակտիկայում կիրառվում են նաև օդային նկարահանող սարքերը, որոնց առավելությունն այն է, որ դրանք առավել լայն տարածք են ընդգրկում, հեռակառավարման վահանակի միջոցով կարելի է կատարել առանձին առարկաների հանգուցային, դետալային լուսանկարներ՝ փոքր առարկաների առավել մեծ պատկերներ ստանալու համար: Առավել կիրառելի է 3D մոդելով կառուցված մասնագիտացված կայանը, որը հատուկ ծրագրային ապահովման միջոցով հնարավորություն է տալիս տարբեր ռակուրսներով (առարկայի հեռանկարանային դիրքով) և կարճ ժամկետներում առավել մանրամասնորեն ստանալ դեպքի վայրի ֆոտո- և վիդեոպատկերը, որի տվյալները լայնորեն օգտագործվում են տարբեր փորձաքննությունների ժամանակ:

Միկրոմասնիկների հետ աշխատելիս օգտագործվում են էմիսիոն սպեկտրալ անալիզը, թղթի քրոմատոգրաֆիան, ռենտգենյան անալիզը, մոլեկուլյար սպեկտրոսկոպիայի առանձին տարբերակներ, քիմիական միկրոանալիզը և այլն<sup>2</sup>:

Միկրոօբյեկտների կրիմինալիստիկական հետազոտության համար օգտագործվում են այնպիսի ճշգրիտ մեթոդներ, ինչպիսիք են՝

- մորֆոլոգիական վերլուծությունը (անալիզը), որի միջոցով հետազոտվում են մակրո-, միկրո- և ուլտրամիկրոմակարդակի նյութական հետքերը,
- նյութերի տարրերի և մոլեկուլների վերլուծությունը, որը հնարավորություն է տալիս որոշել նյութի քիմիական բաղադրությունն ու քանակությունը,
- կառուցվածքային վերլուծությունը, որի միջոցով կատարվում է բյուրեղային նյութերի արդյունավետ հետազոտություն,
- լազերային մաս-սպեկտրիոմետրիան, որը կիրառվում է նյութերի քանակական և որակական հատկանիշների հետազոտության համար<sup>3</sup>:

Միկրոօբյեկտների փորձագիտական հետազոտության արդյունքները օգնում են պարզել՝

<sup>1</sup> Տե՛ս **L.Օհանյան**, Կրիմինալիստիկա, Երևան, 2010, էջ 241:

<sup>2</sup> Տե՛ս նույն տեղում, էջ 456:

<sup>3</sup> Տե՛ս **Ищенко Е., Плоткин Д.** Особо точные методы проведения экспертиз // «Законность». 2003, №4, էջ 27-28:

➤ սպանվածի անձը (մետաղի միկրոմասնիկների առկայությունը տուժողի մարմնի և հագուստի վրա վկայում են մետաղամշակման աշխատանքների իրականացման մասին, բամբակի փոշու առկայությունը՝ տեքստիլ արտադրության),

➤ այն տեղանքը, որտեղից բերվել է դիակը,

➤ մահը վրա հասնելու ժամկետը (բույսերի ծաղկման ժամանակը, դիակի վրա փոշու առկայությունը),

➤ այն հանգամանքը, թե տուժողը սպանվել է հրդեհից առաջ, թե հետո (միկրոմասնիկների բացակայությունը շնչուղիներում վկայում է այն մասին, որ սպանությունը կատարվել է հրդեհից առաջ),

➤ հանցագործության կատարման տեղը և հանգամանքները,

➤ կոնկրետ անձի դեպքի վայրում գտնվելու փաստը (վերջինիս հագուստի, կոշիկների, մարմնի վրա բուսական ծագման, հողային աղտոտվածությունների միկրոմասնիկների առկայությունը),

➤ հանցագործի տեղաշարժման հետքուղին,

➤ հանցավոր գործողության մեթոդներն ու մեխանիզմը, բոլոր հանցակիցների գործողությունների բնույթն ու հաջորդականությունը,

➤ հանցագործության կատարման գործիքը (սպանության գործով կասկածյալի մոտ գտնվող դանակի վրա հայտնաբերվել են տուժողի վերնաշապիկի հետ ույն խմբային պատկանելիությունն ունեցող միկրոմանրաթելեր)<sup>1</sup>:

Սանրաթելերի և դրանց փորձագիտական հետազոտության ապացուցողական նշանակությունը անգնահատելի է: Դեպքի վայրում կամ կրիչ առարկաների վրա հայտնաբերված մանրաթելերի մասնիկներով հնարավոր է պարզել մանրաթելերի կամ գործվածքների մասերով ամբողջի կազմումը, դեպքի վայրում այս կամ այն առարկայի գտնվելը, առարկայի կոնտակտային փոխազդեցության փաստը հանցագործության իրադրության մյուս օբյեկտների հետ և այլն:

Սանրաթելային քրեագիտական փորձաքննության ժամանակ փորձագետին են տրամադրվում ձեռագիր գրառումներով, թղթե ծրարներում առկա սպունգերի վրա մանրաթելեր հայտնաբերելու նպատակով վերցված միկրոմասնիկներ՝ դրանց վրա եղած ենթադրյալ մանրաթելերը հետազոտելու նպատակով, իսկ լաբորատոր պայմաններում համապատասխան հագուստների և գործվածքների վրայից ենթադրյալ մանրաթելերը վերցվում են մաքուր և խոնավ սպունգների միջոցով: Լաբորատորիայում մանրաթելերն ուսումնասիրվում են «МБС-9» մանրադիտակի տեսադաշտում, արհեստական անդրադարձող լույսի պայմաններում, տարբեր խոշորացումների ներքո, կիրառվում է նաև հետազոտում «Микромед МС-2» մանրադիտակի տեսադաշտում (խոշորացումը՝ 10 անգամ, լույսը՝ անդրադարձած): Փորձաքննությանը ներկայացված համապատասխան փաթեթներում առկա վերնահագուստների, գործվածքների կազմի մեջ մտնող մանրաթելերից պատրաստվում են միկրոպրեպարատներ, որից հետո վերջիններս հետազոտվում են «Микромед Полар-3» և «SWIFT» մանրադիտակի տեսադաշտում (խոշորացումը՝ 200 անգամ, լույսը թափանցող): Սանրաթելերի գույները տրվում են այնպես, ինչպես դրանք երևում են մանրադիտակի տեսադաշտում՝ թափանցող լույսի պայմաններում<sup>2</sup>: Սանրաթելերի մանրադիտակային հետազոտության արդյունքների հիման վրա փորձագետը նշում է, թե փորձաքննությանը ներկայացված թելերի զանգվածների խորձերի նմուշներն ունեն արդյոք միևնույն բաղադրությունը, այսինքն՝ ունեն ընդհանուր սեռային պատկանելիություն, թե ոչ:

Լաբաներկերի և ներկանյութերի դատանյութագիտական փորձաքննություն-

<sup>1</sup> Տե՛ս **Бибиков В.В.** Микрообъекты в раскрытии и расследовании преступления. М., 1985, էջ 25:

<sup>2</sup> Տե՛ս Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них. Москва, 1983, էջ 52-64:

ներն անցկացվում են որոշակի նյութերի մասնիկները հայտնաբերելու, դրանց տեսակը, բնույթը, կազմը, նշանակությունը պարզելու, հետազոտվող ու համեմատվող օբյեկտները նույնացնելու նպատակով:

Ներկածածկույթի և քսայուղերի հետքերի հայտնաբերումն իրականացվում է ակնադիտորեն՝ բնական լույսի տակ, իսկ որոշ հատվածներ՝ նաև «MBC-9» մանրադիտակի տեսադաշտում (խոշորացումը 16<sup>x</sup>, 56<sup>x</sup>, լույսը՝ արհեստական, անդրադարձած) հետազոտելով: Հետազոտելի օբյեկտների վրա ներկանման նյութի քսվածքներ կամ շերտանստվածքներ հայտնաբերելիս մանրադիտակային հետազոտությամբ պարզվում է դրանց մորֆոլոգիական հատկանիշները՝ միաշերտ կամ երկշերտ, փայլուն կամ փայլատ, հարթ կամ անհարթ և այլն: Դրանք ներդրված են գործվածքի թելիկների վրա: Այստեղ ևս գույները տրվում են այնպես, ինչպես դրանք երևում են մանրադիտակի արհեստական, անդրադարձած լույսի ներքո: Այնուհետև հետազոտելի օբյեկտներից ասեղով առանձնացված միկրոմասնիկների նկատմամբ մանրադիտակի տեսադաշտում կատարվում է քիմիական հետազոտություն՝ օրգանական լուծիչների ազդեցությամբ (ացետոն, քլորաֆորմ) և ռեակցիա՝ դիֆենիլամինի ծծմբաթթվական լուծույթի հետ: Փորձաքննությանը ներկայացված հետազոտելի օբյեկտների վրա ներկածածկույթի միկրոմասնիկներ հայտնաբերելու նպատակով դրանք թափ են տրվում սպիտակ, մաքուր թղթի վրա: Օբյեկտներից անջատված ընդհանուր զանգվածը հետազոտվում է «MBC-9» մանրադիտակի տեսադաշտում (խոշորացումը՝ 16<sup>x</sup>, 56<sup>x</sup>, լույսը՝ արհեստական, անդրադարձած)<sup>1</sup>:

Միներալների, բնական և թանկարժեք քարերի դատանյութագիտական փորձաքննությունները կատարվում են, մասնավորապես, միներալների, թանկարժեք քարերի բնույթը, որակի կարգը պարզելու, կրիչ օբյեկտների վրա թանկարժեք քարերի հետքերը, նաև թանկարժեք քարերի վրա մետաղապատման և այլ հատկանիշների հետքերը հայտնաբերելու, քարերի արժեքն ու ծագման աղբյուրները պարզելու նպատակով: Մետաղների և համաձուլվածքների դատանյութագիտական փորձաքննություններն անցկացվում են, մասնավորապես, տարբեր օբյեկտների վրա մետաղական մասնիկների հայտնաբերման, մետաղների և համաձուլվածքների բաղադրության, դրանցից պատրաստված արտադրանքի հետազոտման, այդ արտադրանքի պատրաստման եղանակն ու տեխնոլոգիան պարզելու, հետազոտվող և համեմատվող օբյեկտների նույնացման նպատակով:

Փորձաքննության ուղարկված հետազոտելի օբյեկտներում, զանգվածներում, բնական քարերի, համաձուլվածքների և թանկարժեք մետաղների՝ ոսկու /Au/ և արծաթի /Ag/ առկայությունը և քանակությունը պարզելու համար կիրառվում են ատոմային սպեկտրալ վերլուծության մեթոդները<sup>2</sup>:

Եմիսիոն սպեկտրալ վերլուծության մեթոդի կիրառմամբ որոշվում է զանգվածների տարրերի բաղադրությունը: Փաթեթների քարանման զանգվածները նախապես ջարդում են, մանրացնում, մաղում, խառնում և կրճատում: Այնուհետև միջինացված զանգվածներից պատրաստվում են փորձանմուշներ և տեղադրվում են ածխային էլեկտրոդների խոռոչում և այրվում հաստատուն հոսանքի աղեղում հետևյալ պայմաններում՝

➤ սպեկտրոգրաֆ քվարցե «ИСП-28», միջին դիսպերսիայի, եռաոսպնյակային լուսավորման համակարգով,

➤ սպեկտրոգրաֆի ձեղքի լայնությունը՝ 12 մկմ,

➤ միջանկյան դիաֆրագման՝ 2,

<sup>1</sup> St'u Криминалистическое исследование лакокрасочных материалов и покрытий, Вып.1,2,3, М., ВНИИСЭ МЮ СССР, 1988, էջ 24-37, 70-84:

<sup>2</sup> St'u **Зайдель А.Н.** Эмиссионный спектральный анализ атомных материалов, Москва, 1960, էջ 102-112:



- թուլացուցիչը՝ 10 աստիճան,
- լույսի աղբյուրը՝ հաստատուն հոսանքի աղեղ ՌԲԻ-2 գեներատորից,
- աղեղի հոսանքի ուժը՝ 15 Ա,
- էքսպոզիցիան՝ 3 րոպե,
- ֆոտոթիթեղը՝ սպեկտրալ «ՅՇ» տիպի,
- երևակումը՝ 4 րոպե,
- ֆիքսումը՝ թթու ֆիքսաժում:

Այնուհետև սպեկտրագրերի վերծանությամբ պարզվում է փաթեթներում առկա գանգվածներից վերցված փորձանմուշներում սարքի զգայունության սահմաններում բնական քարերի, համաձուլվածքների և թանկարժեք մետաղների էլեմենտներ հայտնաբերվում են, թե՛ ոչ<sup>1</sup>:

Պետք է նշել, որ ցանկացած փորձագիտական եզրակացության արդյունավետությունը, դրանց հավաստիությունը, ամբողջականությունն ու օբյեկտիվությունը կախված են ոչ միայն բարձր որակավորում ունեցող փորձագետների աշխատանքից, այլև գիտատեխնիկական լավ հագեցվածությունից և ժամանակին համահունչ կիրառվող տեխնիկական սարքավորումներից: Ժամանակակից կրիմինալիստիկական պրակտիկայում առավել տարածված է դատակենսաբանական և այլ միկրոօբյեկտների հետազոտման համար նախատեսված «Leica DM1000» տեսակի մանրադիտակը, որին կարող է համակցվել նաև թվային ֆոտոխցիկը և գրանցել հետազոտելի օբյեկտների ուսումնասիրության արդյունքները: Տարբեր տեսակի միկրոօբյեկտների և միկրոարեպարատների հետազոտման արդյունավետ սարքավորում է համարվում նաև «Leica DM 2500» տեսակի մանրադիտակը: Թմրամիջոցների և ուժեղ հոգեներգործուն դեղամիջոցների միկրոանալիզի, միներալների և թանկարժեք քարերի նույնացման, ներկածածկույթի, վառելիքաքայուղային և մանրաթելային, օրգանական և անօրգանական ծագման միկրոմասնիկների արդյունավետ հետազոտման համար լանդրեն կիրառվում են «Спектрометр Raman Microscope DXR» և «ИК-Фурье спектрометр Nicolet iS10» տեսակի սպեկտրոմետրերը և «ИК микроскоп NICOLET iN10» տեսակի մանրադիտակը:

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ МИКРОЛОГИИ

**Сергей Мирзоян**

*Главный специалист юридического отдела Аудиторской палаты РА,  
Преподаватель кафедры уголовного процесса, ОРД и криминалистики  
Академии Образовательного комплекса полиции Республики Армения*

Цель статьи-анализ теоретических основ и возможностей криминалистической микрологии и связанное с этим обсуждение основных вопросов.

В статье приводится ссылка на историю развития криминалистической микрологии, ее сущности и предмета, экспертизы объекта и о важной роли и значении экспертизы в раскрытии преступлений.

Статья также затрагивает вопросы организационно-методических и теоретических основ в экспертной практике, а также использование современных технических средств в развитии криминалистической микрологии.

<sup>1</sup> St' u **Гордон Б.Е.** Спектральный эмиссионный анализ, Москва, 1965, էջ 56-63:

## THEORETICAL BASES AND POSSIBILITIES OF FORENSIC MICROLOGY

**Sergey Mirzoyan**

*Chief Specialist of the Legal Department in the Audit Chamber of the RA,  
Lecturer in the Chair of Criminal Procedure, Operative Intelligence Activity  
and Criminalistics Academy of the Educational Complex of the Police of the RA*

---

The given article aims to analyze the theoretical foundations and possibilities of forensic micrology and discuss the related issues.

The article deals with forensic micrology development history, essence and subject, forensic examination objects, its important role and significance in crime detection, organizational and theoretical problems in forensic practice, as well prospects for the development of forensic micrology using modern techniques.

**Բանալի բառեր** - կրիմինալիստիկական տեխնիկա, կրիմինալիստիկական միկրոլոգիա, միկրոօբյեկտներ, փորձագիտական եզրակացություն, դեպքի վայր, դատանյութագիտական փորձաքննություն:

**Ключевые слова** - криминалистическая техника, криминалистическая микрология, микрообъекты, экспертное заключение, место происшествия, экспертизы веществ, материалов и изделий.

**Key words** - forensic techniques, forensic micrology, micro-objects, expert opinion, place of incident, forensic expertise.