

UNIVERSITATEA LIBERĂ INTERNAȚIONALĂ DIN MOLDOVA

Cu titlu de manuscris
C.Z.U: 343.98 (043.3)

PISARENCO CONSTANTIN

**VALORIFICAREA CRIMINALISTICĂ A MICROOBIECTELOR
ÎN ACTIVITATEA DE CERCETARE A INFRAȚIUNILOR**

**Specialitatea: 554.04 – Criminalistica, expertiza judiciară, investigații
operative**

Teză de doctor în drept

Conducător științific:

Gheorghe Golubenco,
doctor în drept,
conferențiar universitar

Autor:

CHIȘINĂU, 2016

© **Pisarenco Constantin, 2016**

CUPRINS

ADNOTĂRI	5
LISTA ABREVIERILOR	8
INTRODUCERE	9
1. ANALIZA SITUAȚIEI ÎN DOMENIUL CERCETĂRII CRIMINALISTICE A MICROOBIECTELOR	17
1.1. Analiza publicațiilor științifice privind utilizarea microobiectelor în cercetarea infracțiunilor editate în Republica Moldova și România.....	17
1.2. Analiza materialelor de specialitate publicate în ultimii ani în alte țări pe problema cercetării microobiectelor	32
1.3. Concluzii la capitolul 1.....	48
2. ASPECTE GENERALE PRIVIND MICROOBIECTELE ȘI ROLUL LOR ÎN ACTIVITATEA DE CERCETARE A INFRAȚIUNILOR	49
2.1. Evoluția aplicării microobiectelor în activitatea de cercetare a infracțiunii.....	49
2.2. Noțiunea și importanța microobiectelor în activitatea de cercetare a infracțiunilor.....	56
2.3. Clasificarea criminalistică a microobiectelor și criteriile puse la baza formării lor	68
2.4. Considerații teoretice privind locul microobiectelor în rîndul mijloacelor materiale de probă.....	78
2.5. Concluzii la capitolul 2.....	92
3. PARTICULARITĂȚILE DE LUCRU CU MICROOBIECTELE LA LOCUL FAPTEI ȘI EXPERTIZA LOR DE LABORATOR ÎN CADRUL CERCETĂRII INFRAȚIUNILOR	95
3.1. Metode, procedee și tehnici de descoperire a microobiectelor la fața locului.....	95
3.2. Mijloace de fixare, ridicare și ambalare a microobiectelor în condiții de teren	102
3.3. Analiza succintă a practicii cercetării locului faptei prin prisma descoperirii și valorificării microobiectelor.....	108
3.4. Examinarea preliminară și interpretarea microobiectelor în condiții de teren.....	114
3.5. Particularități metodice de expertizare a microobiectelor în laboratoarele criminalistice.....	124
3.6. Raportul de expertiză a microobiectelor și aprecierea lui de către organul de urmărire penală și instanța de judecată.....	138
3.7. Concluzii la capitolul 3.....	144

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI	146
BIBLIOGRAFIE	151
ANEXE	171
Anexa 1. Situațiile posibile de transfer a microobiectelor biologice.....	171
Anexa 2. Clasificarea microobiectelor.....	172
Anexa 3. Microparticule tipice pentru stabilirea mecanismului de comitere a infracțiunii.....	178
Anexa 4. Varianta optimă a setului de mijloace tehnice, alcătuit din câteva grupuri funcționale.....	181
Anexa 5. Aportul tehnicii criminalistice la elaborarea metodelor și mijloacelor de descoperire a infracțiunilor.....	182
Anexa 6. Gruparea metodelor de cercetare ținând cont de influența lor asupra siguranței microobiectelor ca probe materiale.....	186
Anexa 7. Desemnarea expertizei celor mai răspândite tipuri de microparticule.....	187
Anexa 8. Algoritm tipic și uniform de procesare a microobiectelor la fața locului.....	190
Anexa 9. Algoritm tipic de anexare la dosar a microobiectelor în calitate de probe materiale ținând cont de rezultatele expertizei.....	208
Anexa 10. Program criminalistic de studiere a dosarelor penale.....	209
Anexa 11. Adeverință.....	213
Anexa 12. Act de implimentare.....	214
DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII	215
CV-ul AUTORULUI	216

ADNOTARE

Pisarenco Constantin, “Valorificarea criminalistică a microobiectelor în activitatea de cercetare a infracțiunilor”, teză de doctor în drept la specialitatea: 554.04 – criminalistica, expertiza judiciară, investigații operative. Chișinău, 2016.

Structura lucrării. Teza cuprinde: introducere, 3 capitole, concluzii și recomandări, 150 pagini text de bază, bibliografie ce conține 283 titluri, 17 tabele, 1 figură, 12 anexe. Rezultatele obținute sunt publicate în 14 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: microobiecte, noțiunea, clasificarea, cercetarea la fața locului, valorificarea criminalistică, expertiza judiciară.

Domeniul de studiu. Lucrarea ține de ramura criminalisticii și expertizei judiciare.

Scopul lucrării. În baza analizei doctrinei microobiectologiei criminalistice, a practicii autohtone de procesare a microurmelor, microparticulelor, microcantităților de substanță să se concretizeze cadrul conceptual al acestui domeniu, ceea ce ar permite elaborarea unor recomandări de perfecționare a legislației procesual-penale în acest sens, propuneri de algoritmizare a procesului de recoltare și de anexare la dosar a microobiectelor, de dezvoltare a sistemului de evidențe criminalistice în vederea eficientizării procesului de investigare al infracțiunilor.

Obiective: a analiza situația contemporană în domeniul cercetării criminalistice a microobiectelor ca tip deosebit de probe materiale, care au legătură cu evenimentul infracțiunii; a studia procesul istoric de apariție și dezvoltare a teoriei cercetării tehnico-criminalistice a microobiectelor în știința criminalistică; a determina noțiunea și esența microobiectelor în aparatul conceptual și sistemul clasificator al lor în cadrul microobiectologiei judiciare; a evidenția posibilitățile mijloacelor și metodelor tehnico-criminalistice moderne de depistare, ridicare și cercetare a microobiectelor în procesul descoperirii și cercetării infracțiunilor; a analiza eficacitatea asistenței tehnico-criminalistice a lucrului cu microobiectele la fața locului în procesul descoperirii și cercetării infracțiunilor; a aprecia particularitățile metodice de depistare și cercetare a microobiectelor la fața locului și folosirea rezultatelor lor în calitate de probe la dosarul penal; a studia rolul cercetării microobiectelor în formarea bazei probatorice, a caracteristicii criminalistice a infracțiunilor ca bază informațională pentru crearea metodicilor de cercetare; a identifica problemele de reglementare juridică privind recoltarea microobiectelor din câmpul infracțional și de anexare a acestora la materialele dosarului penal în calitate de probe; a studia practica aprecierii rezultatelor expertizei microobiectelor de către organul de urmărire penală și instanța de judecată.

Noutatea și originalitatea științifică. Caracterul novator al rezultatelor obținute este determinat de faptul că prezenta teză este una din primele cercetări pe această temă, efectuate în spațiul țării noastre, care a permis concretizarea și dezvoltarea cadrului conceptual al microobiectologiei autohtone, elaborarea unor recomandări de perfecționare a legislației procesual-penale și valorificare practică a microobiectelor în vederea eficientizării procesului de investigare al infracțiunilor. Originalitatea lucrării constă în argumentarea necesității inițierii și administrării unui nou gen de evidențe criminalistice centralizate.

Problema științifică soluționată rezidă în concretizarea cadrului conceptual al microobiectologiei criminalistice autohtone, *având ca efect* optimizarea, în baza unei legislații procesual-penale îmbunătățite, a activităților algoritmizate de descoperire, fixare, ridicare de la locul faptei, precum și de expertizare ulterioară a microobiectelor, *în vederea* eficientizării procesului de investigare al infracțiunilor.

Semnificația teoretică și valoarea aplicativă constă în analiza și aprecierea practicii de valorificare a microobiectelor în urmărirea penală, a doctrinei micrologiei și a legislației procesual-penale în vigoare, elaborarea propunerilor de îmbunătățire a acestor aspecte.

Implementarea rezultatelor științifice: în procesul educațional al facultăților de drept prin note de curs, seminarii, precum și ca ghid practic în activitatea specialiștilor și experților-criminaliști.

АННОТАЦИЯ

Писаренко Константин, “Оценка криминалистического значения микрообъектов в деятельности по расследованию преступлений”, диссертация на соискание ученой степени доктора права по специальности: 554.04 – криминалистика, судебная экспертиза, оперативно-розыскная деятельность. Кишинев, 2016.

Структура работы. Диссертация содержит: введение, 3 главы, общие выводы и рекомендации, 150 страниц основного текста, библиографический список, включающий 283 названия, 17 таблиц, 1 фигуру, 12 приложений. Результаты исследования опубликованы в 14 научных работах.

Ключевые слова: микрообъекты, понятие, классификация, исследование на месте преступления, криминалистическое значение, судебная экспертиза.

Область исследования, цель и задачи исследования. Работа имеет отношение к криминалистике и судебной экспертизе. **Цель работы.** На основе анализа доктрины криминалистической микрообъектологии, отечественной практики работы с микроследами, микрочастицами, микроколичествами вещества уточнить концептуальную базу изучаемой области, разработать рекомендации по совершенствованию уголовно-процессуального законодательства, предложения по алгоритмизации процесса сбора и приобщения к уголовному делу микрообъектов, а также по развитию системы криминалистического учета с целью повышения эффективности расследования преступлений. **Задачи:** изучить современную ситуацию в области криминалистического исследования микрообъектов как особого типа вещественных доказательств; изучить историю процесса возникновения и развития теории технико-криминалистических исследований микрообъектов в науке криминалистике; установить понятие и сущность микрообъектов в понятийном аппарате, а также систему классификации микрообъектов в рамках судебной микрообъектологии; определить возможности современных технико-криминалистических средств и методов обнаружения, изъятия и исследования микрообъектов в ходе расследования и раскрытия преступлений; изучить эффективность технико-криминалистической помощи в работе с микрообъектами на месте преступления в ходе расследования и раскрытия преступлений; определить методические особенности обнаружения и исследования микрообъектов на месте преступления и использования их результатов в качестве доказательства в уголовном деле; изучить роль экспертизы микрообъектов в формировании доказательной базы, криминалистической характеристики преступлений как информационной основы для создания методик исследования; установить проблемы юридической регламентации сбора микрообъектов с места преступления и их приобщение к материалам уголовного дела в качестве доказательства; изучить практику оценки результатов экспертизы микрообъектов органами уголовного преследования и судебной инстанции.

Научная новизна и оригинальность. *Новизна* полученных результатов определяется тем, что настоящая диссертация является одним из первых научным исследований по названной теме, выполненных в нашей стране, которое позволило уточнить и развить концептуальную базу отечественной микрообъектологии, разработать рекомендации по совершенствованию уголовно-процессуального законодательства и оценке практического значения микрообъектов с целью повышения эффективности расследования преступлений. *Оригинальность* работы состоит в обосновании необходимости способствовать возникновению и ведению нового вида централизованного криминалистического учета.

Решенная важная научная проблема *состоит* в уточнении концептуальной базы отечественной криминалистической микрообъектологии, *имея результатом* на основе улучшенного уголовно-процессуального законодательства оптимизацию алгоритмической деятельности по обнаружению, фиксации, изъятию на месте преступления, а также последующей экспертизы микрообъектов, *с целью* повышения эффективности расследования преступлений.

Теоретическая и практическая ценность *состоит* в изучении и определении практического значения микрообъектов в уголовном деле, в развитии доктрины микрологии и совершенствовании действующего уголовно-процессуального законодательства, в разработке предложений по улучшению указанных аспектов.

Внедрение научных результатов: в учебный процесс юридических факультетов путем чтения лекций, проведения семинарских занятий; в качестве практического руководства в деятельности специалистов и экспертов-криминалистов.

ANNOTATION

Pisarenco Constantin, “Valorization of forensic research microobjects in the research of criminal offences”, law PhD thesis entitled to specialty 554.04 – forensics, legal expertise, field investigations. Chisinau, 2016.

Thesis structure. The thesis contains an introduction, three chapters, general conclusions and recommendations, 150 pages of text, bibliography, which includes 283 titles, 17 tables, 1 figure, 12 applications. The results are published in 14 scientific works.

Key words: microobjects, concept, classification, investigation at the crime scene, forensic value.

The domain of study. The work is related to criminology and forensics science.

The aim of the thesis. Based on the analysis of the doctrine of forensic microobjects, practice of working with micro traces, microparticles to clarify the conceptual basis of the study area, to develop recommendations for improving the criminal procedural legislation, proposals for algorithmization collection and inclusion in the criminal case of microobjects, as well as to improve the efficiency of crime investigation.

The objectives of study: to examine the current situation in the field of forensic study of microobjects as a special type of physical evidence; explore the history and development of the theory of technical and forensic investigations of microscopic forensic science; to establish the concept and nature of microobjects in the conceptual apparatus, and a system of classification of microobjects; determine the possibilities of modern technical and forensic tools and methods for detection and investigation of crimes; study the effectiveness of technical and forensic assistance with microobjects in the scene of the crime during the investigation; the methodical peculiarities of the detection and investigation of microobjects at the crime scene and use as evidence in criminal proceedings; examine the role of expertise in the formation of microobjects evidence, establish the collection of microobjects to the case file as evidence; examine the practice of evaluation of the results of microobjects examination of the prosecution authorities and the court.

The scientific novelty and originality. The novelty of the results determined by the fact that this work was one of the first scientific studies on this subject, carried out in our country, is it possible to refine and develop the conceptual framework of microobjects, to develop recommendations for the improvement of the criminal procedure law and the assessment of practical value of microobjects to increase effectiveness of the investigation of crimes. The originality of the work is to justify the need of a new type of criminal evidence.

The scientific problem solved is to clarify the conceptual bases of doctrine of microobjects, *resulting to* a better criminal-procedural legislation of algorithmic optimization activities to detect and fix microobjects at the crime scene, as well as follow-up examine the role of expertise of microobjects, *in order to* increase effectiveness of the investigation of crimes.

The theoretical significance and applicative value is to explore and identify practical implications of microobjects in a criminal case, the development of doctrine and development and enhancement of the effectiveness existing criminal procedural legislation, to develop proposals to improve these aspects.

The implementation of the scientific results. In the educational process of universities, as a practical guide to the activities of specialists and forensic experts.

LISTA ABREVIERILOR

ADN	=	acid dezoxiribonucleic
alin.	=	alineat
apud	=	citat după
art.	=	articol
CFL	=	Centrul de Medicină Legală
CP RF	=	Codul penal al Federației Ruse
CP RM	=	Codul penal al Republicii Moldova
CPP RF	=	Codul de procedura penală al Federației Ruse
CPP RM	=	Cod de procedură penală a Republicii Moldova
CTCEJ	=	Centrul Tehnico-criminalistic și Expertize Judiciare al Inspectoratului General al Poliției
DEI	=	Dispozitivele Explozive Improvizate
DTC	=	Direcția Tehnico-Criminalistică a Poliției din cadrul Ministerul Afacerilor Interne
ENFSI	=	European Network of Forensic Science Institutes
etc.	=	et cetera
HG RM	=	Hotărârea Guvernului Republicii Moldova
IGP	=	Inspectoratul General al Poliției al Ministerului Afacerilor Interne
IR	=	raze infraroșii
MAI	=	Ministerul Afacerilor Interne al Republicii Moldova
MBS	=	microscop binocular stereoscopic
MO	=	Monitorul Oficial
MS	=	Ministerul Sănătății al Republicii Moldova
OG	=	Ordonanța Guvernului
op. cit.	=	în lucrarea citată
OUG	=	Ordonanța de Urgență a Guvernului
RM	=	Republica Moldova
sec.	=	secolul
ș. a.	=	și altceva, și altele
ULIM	=	Universitatea Liberă Internațională din Moldova
UV	=	raze ultraviolete

INTRODUCERE

Actualitatea și importanța problemei investigate. Conform informației Ministerului Afacerilor Interne în anul 2014, pe teritoriul Republicii Moldova au fost înregistrate 41,8 mii infracțiuni, ceea ce constituie o creștere de 9,5% comparativ cu anul precedent, iar față de anul 2010 nivelul infracționalității a crescut de 1,3 ori. Din total infracțiuni înregistrate, 19,4% sînt din categoria celor excepțional de grave, deosebit de grave și grave, inclusiv 3,3% revin infracțiunilor excepțional de grave și deosebit de grave, iar 16,1% revin celor grave. În structura infracțiunilor înregistrate, fiecare a doua infracțiune este comisă contra patrimoniului (52,4%), după care urmează infracțiunile în domeniul transporturilor (14,4%), infracțiunile contra familiei și minorilor (5,8%) și infracțiunile contra securității și a ordinii publice (4,3%) [5].

Agravarea situației criminalității din țară condiționează necesitatea de a îmbunătăți activitatea organelor de ocrotire a normelor de drept, inclusiv și prin utilizarea mijloacelor și metodelor criminalistice în combaterea criminalității. Una din pârgiile de luptă cu acest flagel, în condițiile în care, urme tradiționale (de mâini, picioare etc.) tot mai puțin se ridică de la locul faptei, prezintă folosirea la o scară mai largă a microurmelor, microparticulelor, microcantităților de substanță în scopul descoperirii și cercetării infracțiunilor.

Toate acestea au ca motivație faptul că scena infracțiunii oferă de cele mai multe ori informații prețioase despre evenimentele petrecute acolo. Aceste informații pot fi valorificate dacă sunt făcute corelații între urmele identificate, valoarea lor probatorie și metoda de investigare a acestora [64, p. 224].

Cu regret, rezultatele studiului nostru denotă că această direcție în activitatea practică de urmărire penală a țării noastre este slab valorificată. Și acest lucru nu este deloc întâmplător, datorându-se și imperfecțiunii pregătirii cadrelor la facultățile de drept ale instituțiilor de învățământ specializat, în particular în ramura formării deprinderilor de depistare, ridicare, conservare și examinare prealabilă a acestui gen de urme infracționale. Foarte puțină atenție acordă acestei probleme și doctrina criminalistică autohtonă. Publicații pertinente, monografii, cu excepția unor abordări sumare din unele manuale, nu există.

De aceea, implementarea în criminalistica națională a acestei direcții noi în cercetările de expertiză și în munca de teren, perfecționarea și actualizarea echipamentului existent de descoperire, fixare, ridicare și expertizare a microobiectelor va contribui semnificativ la sporirea eficacității luptei cu criminalitatea și obiectivarea actului de justiție, în ansamblu.

Toate acestea, cât și semnificația practică deosebită a soluționării problemelor menționate, determină actualitatea și importanța temei investigate, necesitatea actualizării legislației procesuale penale, a aparatului categorial a acestui domeniu, elaborarea unor recomandări pertinente practicii

în acest sens, întrucât orice investigație, orice constituire a bazei probatoare se sprijină în primul rând pe cercetarea ansamblului de urme ale infracțiunii.

Unul dintre pionierii criminalistici reușești B. И. Лебедев susținea încă la începuturile criminalisticii că “O luptă reușită cu infractorii moderni poate fi dusă de acea poliție care este înarmată, cel puțin, la același nivel sau mai bine ca ei cu cele mai noi tehnici și cunoștințe aplicate în mod creativ, cele mai valoroase informații însă, care de cele mai multe ori descoperă infractorul îndată, fiind oferite de așa-numiții “martori taciți” din care fac parte urmele, amprente, “obiectele inutile” vizibile sau chiar invizibile cu ochiul liber, descoperite la locul infracțiunii și pe parcursul urmăririi infractorului. Iar acești “martori taciți” sunt, în același timp, și cei mai incoruptibili” [apud 177, p. 37].

Scopul lucrării de față constă ca, în baza analizei doctrinei micrologiei criminalistice, a practicii autohtone de recoltare, examinare prealabilă și de laborator a micrurmilor, microparticulelor, microcantităților de substanță să se elaboreze recomandări privind perfecționarea legislației procesual-penale ce reglementează activitatea de cercetare la fața locului și de ridicare a astfel de urme infracționale, propuneri de algoritmizare și îmbunătățire a procesului de recoltare și de anexare la dosar a microobiectelor, precum și soluții de dezvoltare și eficientizare a sistemului de evidențe criminalistice folosite în activitatea de investigare a infracțiunilor.

Pentru realizarea scopului, ne-am propus spre cercetare științifică următoarele **obiective**:

1. A analiza situația contemporană în domeniul cercetării criminalistice a microobiectelor ca tip deosebit de probe materiale, care au legătură cu evenimentul infracțiunii.
2. A studia procesul istoric de apariție și dezvoltare a teoriei cercetării tehnico-criminalistice a microobiectelor în știința criminalistică
3. A determina noțiunea și esența microobiectelor în aparatul conceptual și sistemul clasificator al lor în cadrul microobiectologiei judiciare.
4. A evidenția posibilitățile mijloacelor și metodelor tehnico-criminalistice moderne de depistare, ridicare și cercetare a microobiectelor în procesul descoperirii și cercetării infracțiunilor.
5. A analiza eficacitatea asistenței tehnico-criminalistice a lucrului cu microobiectele la fața locului în procesul descoperirii și cercetării infracțiunilor.
6. A aprecia particularitățile metodice de depistare și cercetare a microobiectelor la fața locului și folosirea rezultatelor lor în calitate de probe la dosarul penal.
7. A studia rolul cercetării microobiectelor în formarea bazei probatorice, a caracteristicii criminalistice a infracțiunilor ca bază informațională pentru crearea metodicilor de cercetare.
8. A identifica problemele de reglementare juridică privind recoltarea microobiectelor din câmpul infracțional și de anexare a acestora la materialele dosarului penal în calitate de

probe.

9. A studia practica aprecierii rezultatelor expertizei microobiectelor de către organul de urmărire penală și instanța de judecată.

Suportul metodologic și teoretico-științific cuprind o serie de metode, printre care: metode de observație, de generalizare, metoda logica, metoda comparativa, metoda istorica; metode statistice. De asemenea am utilizat unele metodeși realizări actuale ale științelor naturii.

Drept bază teoretică a tezei au servit cercetările științifice în domeniul criminalisticii și expertizei judiciare conturate în lucrările savanților T. V. Аверьянова, P. C. Белкин, M. B. Вандер, И. А. Винберг, Т. В. Виницкий, Г. Л. Грановский, В. Я. Колдин, Ю. Г. Корухов, Н. Ф. Крылов, А. В. Кудрявцева, Н. П. Майлис, В. С. Митричев, Ю. К. Орлова, М. Я. Розенталь, Е. Р. Россинская, Т. А. Седова, П. Т. Скорченко, В. А. Снетков, Д. А. Турчин, В. Н. Хрусталеv, В. И. Шиканов, А. Р. Шляхов, Н. П. Яблоков, И. Н. Якимов și alții.

Cercetarea problemelor de procedură penală a probatoriului și a întrebărilor separate legate de introducerea microobiectelor în procesul de probatoriu a fost efectuată în diferite perioade de către savanții: В. Д. Арсеньев, А. Р. Белкин, В. М. Быков, Н. А. Громов, В. Я. Дорохов, В. В. Золотых, Н. М. Кипнис, П. А. Лупинская, З. В. Макарова, М. С. Строгович, С. А. Шейфер, А. А. Кириченко, etc.

Problemele utilizării cunoștințelor tehnico-criminalistice în lucrul cu microobiectele au fost examinate în lucrările lui Е. М. Бершадский, А. И. Дворкин, В. С. Митричев, В. Е. Капитонов, Т. Ф. Одиноккина, В. С. Сорокин, В. А. Панюшкин, etc.

În afară de aceasta, alți cercetători au atras atenția asupra aspectelor medico-legale ale studierii microobiectelor în investigarea infracțiunilor, printre care se numără și А. П. Загрядская, М. В. Кисин, Л. Е. Кузнецов, В. Л. Попов, В. Б. Шагеев, etc. În ultimul timp de dezvoltarea aspectelor procesual-penale și criminalistice ale utilizării microobiectelor în cercetarea infracțiunilor s-au ocupat А. В. Кочубей, А. И. Натура, Т. Н. Шамонова ș.a.

Baza legislativă a cercetării constituie: Constituția Republicii Moldova, Legile Republicii Moldova, Hotărârile Guvernului Republicii Moldova, baza normativă – actele normative ale MAI a Republicii Moldova, ale altor ministere și agenții. Baza empirică a cercetării reprezintă: a) datele obținute în procesul de cercetare după un Program criminalistic (vezi Anexa 10) elaborat special pentru studierea a 200 de dosare penale, dezbătute în instanțele de judecată; b) rezultatele generalizării și analizei practicii cercetărilor la fața locului, privind recoltarea microobiectelor, cercetarea, expertizarea, precum și utilizarea lor la descoperirea și cercetarea infracțiunilor; c) rezultatele generalizării și analizei datelor oficiale ale Biroului Național de Statistică în domeniul Justiției [5]; datelor statistice privind activitatea Centrului Național de Expertize Judiciare de pe lângă Ministerul Justiției [11]; datelor statistice ale Centrului Tehnico-Criminalistic și Expertize

Judiciare al Inspectoratului General al Poliției al Ministerul Afacerilor Interne privind utilizarea capacităților tehnico-criminalistice în activitatea de urmărire penală [16]; materialele Programului de Dezvoltare Strategică al Ministerul Afacerilor Interne pentru perioada 2012-2014 [65]; materialele Raportului de evaluare a activității desfășurate de poliție în anul 2013. (Chișinău: Inspectoratul General al Poliției al MAI RM, 2014) [66]; materialele Studiului de fezabilitate privind infrastructura de expertiză judiciară în Republica Moldova și Constatările auditului extern al Centrului de Medicină Legală al MS RM [84]; materialele Studiului reformarea sistemului de expertiza judiciară PG 2012 [85].

La elaborarea tezei a fost valorificată și experiența de lucru a autorului în activitatea sa de avocat; practica utilizării microobiectelor la cercetarea infracțiunilor, publicată în literatura din țară și de peste hotare ei.

Reprezentativitatea bazei empirice, metodele variate ale cercetării, volumul considerabil de surse bibliografice studiate în procesul lucrului asupra tezei asigură fiabilitatea și validitatea concluziilor obținute în rezultatul cercetării problemelor tezei.

Noutatea și originalitatea științifică. Caracterul novator al rezultatelor obținute este determinat de faptul că prezenta teză este una din primele cercetări pe această temă, efectuate în spațiul țării noastre, care a permis concretizarea și dezvoltarea cadrului conceptual al microobiectologiei autohtone, elaborarea unor recomandări de perfecționare a legislației procesual-penale și valorificare practică a microobiectelor în vederea eficientizării procesului de investigare al infracțiunilor. Originalitatea lucrării constă în argumentarea necesității inițierii și administrării unui nou gen de evidențe criminalistice centralizate.

Problema științifică soluționată rezidă în concretizarea cadrului conceptual al microobiectologiei criminalistice autohtone, *având ca efect* optimizarea, în baza unei legislații procesual-penale îmbunătățite, a activităților algoritmizate de descoperire, fixare, ridicare de la locul faptei, precum și de expertizare ulterioară a microobiectelor, *în vederea* eficientizării procesului de investigare al infracțiunilor.

Importanța teoretică a lucrării constă în generalizarea, analiza și aprecierea stării actuale a practicii de valorificare a microobiectelor în urmărirea penală, a doctrinei micrologiei și a legislației procesual-penale în vigoare ce reglementează activitățile în cauză, elaborarea propunerilor orientate spre îmbunătățirea și perfecționarea acestor aspecte, dar și de dezvoltare a sistemului de evidențe criminalistice, gestionat de CTCEJ, realizarea cărora, în opinia autorului, vor spori eficacitatea aplicării metodelor și mijloacelor tehnico-criminalistice în combaterea infracțiunilor și vor optimiza activitatea organelor de urmărire penală, în ansamblu.

Valoarea aplicativă a lucrării decurge din aceea că tezele, concluziile și recomandările lucrării, precum și conceptele, principiile și abordările expuse în ea pot prezenta interes pentru angajații organelor de drept în activitatea lor profesională de investigare a infracțiunilor cu

aplicarea potențialului probelor de natură microbiologică, dar și pentru unitățile de expertiză judiciară în cadrul examinării microbiectelor, materialelor și substanțelor precum și a expertizelor biocriminalistice.

Rezultatele studiului pot fi utilizate și în cercetările științifice din domeniul microbiologiei criminalistice, la elaborarea unor manuale, suporturi didactice și metodice, ghiduri teoretico-practice pentru ofițerii de urmărire penală și experții judiciari, în procesul de pregătire inițială și formare continuă a specialiștilor-criminaliști, instruirea criminalistică a studenților, masteranzilor, doctoranzilor, în domeniul politicii penale pentru elaborarea unei legislații procesuale coerente ce ar reglementa adecvat domeniul în cauză.

Rezultatele științifice principale înaintate spre susținere. Rezultatele investigației și-au găsit reflectare în tezele de bază, concluziile și recomandările de ordin teoretic și practic ce se înaintează spre susținere, după cum urmează:

- Aprecierile stării actuale și perspectivele de dezvoltare a domeniului microbiologiei criminalistice din spațiul țării noastre, formulate în baza analizei critice a lucrărilor de specialitate și a materialelor didactico-științifice ce țin de problema valorificării microurmelor, microparticulelor și microcantităților de substanțe în investigarea infracțiunilor;
- Evidențierea legităților istorice de apariție și consolidare a cunoștințelor privind microbiectele și determinarea locului acestei subramuri a traseologiei în sistemul criminalisticii;
- Specificarea noțiunii de microurmă, microparticulă, microcantitate de substanță, microbiect în criminalistica modernă din spațiul țării noastre;
- Precizarea clasificării microbiectelor și a criteriilor de clasificare a acestora;
- Recomandații și propuneri concrete privind reglementarea juridico-procesuală a folosirii microbiectelor în urmărirea penală și a locului pe care acestea trebuie să le ocupe în rândul mijloacelor materiale de probă;
- Sistematizarea mijloacelor și procedeele de descoperire, fixare, ridicare și ambalare a microbiectelor în condiții de teren la cercetarea locului faptei;
- Evaluarea practicii de cercetare a locului faptei prin prisma căutării, descoperirii și ridicării microbiectelor în scopul investigării infracțiunilor și scoaterea în evidență a lacunelor și omisiunilor acestor activități;
- Consemnarea metodelor, mijloacelor și regulilor de examinare preliminară și interpretare a microbiectelor la locul faptei;
- Trecerea în revistă a posibilităților contemporane ale expertizei obiectelor, materialelor și substanțelor în legătură cu analiza de laborator a microbiectelor, formularea corectă a întrebărilor în fața expertizei;
- Propunerea către Inspectoratul General al Poliției a Ministerului Afacerilor Interne a

Republicii Moldova de a implementa în practica de cercetare la fața locului a unor algoritmi tipici și uniformi de procesare, de descriere și anexare la dosar a microobiectelor în calitate de probe materiale.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele investigației au fost implementat în procesul educațional al facultăților de drept prin note de curs, seminarii, precum și ca ghid practic în activitatea specialiștilor și experților-criminaliști.

Aprobarea rezultatelor cercetării. Concepțiile și concluziile de bază ale tezei au constituit subiectul discuțiilor purtate la ședințele Catedrei Drept Public (ULIM, aa. 2012-2015). În același timp, unele idei, constituind rezultatul cercetării, au fost prezentate și discutate în cadrul manifestărilor științifice și științifico-practice, naționale și internaționale: ▪ Conferința internațională cu genericul “Symposia professorum”, desfășurat la Universitatea Liberă Internațională din Moldova (ULIM), 18 octombrie 2012; ▪ Conferința internațională cu genericul “Promovarea drepturilor omului în contextul integrării europene: teorie și practică”, desfășurat la Universitatea Liberă Internațională din Moldova (ULIM), 18-19 octombrie 2013; ▪ Conferința Științifică Internațională a doctoranzilor “Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători”, desfășurat la Universitatea Academiei de Științe a Moldovei (UnAȘM), Ediția a III (10 martie 2014); ▪ Conferință științifică interregională cu participare internațională a aspiranților și tinerilor cercetători “Jurisprudența Federației Ruse: tribuna de tineri cercetători”, desfășurat la Institutul de Drept al Universității de Stat a Ministerului Educației și Științei al Federației Ruse, 27-29 martie 2014; ▪ Conferința științifică internațională “Rolul științei și educației în implementarea Acordului de Asociere la Uniunea Europeană”: În onorem academicianului Valeriu Canțer, desfășurat la Universitatea de Studii Politice și Economice Europene „Constantin Stere” (USPEE), 5 februarie 2015; ▪ Conferința Științifică Internațională a doctoranzilor “Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători”, desfășurat la Universitatea Academiei de Științe a Moldovei (UnAȘM), Ediția a IV (10 martie 2015); ▪ Conferință științifică națională cu participare internațională “Știința în nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective”, desfășurat la Filiala Bălți a Academiei de Științe a Moldovei, Universitatea de Stat “Alec Russo” din Bălți, Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp “Selecția”, 25-26 septembrie 2015.

Lucrarea a fost discutată și aprobată la Ședința Catedrei Drept Public (ULIM, 6 noiembrie 2014); la ședința Seminarului științific de Profil (USM, 28 mai 2015).

La tema tezei de doctorat au fost publicate 14 lucrări științifice: 8 articole, dintre care 7 articole în reviste din Registrul Național al revistelor de profil (inclusiv 6 în monoautorat); 6 teze ale comunicărilor.

Sumarul compartimentelor tezei

În *capitolul 1* „Analiza situației în domeniul cercetării criminalistice a microobiectelor” este efectuată analiza materialelor științifice la tema tezei publicate în țară și peste hotare. O atenție deosebită se acordă publicațiilor din ultimii ani. Examinarea se face în consecutivitate cronologică. Se argumentează că în criminalistica contemporană au loc discuții pe marginea stabilirii conceptului de microobiect, și rolului acestuia în locul probatoriului procesului penal. La concret, au fost analizate lucrările următorilor autori: E. Stancu, G. I. Olteanu, C. L. Ene, L. M. Savu, Gh. Popa, M. G. Stoian, E. Galan (*România*); P. С. Белкина, М. Б Вандера, И. А. Винберга, Г. Л. Грановского, Е. Р. Россинской, В. И. Шиканова, А. Р. Шляхова (*Federația Rusă*); Max M. Houck, C. S. Palenik, S. Palenik, K. Strom, M. Hickman, M. F. James, D. G. David (*Statele Unite ale Americii*); G. Golubenco, A. Ploscă, M. Gheorghiuță, V. Colodrovschi (*Republica Moldova*). În concluzie la analiza efectuată, se afirmă că problema privind locul și rolul microobiectului deocamdată nu este îndeajuns cercetată în știința dreptului penal, iar gradul de elaborare a concepției privind microobiectul nu poate fi recunoscut pe deplin evoluat.

Capitolul 2 „Aspecte generale privind microobiectele și rolul lor în activitatea de cercetare a infracțiunilor” este consacrat aspectelor istorice privind apariția și evoluția noțiunii de microobiect. Studiarea importanței probatorie a microobiectelor în procesul penal. Se abordează problema clasificării microobiectelor și caracteristică criminalistică a acestora. Se propune elaborare a unor reguli speciale procesuale de reglementare a lucrului cu ele. În special, bazându-se pe faptul că microobiectele alcătuiesc un grup special de urme și în virtutea specificului detectării, fixării și ridicării lor este oportun modificarea CPP RM, în scopul asigurării colectării probelor în mod eficient. Atributele care definesc microobiectele, nu pot fi recunoscute ca fiind unice, numai combinarea caracteristicilor cantitative (de mărime, volum), a atributelor calitative (utilizarea metodelor specifice de cercetare, care cuprind și detectarea lor) și etapelor de lucru cu obiectele în cadrul legislației procesuale și, ținând cont de specificul cercetării lor, ne oferă acel concept integral, prin care trebuie să înțelegem microobiectele în sensul criminalistic al lor.

Capitolul 3 intitulat „Particularitățile de lucru cu microobiectele la locul faptei și expertiza lor de laborator în cadrul cercetării infracțiunilor” este consacrat metodelor, procedeelelor și mijloacelor tehnico-criminalistice de depistare, fixare și ridicare a microobiectelor la locul faptei, fixarea, ridicarea și ambalarea a lor. Se ajunge la concluzia că, microobiectele necesită respectarea măsurilor de precauție, începând cu momentul depistării lor, necesitatea perfecționării multilaterale a lucrului cu microobiectele la fața locului a tuturor participanților la urmărire penală și ridicarea nivelului cunoștințelor lor despre microobiecte și lucrului cu ele.

Utilizarea în cadrul căutării microobiectelor a informației despre circumstanțele cazului, a metodei modelării mintale a circumstanțelor infracțiunii, a psihologiei de comportare a criminalului, a eventualelor interacțiuni de contact între obiecte, utilizarea experienței generalizate în căutarea microobiectelor. Se indică necesitatea perfecționării multilaterale a lucrului cu microobiectele la fața locului a tuturor participanților la urmărire penală și activității speciale de investigații, ridicarea nivelului cunoștințelor lor despre microobiecte și lucrul cu ele.

În capitolul sunt analizate posibilitățile contemporane de examinare a microobiectelor, atât în condițiile de teren cât și în laboratoarele de expertiză. Rolul subiecților în cercetarea și expertizarea a microobiectelor. Se ajunge la concluzia, că expertiza microobiectelor poate fi algoritmică, astfel încât metodele de cercetare depind de natura originii microobiectelor și de faptul ce fel de informație este necesară organului de urmărire penală pentru cercetarea infracțiunii. Se abordează importanța raportului de expertiză și rolul lui în probatoriul penal.

1. ANALIZA SITUAȚIEI ÎN DOMENIUL CERCETĂRII CRIMINALISTICE A MICROOBIECTELOR

1.1. Analiza publicațiilor științifice privind utilizarea microobiectelor în cercetarea infracțiunilor editate în Republica Moldova și România

Cercetarea microobiectelor în scopul obținerii informației pentru urmărire și probatoriu a cunoscut o nouă dezvoltare la sfârșitul sec. XIX – începutul sec. XX. Această dezvoltare se datorează savanților notorii din diferite țări. Contribuția acestora a făcut posibilă constituirea microobiectologiei criminalistice ca ramură independentă în cadrul criminalisticii [55, p. 28-33].

Cu toate acestea, doctrina juridică națională nu abordează problematica microobiectelor în cadrul criminalisticii și expertizei judiciare. Cu titlu de excepție, publicația electronică, Gh. Golubenco, în capitolul “Microobiectele și urmele de miros ca surse criminalistice de identificare” abordează problematica microobiectelor și dezvoltă idea, anterior expusă, referitor la urmele criminalistice în calitate de izvor de identificare a informației [30, p. 87].

Gh. Golubenco apreciază termenul de “microobiecte”, evidențiază trăsături caracteristice ale microobiectelor, criteriile de clasificare, indică asupra specificității de detectare, fixare și ridicare a microobiectelor, precum și evidențiază importanța microobiectelor, în calitate de sursă de identificare a informației.

În opinia profesorului, obiectele și urmele extrem de mici (microparticule de materiale, substanță, fibre, particule de sol și micourme), legate cauzal cu evenimentul infracțional, constituie suport probatoriu în descoperirea și cercetarea infracțiunilor. “Microobiectele sunt obiectele materiale legate cauzal cu infracțiunea, căutarea, detectarea, ridicarea și cercetarea cărora este imposibilă sau problematică din cauza dimensiunilor și masei lor reduse. În acest context, caracteristicile principale ale microobiectelor cuprind: legătura lor cu evenimentul infracțional; imposibilitatea sau dificultatea căutării și detectării lor cu ochiul liber; fixarea, ridicarea și cercetarea este imposibilă fără mijloace tehnice speciale; parametrii cantitativi și dimensionali extrem de mici ai microobiectelor. Detectarea, fixarea și ridicarea microobiectelor se efectuează în procesul cercetării la fața locului, uneori în cadrul percheziției, ridicării de obiecte sau documente, examinării corporale, verificării declarațiilor la locul faptei.” [29, p. 83; 30, p. 87-88].

Gh. Golubenco menționează că, oricărui tip de infracțiuni îi este caracteristic anumiți purtători de microobiecte. Este important a stabili ce s-a produs la fața locului, de determinat obiectele purtătoare de micourme prezumtive care vor servi temelie pentru soluționarea problemei consecutivității căutării, alegerii metodelor și mijloacelor de depistare a acestora [29, p. 84].

Această abordare de lucru cu microobiecte la fața locului găsește o confirmare în lucrarea

cercetătorilor români – A. Ploscă (“Particularități ale cercetării locului faptei în cazul investigării infracțiunilor săvârșite prin folosirea armelor de foc și a materiilor explozive.” [60, p. 9-10], A. I. Gugu (“Cercetarea criminalistică a locului faptei în cauzele privind furturile din apartamente.”) [35, p. 10-11], S. Garabagiu “Investigarea criminalistică a locului faptei în cazul infracțiunilor de corupție.” [25, p. 38-39], M. Chirilă (“Microurmele în activitatea de cercetare a infracțiunilor – realizări și perspective.”) [12, p. 116-117] și alții.

În această ordine de idei, prezintă interes datele referitoare la intensitatea utilizării, în ultimele decenii, a mijloacelor de detectare și ridicare a microurmelor și microparticulelor de la fața locului, publicate de autorii autohtoni [2, p. 100-103; 3, p. 68-71].

Astfel examinând problematica “Asistența tehnico-criminalistică a descoperirii și cercetării infracțiunilor: realități și perspective”, V. Colodrovschi a subliniat că există un volum impunător de literatură metodică de specialitate, microobiectele se ridică extrem de rar. Spre exemplu, în Darea de seamă a Direcției tehnico-criminalistice a MAI RM din anul 2002 se indică cifra de 8% de cazuri de ridicare a microurmelor, iar în Nota informativă din anul 2003 se recunoaște direct că, practic, nu sunt ridicate microurme (microobiecte) [15, p. 57]. Datele din Notele informative recente denotă că, starea de lucru în acest sens s-a ameliorat nesemnificativ.

După părerea lui Gh. Golubenco și V. Colodrovschi, cauza acestui fenomen poate fi explicată prin faptul că o bună parte din specialiștii cu puțină experiență de muncă le consideră destul de complexe în investigațiile ulterioare, lipsite de perspectivă la nivelul unităților teritoriale de expertiză. Alteori, acestea nu sunt ridicate pur și simplu din lipsă de mijloace tehnice necesare, cunoștințe și abilități de lucru cu astfel de urme [33, p. 118-119].

În cele ce urmează, vom evidenția interdependența dintre frecvența de detectare și ridicare a microobiectelor cu capacitate tehnico-criminalistică a expertului și ofițerului de urmărire penală. Așadar, menționăm părerea lui A. Andronache “Din păcate, practica pe cauzele penale legate de aplicarea violenței asupra persoanei, ne arată că identificarea urmelor specifice, adică a microurmelor este foarte rară, chiar în timpul efectuării cercetării la fața locului.” [3, p. 68].

M. Gheorghită indică asupra principiilor fundamentale de colectare progresivă a informației probatorii de la fața locului. În opinia profesorului, ofițerul de urmărire penală contemporan are aptitudini și cunoștințe referitoare la etapele și particularitățile tactice ale cercetării la fața locului; metodele cercetării locului faptei; examinarea exterioară a cadavrului la fața locului; examinarea obiectelor; rolul versiunilor, informației operative și al mijloacelor tehnico-criminalistice în cercetarea la fața locului; ambalarea și transportarea obiectelor, documentelor cu caracter criminalistic depistate la fața locului; microobiectele; etc. [27, p. 6].

C. Pisarenco, subliniază în lucrarea sa, că depistarea, fixarea și ridicarea microobiectelor în cadrul cercetării la fața locului au un șir de deosebiri. Utilizarea mijloacelor științifico-tehnice și

perfecționarea acestora, precum și extinderea șirului de acțiuni de urmărire penală, orientate spre căutarea microobiectelor și lucrul cu ele contribuie la eficientizarea lucrului cu microobiectele. Este necesar de folosit o combinație optimă de tehnici de căutare și de metode de detectare a microobiectelor. Lucrul cu microobiectele necesită respectarea măsurilor de precauție, începând cu momentul depistării lor [56, p. 28-32].

Importanța microobiectelor este abordată în cadrul programului de studiu la disciplina “Criminalistica” a școlii juridice naționale, în tratatele științifico-metodice ale A. Airapetean și A. Marit [48], B. Talpă și A. Badia [86].

Primele lucrări includ, în scopul cercetării de către viitorii specialiști, următoarele teme “Microurmele infracțiunii: noțiunea și clasificarea acestora” în cadrul subiectului “Traseologia criminalistică” [48, p. 6]. Ultima lucrare, planifică studiul următoarelor teme “Microurmele infracțiunii” în cadrul subiectelor “Microobiectele ca purtători de informație de importanță criminalistică”, “Metodica cercetării omorului” și “Metodica cercetării șantajului” [86, p. 66-67].

Cu toate acestea autorii pe lângă faptul că tratează termenul de microobiecte precum și clasificarea acestora (vezi Anexa 2), dar și abordează, în premieră, sistematizarea metodelor de cercetare criminalistică a microobiectelor.

Această direcție în știință criminalistică și practica au fost abordate dar fără o definiție detaliată în lucrarea Gh. Golubenco [31, p. 88].

După părerea lui B. Talpă și A. Badia, microobiecte sunt purtători materiali a informației de importanță criminalistică, care din cauza dimensiunilor mici nu pot fi studiate prin metode obținute de analiză, ce necesită utilizarea tehnicii corespunzătoare, destinate pentru lucrul cu obiectele microscopice. Știința despre microobiecte, metodelor și tehnologia de relevare a lor, descoperire, fixare, și păstrare, de asemenea a procedurilor și metodelor de cercetare a lor în scopul obținerii și utilizării informației de importanță criminalistică în procesul judiciar se numește micrologia criminalistică. Metodelor criminalistice de cercetare a microobiectelor autori atribuie: a) metode analizei morfologice, cu ajutorul cărora se studiază structura materială a substanței în macro- micro și ultramicroniveluri; b) metoda analizei elementare, ce permite stabilirea prezentei și cantității componentelor în substanțe a elementelor chimice; c) metoda analizei moleculare, cu ajutorul cărora se stabilește prezența și cantitatea legăturilor chimice, ce se conțin în substanța; d) metoda analizei structurale, utilizarea pentru studierea substanțelor cu structură cristalină; e) metodele analizei caracteristicilor fizice și chimice individuale din componența substanței [86, p. 66-67].

După părerea lui Pisarenco C., expertiza microobiectelor reprezintă un algoritm de cercetare, în care metodele de cercetare depind de natura originii microobiectelor și de faptul ce fel de informație este necesară organului de urmărire penală. O prevedere importantă a expertizei

microobiectelor este respectarea obligatorie aplicării consecventă a metodelor de la simplu la complex, de la non-distructivă la distructiv[57, p. 234-238].

Autorul subliniază că, specificul depistării, ridicării și păstrării microobiectelor condiționează anumite particularități ale verificării și evaluării concluziei expertului care a cercetat aceste obiecte. Așadar, urmează a fi apreciate anumite aspecte: respectarea prevederilor procesuale, dispunerea și efectuarea expertizei microobiectelor, investigarea exhaustivă și deplinătatea utilizării materialului, veridicitatea și fundamentarea concluziilor, precum și locui acestora în cadrul probatoriului [58, p. 27-31].

După părerea lui Pisarenco C., este necesară instituirea regulilor de lucru cu microobiectele conform normelor existente ale dreptului procesual-penal; coordonarea actelor legislativ-normative, departamentale, a recomandărilor științifico-metodice și a utilizării practice în lucrul cu microobiectele. Utilizarea informației criminalistice legate de microobiecte pentru emiterea ipotezelor și în alte scopuri operative nu necesită fixare procesuală, iar în scopuri probatorii pot fi utilizate doar acele date faptice care au fost colectate cu ajutorul mijloacelor prevăzute de lege. La aceste mijloace se referă, pe lângă procesele-verbale ale acțiunilor de urmărire penală, și concluziile expertizei, și corpurile delictive [59, p. 42-46].

Rezultatele cercetării de expertiză a microobiectelor contribuie la: stabilirea identității persoanei ucise; constatarea locului de unde a fost adus cadavrul; stabilirea timpului când a fost cauzat decesul; stabilirea faptului dacă victima a fost ucisă înainte sau după incendiu; stabilirea locului și circumstanțelor comiterii infracțiunii; stabilirea itinerariului deplasării infractorului; stabilirea modului și mecanismului comiterii atacului infractorului, caracterului și consecutivității acțiunilor tuturor complicilor; stabilirea instrumentului comiterii infracțiunii [57, p. 234-238].

Având în vedere locul și rolul microobiectelor în cadrul criminalisticii și expertizei judiciare, cercetarea acestora este inclusă în programul de studiu universitar, precum și în programul de studiu postuniversitar de domeniul disciplinei de drept. În special, candidații la funcția de procuror își îmbunătățesc cunoștințele în privința microobiectelor perfecționându-și aptitudinile de lucru cu acestea la fața locului în cazurile de jaf, tâlhărie și furt în cadrul studiului “Metodologia investigării infracțiunilor contra patrimoniului” [50, p. 6].

Importanța privind dezvoltarea studiilor de criminalistică și formarea continuă a specialiștilor din sistemul judiciar este abordată la nivel internațional [64, 74, 80].

M. G. Stoian și E. Galan – experți în domeniu, cu experiență de lucru, inclusiv cu microurmele, consideră că pentru ca studentul la Drept să înțeleagă în viitor problemele înfîlțite pe parcursul procesului judiciar și instrumentele de care dispune pentru a le depăși, pentru a relaționa firesc cu experții criminaliști în efortul comun de a finaliza ideea de dreptate, acesta ar trebui să beneficieze de un “pachet” complet de cunoștințe, care s-ar putea intitula “Investigarea

criminalistică și sistemul juridic: de la fața locului în instanța de judecată” și care ar putea fi o completare binevenită în studiul disciplinei Criminalistică. Învățământul universitar de Drept trebuie să țină cont de faptul că viitorul se pregătește azi și este, de cele mai multe ori, irevocabil, ca urmare, este momentul să ia atitudine și să militeze pentru dezvoltarea studiilor de criminalistică și formarea continuă a specialiștilor din sistemul judiciar, astfel încât aceștia să atingă nivelul așteptat de competență și performanță [80, p. 112-129].

Doctrina juridică românească, în ultimii ani, denotă atenție științifico-practică sporită studiului microobiectelor, din partea savanților și practicienilor.

De asemenea, M. G. Stoian și E. Galan menționează: “Deoarece în ultimii ani, prin evoluția extrem de rapidă a științei au fost dezvoltate noi tehnologii, foarte puternice și performante care furnizează experților criminaliști capacități analitice inimaginabile în urmă cu câțiva ani, aceștia trebuie să urmărească pe parcursul cercetării la fața locului nu numai probele relativ mari, și mai ales microurmele invizibile cu ochiul liber în lumină normală, care pot aduce contribuții importante la soluționarea cazurilor.” [81, p. 110].

Conform opiniei lui C. L. Ene și L. M. Savu, studiul urmelor și microurmelor are un rol important în știința și practica cercetării criminalistice, sub toate aspectele, începând de la procesul de formare, aspectul sub care se prezintă, continuând cu metodele și mijloacele tehnice de căutare, fixare, ridicare de la locul faptei și finalizând cu examinarea lor în condiții de laborator, respectiv cu concluziile expertului criminalist [22, p. 233-234].

Identificarea și ridicarea urmelor de natură textilă din câmpul infracțiunii în diferite cauze reprezintă o sursă importantă de informație în procesul de investigare criminalistică [20, 21, 22, 23, 181, 221].

După cum indică N. D. Barbu “... microurmele și celelalte mijloace materiale de probă, descoperite cu ocazia cercetării la fața locului, pot contribui la stabilirea situației de fapt și conduce la identificarea autorilor infracțiunilor în măsura în care sunt valorificate corespunzător, printr-o corectă interpretare a modului în care au fost produse, determinarea categoriei din care fac parte, particularităților individuale, apartenenței la un anumit gen sau chiar individ.” [6, p. 209].

E. Stancu și G. I. Olteanu în lucrarea “Criminalistică. Partea I. Tehnică criminalistică” conferă o apreciere diferită la noțiunea de microurme. “Microurmele – urmele de dimensiuni microscopice constituie o categorie aparte de urme care nu diferă cu mult, sub raportul valorii de identificare, de macrourmele căutate în prezent cu prioritate, ele oferind marele avantaj ca sunt practic imposibil de evitat de către infractor.” [73, p. 51].

De menționat că, E. Stancu a definit, printre primii, conceptul de “microurme” și anume particule sau resturi foarte mici de obiecte, substanțe, practic invizibile cu ochiul liber și greu de evitat de către infractor. De exemplu, praful sau scamele de pe covor, care se iau, din mișcare, pe

încălțăminte și pantalon. Descoperirea și examinarea acestei categorii de urme presupune metode microanalitice [72, p. 44].

Diferite aspecte ale problematicei microobiectelor, de la aprecierea conceptului de microureme pînă la aspecte finale teoretice și de practică judiciară ce vizează constatările tehnico-științifice și expertizele criminalistice, sunt cuprinse în două din șapte capitole ale lucrării științifice “Procedee tactice folosite în investigațiile penale: Evoluții”, realizată de E. Stancu [71, p. 51]. În opinia, E. Stancu, microurele sunt acele urme forma sau materie, mici și foarte mici, create în procesul săvîrșirii unei infracțiuni, pentru a căror descoperire, ridicare și examinare sunt necesare mijloace tehnice de amplificare a posibilităților senzoriale umane ori utilizarea unor metode microanalitice. Dimensiunile mici ale microurelelor fac ca făptuitorul să nu sesizeze crearea acestora la fața locului și, ca urmare, să nu le poată altera intenționat. O parte a microurelelor, de rînd cu urmele formă dinamică (în afara striatiilor), urmele de destratificare, cele negative, o parte a urmelelor materie și ale unor fenomene, dețin procentul cel mai mare în urme care ajută la stabilirea apartenenței la gen.

Gh. Popa a realizat monografia cu tema “Microurele – o problemă pentru practica criminalistică romînească” și numeroase lucrări [61, 62, 63, 266], în care savantul definește microurelele “... ca fiind acele particule de materie sau caracteristici mecanice invizibile sau slab vizibile cu ochiul liber, puțin de cercetate numai prin folosirea metodelor microanalitice.” [61, p. 24].

După părerea lui Gh. Popa microurelele sunt observate numai sub microscop, o stare determinată de aglomerare (coeziune) a materiei și necesitatea folosirii unor metode specifice în cursul cercetărilor. Co toate acestea la categoria de microureme nu pot fi atribuite: “urme care, cu toate că sunt invizibile, nu necesită însă după detectarea lor mijloacele speciale de amplificare a organului văzului pentru observarea lor (de exemplu reproduceri ale liniilor papilare pe hîrtie sau pe țesături, un scris efectuat cu un mijloc care îl face invizibil, etc.); cantități de substanțe sau de anumiți agenți care împreună constituie o problemă de materie și care pot fi stabilite numai prin cercetări microanalitice, ca de exemplu grupa, subgrupa și anumiți agenți în sîngele uman, elemente chimice care apar în moleculele materiei, etc.; corpuri volatile și mirosurile; acestea nu pot fi observate cu ajutorul unor instrumente care amplifică văzul, puțin de cercetate și comparate numai cu ajutorul aparatelor.” [61, p. 26].

Gh. Popa propune o clasificare proprie a microurelelor (vezi Tabelul A2.9), diversificînd în detaliu procesele de căutare, cercetare, observare, fixare și ridicare a microurelelor de la fața locului, indicînd totodată specificațiile tactice și tehnice prin care se asigură cercetarea criminalistică. Pe lîngă acestea, sunt enunțate problemele ce pot fi rezolvate prin examinarea microurelelor, în special problemele de ordin tehnic ce pot fi rezolvate de expertiză (care este

natura microurmei; caracteristicile microurmei; dacă este sau nu asemănătoare cu probele care se pun la dispoziție pentru examinare) și probleme de interes operativ care pot fi soluționate în baza rezolvărilor tehnice (stabilirea aproximativă a locului unde s-a comis fapta în raport de microorganisme specifice microflorei și microfaunei terenului; stabilirea legăturii dintre făptuitori și locul faptei; stabilirea legăturii între instrumentele folosite de făptuitor și locul faptei; stabilirea aproximativă a timpului când s-a comis fapta; stabilirea modului de operare a infracțiunii; stabilirea faptului dacă este vorba de o infracțiune sau o înscenare; determinarea profesiei făptuitorului; tipul și culoarea îmbrăcăminteii făptuitorului; stabilirea faptului dacă este vorba de omor sau de înec.) [63, p. 203].

Datorită concluziilor și recomandărilor autorilor menționați, microobiectele au fost incluse în câmpul de interes al specialiștilor criminaliști și experților judiciari, precum și în cercetarea microobiectelor de caracter diferit prin utilizarea mijloacelor și tehnicii de ultima generație, precum și metode de expertiză judiciară.

În opinia lui R. Potorac “Prin microurme biologice pot fi definite acele tipuri de urme care pot fi transferate de la o persoană pe diverse obiecte – suport, care nu pot fi observate macroscopic. În toate cazurile, materialul biologic transferat este constituit din celule nucleate și se formează ca urmare a unui contact direct intim sau de la distanță.” [64, p. 262-263] (vezi Tabelul A1.1).

În opinia lui A. Hubca și O. Popescu, analiza genetică a devenit o metodă indispensabilă, larg utilizată și acceptată fără excepție în toate sistemele juridice din lume în direcția rezolvării unor cauze penale și civile. “Tehnologia genotipării judiciare permite analiza probelor biologice de natură umană prezente la fața locului, rezultat al comiterii unei infracțiuni. Prin compararea exprimărilor numerice ale profilului ADN obținut din probele de la fața locului și profilului genetic al suspectului, acesta din urmă poate fi exclus sau inclus ca fiind autorul unei infracțiuni.” [37, p. 13].

Termenul de microurmă, în literatură de specialitate, se utilizează pe larg. Însă, deseori, autorii abordează termenul fără a concretiza semnificația. În asemenea manieră esența este pusă la libera alegere a cititorului.

Așadar, S. Alămoreanu utilizează definiția generală a conceptului de microurmă dată de către, L. Ionescu și D. Sandu, și anume: “Oriunde ar călca, (infractorul) orice ar atinge, tot ceea ce lasă în mod inconștient, va servi drept martor tăcut împotriva sa. Nu numai urmele digitale sau cele create de picioare, dar chiar și părul său, fibre din hainele sale, sticla pe care o sparge, urmele de unelte pe care le-a lăsat, vopseaua pe care a zgâriat-o, sângele sau sperma pe care le lasă sau le ia – toate acestea și multe altele vor fi mărturie tăcută împotriva lui.” [1, p. 6; 44].

Co toate acestea S. Alămoreanu menționează că, “prin urma rezultată din infracțiune se poate deci înțelege orice modificare materială survenită în mediul ambiant în care s-a petrecut

fapta. Mijloacele moderne au extins capacitatea de sesizare, de exemplu: urme sonore sau termografice, microume, urme olfactive, capcane chimice, urme de pătrunderi și operații neautorizate în sisteme computerizate, ș. a. m. d.“ [1, p. 7].

N. Niță în lucrarea sa “Criminalistica. Suport de curs”, evidențiind importanța criminalistică a microurmelor, nu elucidează esența acestora [52, p. 44-53]. Autorul enunță doar necesitatea utilizării diferitor mijloace tehnico-criminalistice pentru detectarea microurmelor. Astfel, acestea mijloace, după părerea N. Niță, urmează a fi utilizate atât în condiții de teren cât și în condiții de laborator. Respectiv, se specifică nu numai laboratorul fizico-chimic staționar de expertiză și analiză biocriminalistică dar și laborator criminalistic mobil. Autorul scrie că, “pentru investigarea completă a anumitor infracțiuni, și în special a infracțiunilor care prezintă un grad ridicat de pericol social, este necesară folosirea unor mijloace tehnico-criminalistice extrem de variate. Astfel, organele de urmărire penală, au la dispoziție laboratoare criminalistice mobile, care sunt completate cu mijloace suplimentare, și anume, mijloace: pentru descoperirea și ridicarea microurmelor; pentru descoperirea urmelor latente; instrumente optice de examinare, respectiv: microscopice, diverși reactivi, instrumentar, compartiment foto; detectoare de materiale radioactive, detectoare de substanțe explozibile, detectoare cu radiații invizibile ultraviolete și infraroșii, etc.”.

Sub aceste aspecte, lucrările științifice ale V. Bercheșan și M. Ruiu, Gh. Niculae, D. Goșa și M. Lungu, F. Stanciu, G. Andreescu și V. Ciofu, în care se dau definiția microurmelor.

Așadar, în opinia lui V. Bercheșan și M. Ruiu, “Urmele materie care nu sunt vizibile cu ochiul liber și care, datorită acestui fapt sunt adesea ignorate de făptuitor, sunt cunoscute sub denumirea de microume. Celelalte urme materie, vizibile cu ochiul liber sunt denumite macroume. La rândul lor, urmele materie se clasifică în: resturi de substanțe, obiecte, materii; urme biologice: secreții (salivă, secreție nazală); excreții (spermă, materii fecale; țesuturi).” [7, p. 222].

În opinia lui F. Stanciu, noțiunea de microumă în biocriminalistică se refera la orice urma care poate fi individualizată în spectrul de mărime cuprins între 0 și 10^{-3} mm. Acest spectru corespunde spectrului în care se pot individualiza din punct de vedere morfologic tipurile celulare (celule epiteliale, spermatozoizi, celule ale bulbului firului de par etc.) și nu deținători ai acestora, după cum se afirma uneori pe baza rezultatelor genotipării. Savant dă exemplu: “daca recoltând de pe o suprafața de contact celule epiteliale și se obține un amestec de doua persoane, se poate trage concluzia eronată ca nu s-a analizat o microumă (celule epiteliale) și doua căci amestecul de profile genetice nu puteau proveni decât din doua categorii celulare, una de la persoana A iar cealaltă de la persoana B, ambele deduse ca fiind prezente (în proporții relative), pe suprafața de contact supusa analizei. Afirmația ar fi corectă numai daca ar putea exclude și posibilitatea ca amestecul de profile sa provină în urma contaminării post-prelevare... Mai mult decât atât

rezultatele genotipării sunt exprimate în alele ale unuia sau mai multor locusuri din genomul uman (sau de alta natura) iar conform spectrului de mărimi ar corespunde mai degrabă pico sau nanourmelor decât microurmelor...” [70, p. 71].

După părerea lui G. Andreescu și V. Ciofu, “cuvântul “micro” provine de la cuvântul din limba greacă “mikros” și are două semnificații: “micro” poate însemna ceva mic, foarte mic sau mărunț, iar în a doua accepțiune “micro” semnifică a 10^{-6} -a parte a unei unități de bază. Astfel, microurmele pot fi definite ca fiind urme mici sau foarte mici, părți integrante a urmelor existente, cu toate caracteristicile lor importante, deosebindu-se doar prin mărimea lor.” [2, p. 100-102].

Lucrul cu microurmele la fața locului după G. Andreescu și V. Ciofu constă în descoperirea, ridicarea și conservarea microurmelor reprezintă o problemă deosebit de importantă în cercetarea criminalistică. Acestea, dacă nu sunt corect relevate, ridicate și ambalate nu pot fi utilizate de expertul ce beneficiază de metodele cele mai moderne pentru cercetarea lor [2, p. 103].

Considerentele enunțate de asemenea sunt împărtășite și de alți savanți, cum sunt: Orsolya Bokor-Toth, care consideră că, descoperirea presupune, cu prioritate, cercetarea suprafețelor pe care este posibil să se calce (parchet, linoleum, covoare, sol ș. a.), cu atât mai mult cu cât pe suprafețele menționate pot fi descoperite și alte categorii de urme, cum sunt, de exemplu, fire de păr, urme organice și anorganice, diverse resturi de materiale și, bineînțeles, microurme [53, p. 221-222].

În opinia lui M. G. Stoian, E. Galan și G. Andreescu, în măsura în care activitatea de cercetare la fața locului asigură descoperirea urmelor și microurmelor rămase după comiterea infracțiunii și conservarea în bune condiții a acestora, sunt create toate premisele materiale ale unui sistem probator complet, capabil să ofere organelor judiciare cu ajutorul experților chimiști date relevante complete despre faptă, făptuitor și vinovăție [82, p. 170-171].

A. Lazăr în acest sens specifică că, noile orizonturi ale investigației criminalistice impun descoperirea, conservarea și examinarea microurmelor rămase la locul faptei. Calitatea concluziilor este condiționată în măsură esențială de conservarea urmelor în câmpul infracțional [40, p. 86].

După părerea lui M. G. Stoian, Iu. Stănel și G. Ianculescu, “fiecare eveniment, fie că este vorba de o infracțiune, un accident, o catastrofă naturală, un conflict armat, sau de altă natură, lasă urme la locul faptei. Scopul investigației ulterioare este de a interpreta corect faptele, de a reconstitui evenimentele și de a înțelege ce s-a întâmplat de fapt.” [83, p. 148].

“Importanța schimbului de microurme este aceea că leagă un subiect de un obiect, de o locație sau de alt individ. Asemenea probe minuscule pot fi extrem de importante într-o investigație, deoarece dimensiunile mici ale microurmelor fac ca făptuitorul să nu sesizeze crearea acestora la fața locului și, ca urmare, să nu le poată altera intenționat. În criminalistică examinarea, mai ales comparativă, a urmelor și microurmelor prezintă o deosebită importanță în vederea

determinării circumstanțelor în care s-au produs diferite infracțiuni și implică o serie de analize morfologice și analitice care fac investigarea criminalistică extrem de laborioasă și dificilă.” [83, p. 149].

Evidențiind rolul chimiei judiciare în cercetarea urmelor materiale de infracțiune, M. G. Stoian, Iu. Stănel și G. Ianculescu indică următoarele: “Proba examinată la nivel chimic este deosebit de puternică, deoarece natura, abundența relativă, și dispoziția spațială a constituenților atomici și moleculari oferă o semnătură distinctivă, care poate conduce la identificarea unui obiect sau a unei substanțe, poate determina sursa sa de proveniență și poate detecta schimbările intervenite în integritatea sa, rezultate din modificarea structurală și/sau din contaminarea de suprafață.” [83, p. 148].

Rezultatele aplicării în criminalistică a acestor tehnologii sunt raportate zilnic în mass-media și includ o gamă largă de domenii: recenta detectare de dioxină într-un caz de otrăvire a unui candidat politic, utilizarea ADN-ului genomic pentru dezvinovățirea unui condamnat în mod eronat, analiza scurgerilor de ulei nedecarate pentru a determina sursa de poluare etc.

“Chimia judiciară se confruntă frecvent cu sarcina, de multe ori dificilă, de a analiza microurme ridicate de la fața locului în scopul precizării naturii și provenienței acestora. Uneori, în expertizarea fizico-chimică a microurmelor, pentru efectuarea unor analize comparative concludente sau chiar pentru confirmarea rezultatelor obținute, este necesară efectuarea de experimente judiciare. Scopul efectuării de experimente este de a stabili posibilitatea creării urmei în litigiu în împrejurările și condițiile date, precum și pentru obținerea modelelor de comparație. Se compară mai întâi proprietățile și caracteristicile generale, iar după constatarea corespondenței acestora se continuă cu examinarea și compararea proprietăților și caracteristicilor individuale, evidențiindu-se atât cele coincidente, cât și cele necoincidente.” [83, p. 150].

De aceeași părere, sunt M. G. Stoian, G. Andreescu, E. Galan și S. Cîmpean, care consideră, că urmele și microurmele abundă la fața locului în cele mai multe cazuri și pot fi utilizate ca probe chimice într-o cazuistică bogată, în cazuri cu sau fără contact personal: omoruri, agresiuni, abuzuri sexuale și violuri, accidente de circulație cu fugă de la locul faptei, spargerii, tâlhării, jafuri, contrabandă, falsuri etc. Examinarea acestor tipuri de urme poate fi o sursă importantă de informații, poate construi o cale în aflarea adevărului și, în cele mai multe cazuri, poate aduce dovezi concludente în documentarea cazurilor penale. Cercetători indică: “Deoarece în ultimii ani, prin evoluția extrem de rapidă a științei au fost dezvoltate noi tehnologii, foarte puternice și performante care furnizează experților criminaliști capacități analitice inimaginabile în urmă cu câțiva ani, aceștia trebuie să urmărească pe parcursul cercetării la fața locului nu numai probele relativ mari, ci mai ales microurmele invizibile cu ochiul liber în lumină normală, care pot aduce contribuții importante la soluționarea cazurilor.” [77, p. 143].

După opinia lui M. G. Stoian, noile metode analitice și echipamente utilizate peste tot în lume: spectrometria de absorbție în infraroșu cuplată cu microscop, microspectrofotometria în ultraviolet și vizibil, spectrometria cu fluorescență de raze X, microscopia electronică cu baleiaj, gazcromatografia cuplată cu spectrometria de masă, spectrometrie de masă cu plasmă cuplată inductiv, gazcromatografia cu piroliză și cromatografia lichidă cuplată cu spectrometrie de masă, au devenit instrumente neprețuite în analiza unui spectru larg de probe [75, p. 123-124].

Aceste noi tehnici permit extinderea spectrului expertizelor criminalistice, atât în ceea ce privește compuşii analizați, cât și nivelul pînă la care aceștia pot fi detectați; prin plusul de sensibilitate pe care aceste metode îl aduc, permit analiza microurmelor, contribuind astfel la mărirea încrederii în rezultatele expertizelor criminalistice și la oferirea unor răspunsuri adecvate și rapide adaptate necesității procesului de investigare penală [76, p. 168; 77, p. 152-153].

Avînd la dispoziție instrumente analitice performante experți cu o pregătire de înalt nivel, care pun în practică tehnici de lucru variate și care au abilitatea și competența de a interpreta just toate informațiile obținute din analizele efectuate, examinarea microurmelor de orice natură se bucură de o importanță majoră în cercetarea criminalistică pe plan mondial, deoarece microurmele sunt urme care de multe ori pot aduce contribuții decisive la documentarea cauzelor penale, reprezentînd probe relevante, care prin gama de informații oferite constituie “amprenta” de la care începe drumul spre aflarea adevărului [76, p. 184; 83, p. 147].

După părerea lui M. G. Stoian, G. Andreescu, E. Galan și S. Cînpean: “Perfecționarea continuă a metodelor și echipamentelor tehnice din domeniul chimiei influențează în mod pozitiv activitățile specifice de criminalistică, fapt ce permite specialiștilor și experților din acest domeniu să depășească sfera clasică prin prelucrarea în mod continuu a noilor descoperiri și adaptarea acestora metodelor și mijloacelor specifice chimiei judiciare.” [77, p. 153].

M. G. Stoian, E. Galan și G. Andreescu menționează: “Un criminalist folosește principiile științifice ale chimiei, biologiei și fizicii pentru a obține informații și probe materiale de la fața locului săvîrșirii unei infracțiuni. Prin aplicarea metodelor științifice ale acestor științe naturale, evaluarea probelor poate fi realizată într-o manieră clară, imparțială și corectă. Aderarea la metodele științifice direcționează criminalistul să pledeze adevărul în numele probelor, nu pentru o anumită parte sau anumit interes.” [82, p. 168].

În opinia lui M. G. Stoian și E. Galan: “Prin desfășurarea expertizelor fizico-chimice ca un adevărat protocol de cercetare științifică, prin aplicarea metodelor și logicii științifice, valoarea probatorie oferită de Chimia judiciară conduce aproape întotdeauna la stabilirea corespondenței fidele cu realitatea faptelor petrecute. Cunoașterea performanțelor analitice și a limitelor aparatelor din dotarea laboratoarelor de chimie judiciară orientează activitatea de cercetare la fața locului în direcții care să asigure descoperirea urmelor și microurmelor rămase după comiterea infracțiunii și

conservarea în bune condiții a acestora, astfel încât să fie create toate premisele materiale ale unui sistem probator complet, capabil să ofere organelor judiciare cu ajutorul experților chimiști date relevante complete despre faptă, făptuitor și vinovăție.” [81, p. 109].

M. G. Stoian specifică “chimiști criminaliști analizează droguri, vopsea, metale, sticlă, explozivi, reziduuri de la incendii și explozii, urme secundare ale împușcăturii, fibre, hârtie, cerneluri, polimeri, sol, produse petroliere etc., iar informațiile pe care le oferă se constituie în puncte de plecare în vederea determinării cauzelor și circumstanțelor în care s-au produs diverse evenimente, a identificării obiectelor implicate în săvârșirea diverselor infracțiuni și a persoanelor vinovate, a aflării adevărului.” [76, p. 169].

În contextul celor expuse, vom enumera cele mai interesante, după părerea noastră, lucrări ce abordează tematica de constituire a mecanismului, caracteristicile fizico-chimice și de relevanță criminalistică a micropeliculelor de vopsea, microurmelor de natură textilă și a altor microobiecte depistate la locul săvârșirii faptei.

Respectiv, în opinia lui G. Ianculescu și Iu. Stănel: “Microparticule de vopsea se pot transfera de pe un autoturism pe altul sau de pe autoturism și victimă, funcție de zona de contact. Studiind coliziunea dintre două autovehicule, se poate evidenția transferul de pe autoturismul care a provocat accidentul, pe de o parte, și transferul de pe autoturismul “victimă” pe de altă parte. Urmele sunt sub formă de dîră, iar tabla este deformată atît ca urmare a impactului cît și a temperaturii la care are loc transferul de probe de vopsea de pe un autoturism pe celălalt. Ținînd cont de faptul că autoturismul se încălzește în timp ce rulează pe carosabil, de acțiunea forțelor de frecare, de momentul și locul coliziunii, se pot realiza examinări între tipurile de urme și microurme create.” [38, p. 111].

M. G. Stoian, G. Andreescu și E. Galan menționează: “Caracteristicile deosebit de importante în descrierea probelor de vopsea sunt aspectul, culoarea, stratificarea – numărul, grosimea și succesiunea straturilor, compoziția chimică a straturilor, a pigmentului / materialului de umplură și liantului. Cînd este posibil, se pot compara și fragmentele între ele” [75, p.114].

În general, pentru caracterizarea fizico-chimică a probelor de vopsea, în funcție de caracteristicile acestora, poate fi aleasă o gamă variată de tehnici combinate, care asigură analiza și compararea atît a lianților, cît și a pigmentilor/materialelor de umplură, informații utile pentru evaluarea corectă a probelor de vopsea.

În opinia lui M. G. Stoian și E. Galan, peliculele de vopsea descoperite la locul faptei, pe carosabil, pe autovehicule sau pe obiectele de îmbrăcăminte ale victimelor, pe obiectele folosite în săvârșirea infracțiunii, pe pereți, fragmente de sticlă, pe păr sau unghii etc. reprezintă probe relevante, care, prin gama de informații oferite, constituie “amprenta” de la care începe drumul spre aflarea adevărului [79, p. 243].

M. G. Stoian indică asupra importanței deosebite a rezultatelor expertizei fizico-chimice a microurmelor de vopsea pentru elucidarea unor cauze, cum ar fi: a) Accidente rutiere, inclusiv a celor cu fugă de la locul faptei – micropelicule sau dîre de vopsea se pot regăsi, de exemplu, pe șosea, pe vehiculele folosite la evadare / fugă, pe obiectele deteriorate (biciclete, motociclete, parapeti, porți, pomi) sau pe victimele care au fost accidentate și pot fi deosebit de utile pentru determinarea dinamicii accidentului sau simpla identificare a vehiculelor implicate. Forța impactului cauzează formarea de dîre și așchii de vopsea de pe vehicule, iar acestea sunt importante pentru elucidarea accidentelor rutiere. Calitatea probelor de vopsea depinde de anumiți factori, cum ar fi vremea, viteza la impact, forța de frecare etc.; b) Spargeri, jafuri, furturi prin efracție – deoarece probele (urmele de vopsea) care provin de la unealta creatoare (rangă, levier, șperaclu, șurubelniță, patent, polizor, disc abraziv, topor, bară metalică etc.), pot fi transferate pe materialul suport (rame, tocuri etc.) și/sau invers; c) Furturi – cînd materialul suport (copaci, utilaje, animale, păsări etc.) a fost marcat cu vopsea; d). Infrațiuni violente – de exemplu, tîlhărie cu un obiect acoperit de vopsea; e) Distrugere – graffitti pe pereții caselor, pe mijloacele de transport public. În aceste cazuri, probele de vopsea pot fi proaspete (umede) și pot fi create ca urmare a transferului prin contact sau fără contact, prin turnare, stropire sau sprayuri [76, p. 174-178].

După părerea lui C. L. Ene și L. M. Savu, examinarea fibrelor textile reprezintă un domeniu important al criminalistici și rămîne un orizont larg pentru continuarea studiului și cercetărilor. Savanții consideră că, cercetarea minuțioasă a locului faptei și în condiții minime de contaminare, identificarea și ridicare microfibrilor textile invizibile cu ochiul liber, ambalarea corespunzătoare a probelor și valorificarea cu ajutorul mijloacelor și metodelor tehnico-științifice special adaptate și perfecționate, sunt numai cîteva din condițiile necesare obținerii unor rezultate finale semnificative ce pot aduce contribuții importante în soluționarea cazului [20, 21, 22].

C. L. Ene și L. M. Savu apreciază importanța în analiza urmelor de natură textilă în elucidarea unor cazuri de criminalitate organizată. Savanții indică: “Unele din consecințele actelor comise organizat și cu violență, ca de altfel orice activitate umană desfășurată în mediul înconjurător, sunt urmele materie (inclusiv urmele de natură textilă) care, în vederea elucidării acestor cazuri, pot fi valorificate din punct de vedere criminalistic.” [20, p. 153]. “Probele textile desprinse din vestimentația victimei/agresorului și rămase atașate pe diferite obiecte cu care acestea intră în contact (obiectele de mobilier tapițat, huse, perdele sau alte suprafețe din incintă) în momentul comiterii unei fapte penale sau chiar transferul direct de pe hainele agresorului pe hainele victimei și invers, în momentul contactului dintre aceștia, reprezintă un element foarte important în procesul de investigare criminalistică. Fibrele textile pot fi transferate între doi indivizi, între o persoană și un obiect și între obiecte.” [20, p. 152-154]. Savanții specifică că

dezvoltarea industriei textile cu toate elementele ce decurg din aceasta (diversitatea contexturilor, proprietăți ale fibrelor, și în special apariția noilor coloranți textili) justifică necesitatea dezvoltării și diversificării metodelor de analiză, măbind totodată importanța probelor textile în criminalistică.

Împărtășim părerea lui C. L. Ene și L. M. Savu, conform căreia prin valorificarea microurmelor de natură textilă, cu mijloace și metode tehnico-științifice moderne, este posibilă stabilirea unei corespondențe fidele între realitatea de fapt și totodată reprezintă o permanentă muncă de cercetare științifică.

În contextul criminalității organizate, armele de foc sunt din ce în ce mai prezente în comiterea a diverse și numeroase tipuri de infracțiuni sau constituie chiar obiectul infracțiunii. Accesul liber și facil la informație, volumul mare de informații disponibil pe numeroase canale, diversitatea, exactitatea și complexitatea acestor informații sunt resimțite în mod negativ de genetica judiciară prin aceea că infractorii, pentru a nu fi descoperiți, au dezvoltat mijloace din ce în ce mai sofisticate de comitere a infracțiunilor, lăsînd de cele mai multe ori la fața locului cantități foarte mici de material biologic valorificabil (microurme).

În aceeași ordine de idei, A. Hubca și O. Popescu indică asupra importanței rezultatelor expertizării tehnico-științifice a armelor de foc prin metode genetice judiciare, în speță valorificarea urmelor și microurmelor biologice de natură umană prezente pe armele de foc sau pe părțile componente ale acestora, respectiv pe cartușe, proiectile, tuburi cartuș, încărcătoare, amortizoare, sisteme de ochire [37, p. 250].

Importanța microurmelor balistice pentru descoperirea infracțiunilor săvârșite prin aplicarea armelor de foc este menționată de Gh. Popa. Savantul califică termenul de microurme balistice, descriind, mecanismul de formare microundelor de natură balistică, metodele și procedurile de examinare a acestora, posibilitățile și limitele de utilizare și, de asemenea, sistemele moderne, efective, să automatizeze identificarea balistică [61, p. 100-126].

M. G. Stoian, E. Costache, Iu. Stănel, E. Galan, V. Ciofu și L. Feraru au prezentat un studiu efectuat în vederea stabilirii metodei optime de ridicare a urmelor secundare ale împușcăturii – reziduuri de tragere în vederea examinării concludente a acestora în cadrul laboratoarelor de chimie judiciară. Savanții indică asupra faptului că, în microurmele ridicate în urma tragerilor cu arme de foc mai pot fi prezente particule metalice de zinc, cupru, staniu, fier și combinații ale acestora [78, p. 364].

Intensificarea în ultimi ani, a atentatelor teroriste suscită interes de cercetare pentru lucrarea lui I. C. Cărpinean, prin care autorul, în special, indică asupra urmelor materiale de dimensiuni microscopice pentru descoperirea infracțiunilor corespunzătoare. I. C. Cărpinean evidențiază că, pentru detectarea operativă și cercetarea microurmelor sunt necesare atât lucrul de echipă al grupei operative cât și utilizarea mijloacelor tehnice performante și a celor mai noi metode de investigare,

cercetare și valorificare a probelor, ținându-se seama de particularitățile din acest domeniu. Dintre metodele moderne pot fi exemplificate cele care se bazează pe utilizarea descoperirilor din chimie, fizică și informatică [10, p. 5-9].

Despre microobiecte – urme de infracțiuni săvârșite prin aplicarea substanțelor explozive și utilajelor explozive inclusiv cele de casă scriu, D. Cauba [9] și D. Grădinaru [34].

Așadar, D. Cauba, studiind specificitatea cercetării la fața locului a infracțiunilor contra securității naționale și actelor teroriste produse prin incendii explozii, printre urmele de bază detectate, indică asupra microurmelor create de incendii și explozii (particule de sticlă, vopsea, coloranți, lacuri, pulberi combustibile, resturi de materiale combustibile arse); urme biologice: sânge, salivă, păr, miros, țesuturi moi, osteologice de om; urme fragmentare sau microurme ale resturilor dispozitivului exploziv sau chiar din reziduurile de exploziv, particule de substanțe neexplodate în procesul arderii [9, p. 36-38].

D. Grădinaru indică că, în câmpul infracțiunii sau pe itinerarul parcurs de făptuitori se pot găsi rămășițe neexplodate ale materialului exploziv ori particule de substanță neexplodată, resturi de fitil Bickford de explozor (fitilul detonant) ori bucăți de exploziv plastic sau chiar DEI. “Descoperirea de fragmente de metal sau sticlă cu urme de pulbere neagră, piulițe, buloane, cioburi de sticlă, ace indică folosirea unor bombe confecționate artizanal (tip “grenade de mână de Beirut” utilizate de teroriști libanezi, în anii 1980). În general, în statele occidentale și SUA toate uzinele producătoare de substanțe explozive introduc în compoziția explozibililor niște particule minuscule numite “markeri” care descoperiți la fața locului conduc la identificarea uzinei producătoare și eventual a beneficiarului explozibililor. Pentru descoperirea acestor categorii de urme, dar și a altora, practic se va realiza o “periere” a câmpului infracțiunii, o “trecere prin sită” a molozului, bucăților de pământ și resturilor materiale, pentru descoperirea microurmelor.” [34, p. 165].

De menționat, microobiectele marcate se utilizează pentru descoperirea și altor tipuri de infracțiuni. Astfel, Gh. Mocuța în lucrarea sa “Metodologia investigării infracțiunilor de spălare a banilor” menționează că: “Urmele și microurmele de fluorescență pot furniza detalii interesante, prin poziționarea acestora, atât cât privește locul unde au fost puse bancnotele tratate chimic, cât și despre itinerarul parcurs ori obiectele atinse de către persoanele care au intrat în contact cu suma de bani. Un alt aspect important este acela că substanțele fluorescente folosite sunt formate din particule cu dimensiuni și densitate reduse, astfel că au tendința de a se acumula pe muchiile și adânciturile obiectelor iar, în anumite condiții pot fi purtate la distanță de către curenții de aer.” [50, p. 133].

Asemenea opinie o împărtășesc și specialiștii din Republica Moldova, care au studiat rolul urmelor corespunzătoare pentru descoperirea infracțiunilor de corupție. Așadar, A. Badia scrie: “O importanță deosebită o au microurmele depistate și ridicate în urma cercetării locului faptei și

anume: urmele și microurmele de fluorescență, ce ne furnizează date importante despre locul unde au fost puse bancnotele tratate chimic, cât și despre itinerarul parcurs ori obiectele atinse de către persoana care a intrat în contact cu banii.” [4, p. 242].

S. Garabagiu menționează și un alt aspect important, – “substanțele fluorescente folosite sunt formate din particule cu dimensiuni și densitate reduse, astfel că au tendința de a se acumula pe muchiile și adânciturile obiectelor iar, în anumite condiții pot fi purtate la distanță de către curenții de aer.” [25, p. 42-43].

În ultimele decenii, microobiectele au trezit interes științifico-practic, pentru calitatea lor ca izvor de informație criminalistică aceasta se poate deduce din declarațiile conducătorilor Asociației Naționale a Criminaliștilor, V. Lăpăduși și D. Voinea. Aceștia constată: “Asociația Criminaliștilor din România și structurile de criminalistică au intensificat activitatea de cercetare științifică aplicativă, fapt ce a permis elaborarea unor noi metode și mijloace de examinare criminalistică, care au lărgit axa posibilităților de identificare a infractorilor și de dovedire a vinovăției lor. S-au elaborat numeroase studii privind folosirea microscopiei electronice, spectrografiei în absorbție atomică, holografiei, extinderea unor metode fizico-chimice de analiză a microurmelor.” [42, p. 125].

1.2. Analiza materialelor de specialitate publicate în ultimii ani în alte țări pe problema cercetării microobiectelor

În pofida recunoașterii semnificației microobiectelor, istoricului îndelungat, astăzi există un dezechilibru grav între elaborările teoretice și utilizarea lor în activitatea practică. Așa, în cadrul cercetării locului săvârșirii infracțiunii în multe cazuri nu sunt luate măsuri de descoperire și ridicare a microobiectelor, deși din materialele dosarelor penale o asemenea necesitate se constată în peste 60% din cazuri [177, p. 9].

Din acest motiv И. В. Макогон a studiat tezele ce țin de elaborarea metodologiei de utilizare a microobiectelor în procesul de cercetare și descoperire a infracțiunilor. Pentru aceasta ea a investigat complex probleme de natură istorică, metodică și juridică, care nu au fost studiate global în literatura criminalistică anterioară. A fost propus un algoritm de lucru cu microobiectele în funcție de situația de urmărire penală, precum și un sistem de clasificare a microobiectelor pe mai multe niveluri, în baza armonizării scopurilor și sarcinilor de cercetare [177, p. 186-189].

Ю. П. Белых a examinat stadiul actual al teoriei și practicii de utilizare a microobiectelor în detectarea și investigarea infracțiunilor din motive lucrative și violente. În opinia savantului, succesul de ansamblu în descoperirea și cercetarea categoriei menționate de infracțiuni predetermină în mare măsură ridicarea microobiectelor. Însă, anume acest lucru cu microobiectele

se realizează extrem de ineficient, în general din cauza imperfecțiunii organizării cercetării locului faptului. Savantul consideră, că specializarea tradițională și nivelul redus de instruire tehnico-criminalistică a experților-criminaliști s-au dovedit a fi într-o contradicție evidentă cu complexitatea și volumul de sarcini, legate de ridicarea unor microobiecte foarte diverse [100, p. 10, 182-185].

Analiza folosirii microobiectelor drept sursă de informație, obținută în baza rezultatelor cercetărilor criminalistice ale materialelor, a fost realizată de B. H. Хрусталеv. El a formulat principiile metodologice generale de lucru cu microobiectele. S-a arătat, că microobiectele transmit informația respectivă prin așa grupe de proprietăți, cum ar fi: morfologia, componența, structura și alte proprietăți ale substanței (materialului) microobiectului; starea (de obicei modificată, comparativ cu cea inițială) a substanței (materialului) microobiectului pe obiectul-purtător; amplasarea pe obiectul-purtător; localizarea relativă a substanțelor și materialelor de diferite genuri pe suprafața obiectului-purtător. În acest context B. H. Хрусталеv consideră, că ofițerul de urmărire penală, specialistul, lucrând cu microobiectele la locul săvârșirii faptului, trebuie să ia în considerare toate metodele posibile de transmitere a informației cu microobiectele, și, respectiv, să efectueze toate manipulările cu microobiectele și obiectele-purtătoare astfel, încât maximal să păstreze volumul de informație transmis de acestea [236, p. 193-196].

Absența consensului cu privire la conținutul noțiunii de microume în criminalistica contemporană determină lipsa motivației de stabilire a unei ordine procedurale speciale de introducere a acestora în procesul de probare. Așa, conform datelor centrului de expertiză criminalistică a MAI al Federației Ruse, dacă în a. 2004 urmele mâinilor erau ridicate de către specialiștii subdiviziunilor de expertiză-criminalistică în fiecare al treilea loc de săvârșire a faptului, microumele – doar în fiecare a 24 cercetare a locului săvârșirii infracțiunii [186, p. 17].

Lucrul cu microumele, consideră T. B. Попова, include realizarea consecventă a etapelor de căutare, descoperire, ridicare și păstrare, precum și de fixare a rezultatelor cercetării microumelor; cercetarea lor și interpretarea rezultatelor; întocmirea concluziei de expertiză. În cazul unor microume invizibile în protocolul cercetării locului de săvârșire a faptului sau a unor alte acțiuni de urmărire penală ofițerul va reflecta faptul descoperirii, fixării și ridicării obiectelor, obiectelor-purtătoare de microume presupuse [197, p. 17].

Deosebit de actuală în prezent este problema necesității respectării normelor Legii, inclusiv și a documentelor legislative internaționale în cadrul obținerii probelor materiale [47, p. 3].

În pofida numărului mic de lucrări consacrate cercetării probelor materiale, în majoritatea cazurilor acest tip de probe a fost examinat cu precădere de pe poziții criminalistice. Este necesar de studiat global probele materiale în lumina dreptului de procedură penală, a expertizei criminalistice și judiciare.

După părerea Ю. В. Худякова, nu toate obiectele care apar în calitate de probe materiale sunt cuprinse de noțiunea prevăzută în art. 81 al CPP al Federației Ruse [231]. În special, la aceste obiecte se referă: substanțe, microume, formațiuni materiale, urme-reflectări, complexe materiale (complexe materiale naturale; complexe materiale provocate de om; complexe materiale situaționale), situația materială a evenimentului, materialele dosarului.

Ю. В. Худякова a propus definirea probelor materiale în baza abordării complexe a studierii conceptului, particularităților, tipurilor, modului de utilizare, păstrare și determinare a soartei lor. După părerea autorului, microumele sunt obiecte ale cercetării de expertiză, și deci trebuie să corespundă uneia din următoarele categorii: corpuri delictive, documente, obiecte, animale, cadavru și părțile acestuia, mostre pentru cercetarea comparativă, precum și materiale după care se efectuează expertiza judiciară; asupra lor trebuie să se răsfrîngă pe deplin regimul probelor materiale. Dacă în procesul înlăptuirii inspecției, percheziției, ridicării, examinării pot fi depistate microume sau eventuale obiecte-purtătoare de microume, atunci participarea specialistului în acțiunea de urmărire penală este obligatorie [238, p. 17-20].

Practica atestă, că de la locul săvârșirii faptului tot mai rar se ridică urmele “tradiționale” (ampretele degetelor, urmele încălțăminte, etc.) și tot mai frecvent – microumele invizibile, inclusiv de origine biologică (păr, mătreață, microume de salivă și de sînge, etc.) [192, p. 319-321]. Conform formei de „1-НТП” (cod 276), aprobat prin Ordinul MAI al Federației Ruse № 952, în a. 2001 de la locul săvârșirii faptului pe teritoriul Rusiei au fost ridicate 230 mii de urme biologice, iar în a. 2002 – 239 de mii, ceea ce constituie circa 16,5% din totalul de urme ridicate.

Avînd în vedere valoarea probatorie a rezultatelor expertizei medico-legale tradiționale a probelor materiale și ale expertizei genetice medico-legale, М. Г. Пименов propune revizuirea practicilor curente și a recomandărilor unui șir de autori privind consecutivitatea executării acestora, în special, în cazul descoperirii urmelor de origine biologică de dimensiuni mici. În aceste cazuri, este necesar de a efectua imediat cercetarea lor genetică medico-legală. După cum menționează М. Г. Пименов, în prezent, cea mai răspîndită metodă de identificare a sîngelui (bazată pe detectarea derivatelor hemoglobinei) este metoda cromatografiei în strat subțire. În afară de aceasta, la aplicarea metodei cromatografiei în strat subțire rezultatul obținut poate fi negativ atunci cînd pata de sînge s-a aflat sub acțiunea factorilor chimici și fizici variați. La cercetarea microumelor, utilizînd metoda cromatografiei în strat subțire este posibil să nu mai rămîină material pentru efectuarea altor etape de cercetare. De aceea, este foarte actual de găsit metode pentru cercetarea sîngelui, care permit instantaneu determinarea existenței și tipului de sînge, păstrînd materialul pentru cercetarea ulterioară și care permit reducerea timpului total al investigației [193, p. 8-11].

În acest context, prezintă interes studiul realizat de Н. Н. Михайлова, în care a fost

demonstrat avantajul aplicării metodei imunocromatografice și utilizării sistemelor-test pentru detectarea sîngelui și spermei umane pe corpurile delictive și stabilirea apartenenței lor de gen, propunînd și o confirmare teoretică a acestora [182, p. 17].

Urmele de învelișuri de vopsea, lacuri sunt purtători ai unui volum mare de informații valoroase criminalistice. Această informație are legătură cu semnele traseologice tradiționale, care reflectă procesul de formare a urmelor, cu morfologia materialului urmei (reflectă tehnologia vopsirii, condițiile de exploatare a obiectului vopsit, etc.), cu caracteristicile substanțelor care formează urma. De asemenea, este important și acel fapt, că complexul de elemente ale urmei de vopsea sau de lacuri este stabil în timp și se păstrează într-un volum mic de substanță, în micourme și în microparticule, puțin vizibile în condiții obișnuite, – aceasta face dificilă distrugerea lor de către infractori. Pe de altă parte, prezența în urmele de vopsea, lacuri a unui complex de elemente reciproc independente deschide posibilități de soluționare a problemelor de identificare [156, 167, 225].

Prezența peste tot a obiectelor colorate (obiectelor, încăperilor) determină răspîndirea urmelor acoperirilor de vopsea, lacuri. Printre un număr enorm de diverse substanțe și materiale (mai mult de 10 tipuri), cota parte a urmelor de vopsea sau de lacuri constituie în diferite regiuni a Federației Ruse 6-8%. După frecvența de descoperire urmele de vopsea cedează doar în fața microparticulelor de materiale fibroase și narcotice. Cel mai mare număr de urme de vopsea sau urme de lacuri se constată în cercetarea accidentelor de trafic, ceea ce se explică prin numărul crescînd de vehicule auto la mîna a doua, care sunt cauză a accidentelor rutiere. Conform datelor Sistemului instituțiilor de Stat de Medicină Legală ale Ministerului de Justiție al Federației Ruse în prezent se constată o tendință de utilizare mai amplă a urmelor de vopsea, în cadrul urmăririi și a altor infracțiuni: furt prin spargere, pătrundere în încăperi; acțiuni infracționale cu utilizarea dispozitivelor explozive improvizate, omoruri, violuri [<http://www.sudexpert.ru/seu>].

În scopul extinderii cercetărilor nedistructive ale caracterelor morfologice ale urmelor de vopsea sau de lacuri, Г. В. Майорова a elaborat o metodă microscopică luminescentă de analiză. Microanaliza luminescentă a urmelor de vopsea, lacuri în asociere cu alte metode moderne permite de a obiectiviza cercetarea urmelor, de a minimiza cantitatea de substanță formatoare de urme, necesară pentru analiza, ajută în stabilirea unui set individual de semne ale învelișului de vopsea, lacuri – sursă de urme pentru identificarea ulterioară [176, p. 12-13].

Știința despre expertiza judiciară, mijloacele științifico-tehnice criminaliste utilizate de experții judiciari, direcțiile perfecționării acestora și metodele de aplicare a lor se dezvoltă permanent. Sunt studiate multilateral probleme procesuale, tehnice și de altă natură privind aplicarea de către experții judiciari a diferitelor mijloace și metode tehnice, dezvoltarea expertizei judiciare în procesul penal. O atenție deosebită se acordă totodată expertizei judiciare a

microobiectelor și a dificultăților inerente acestora.

Astfel, întrucât cantitatea de material în majoritatea obiectelor cercetate de dimensiuni mici este mult mai mică decât sensibilitatea mijloacelor tradiționale (analiza cu raze X, microanaliza cu laser, spectroscopia optică de emisie, etc.), atunci aceste obiecte sunt, de obicei, inaccesibile pentru cercetare. La investigarea lor, metodele tradiționale ale expertizei judiciare permit în majoritatea cazurilor a determina numai componentele compoziției de bază a substanței cercetate și a impurităților principale. În legătură cu aceasta concluziile expertizelor deseori conțin formulări de tipul “poate aparține”. Astfel de concluzii necategorice ale experților, în esență, deseori exclud corpuri delictuale importante din șirul bazei de probe ale cazului cercetat.

În acest context, Д. М. Плоткин a propus noi metode de cercetare a obiectelor criminalistice și urmelor interacțiunii de contact a lor, folosind realizările moderne ale spectroscopiei microlocale a suprafeței pentru cercetarea microparticulelor obiectelor criminalistice și urmelor lor de 1000 de ori mai mici și chiar mai mult. Cu ajutorul lor “este posibil de identificat după impuritățile de fundal gaze și mirosuri, păr, sânge, salivă, spermă, secreții de sudoare și grăsime în urmele mâinilor, picioarelor, corpului uman și alte secreții ale organismelor vii. Aceasta va crea concurență metodelor biologice, olfactive imperfecte existente, precum și metodelor perfecte, însă costisitoare de individualizare a obiectelor biologice după ADN” [195, p. 18].

După părerea В. В. Циркаль, progresul tehnico-științific, care evoluează rapid, influențează asupra tuturor sferelor vieții publice, inclusiv și asupra practicii judiciare. În procedurile penale influența acestui progres se manifestă prin aceea, că utilizarea în practica de urmărire penală tot mai amplă a diferitor, în funcție de obiect, cunoștințe speciale extinde semnificativ posibilitatea descoperirii infracțiunii. Aceasta contribuie la elaborarea și implementarea unor metode și mijloace tehnice mai perfecte; extinderea tipurilor de obiecte, care pot fi luate în calitate de probe (microparticule, microure, fonograme, etc.), contribuind la creșterea calității și eficienței metodelor de cercetare; asigurând, în general, creșterea operativității și nivelului tehnico-metodologic al cercetării preliminare [239, p. 8-9].

Pe baza analizei literaturii, В. В. Циркаль arată, că principalele forme procedurale de aplicare a cunoștințelor speciale în procesul de cercetare a infracțiunilor sunt: a) utilizarea lor directă de către ofițer; b) participarea unui specialist; c) realizarea expertizelor juridice. În practica descoperirii infracțiunilor cunoștințele speciale se aplică și în formele neprocedurale (activitatea operativă, cercetarea departamentală a accidentelor de muncă, etc.), care, în raport cu cercetarea preliminară, sunt complementare [239, p. 11-12].

Conform datelor publicate de Н. Г. Абрамова, printre atacurile prin violență cu pericol public asupra unei personalități, inclusiv și asupra sănătății acestuia, un loc deosebit le ocupă bătăile sau alte acte violente care cauzează durere fizică, dar nu implică probleme de sănătate sau

de pierdere permanentă a capacității totale de muncă (articolul 116 din CP al Federației Ruse [232]) [89, p. 7].

Procentajul proceselor reușite a astfel de infracțiuni comise anual s-a redus în mod constant: în a. 2009 s-a coborât pînă la 66,7% (în a. 2003 – 97,3%). H. Г. Абрамова explică aceasta prin aceea, că microurmele (microparticulele, microobiectele) în infracțiunile lucrative-violente se găsesc doar în 10% din cazuri, iar expertiza (cu excepția expertizei medico-legale) pentru cercetarea urmelor descoperite se efectuează și mai rar. Pentru a remedia situația existentă, savantul a propus un algoritm de acțiuni ale ofițerului, care printre activitățile prioritare include căutarea persistentă a urmelor materiale (inclusiv, a microurmelor) a infracțiunii [89, p. 15].

După cum menționează E. Г. Сахарова, caracterul și localizarea semnelor pe corpul și îmbrăcămintea victimei depinde de aplicarea metodei de cauzare a daunei sănătății, precum și de situația la locul săvârșirii faptului. Ceea mai importantă grupă de urme în categoria menționată de cauze – microurmele (microparticulele, microobiectele) se descoperă, spre regret, rar – doar în 3,2% din cazuri. Circa în 40% de cazuri penale expertiza medico-legală era numită cu întârziere [210, p. 7-9].

Analiza, realizată de А. И. Дикуннов, a definițiilor de bază existente ale probelor materiale ca “oricare obiecte” și “documente”, care pot servi în calitate de mijloace de depistare a infracțiunilor și de stabilire a circumstanțelor cauzei penale (art. 81 din CPP al Federației Ruse [apud 230, p. 8]), atestă, că acestea nu reflectă posibilitățile moderne de utilizare a surselor materiale de informare și urmează a fi corectate semnificativ. Deficiențele importante ale acestor definiții constau în aceea, că nu iau în considerare, în primul rând, oportunitățile de cercetare a substanțelor, microurmelor, mirosurilor, lipsite de granițe spațiale stabile și, din care cauză, nu sunt considerate a fi “obiecte”; în al doilea rând, sistemul de legături între formațiunile materiale, care se referă la condițiile materiale ale faptului investigat [129, p. 151-154].

E. E. Савватеева indică că, în conformitate cu clasificarea traseologică modernă a urmelor, la urmele pe haine se referă nu numai deteriorările mecanice, dar, de asemenea, și urmele de alte tipuri de impacturi: termice, chimice și biologice, precum și urmele, formate de suprapunerea substanțelor și microparticulelor. În ultimul timp se fac încercări de a aduce expertiza traseologică a deteriorărilor mecanice ale îmbrăcămintei la un nivel calitativ nou, mai superior. Aceasta se datorează faptului, că metodele moderne de cercetare nu permit utilizarea întregului complex de caracteristici, care s-au manifestat prin urmele pe haine. În acest context, E. E. Савватеева, în primul rând, propune de a realiza cercetarea semnelor la micronivel și adițional de a cerceta microurmele (de exemplu, suprafețele frontale ale fibrelor și filamentelor), precum și microsuprapunerile (microparticule, fibre, substanță); în al doilea rând, propune de a realiza cercetarea deteriorării hainelor în cadrul unei expertize complexe de către trasolog și specialistul în

domeniul studiului materialelor [205, p. 11-14].

Potrivit lui P. Д. Мусабилов, uneori un rol esențial în descoperirea și cercetarea omorurilor le revine microparticulelor, în particular a fibrelor, găsite la locul săvârșirii faptului, pe hainele victimei sau a suspectului și pe alte obiecte. La descoperirea unor fibre suspecte sau în cazul, în care există date privind prezența lor, se numește expertiza obiectelor de origine fibroasă. Particularitatea ei – dimensiunile mici ale obiectelor care urmează a fi examinate, care ușor pot fi mutate de la un obiect pe altul. Aceasta este necesar de avut în vedere la ambalarea obiectelor menționate, transportarea acestora. Deseori în fața ofițerului se pune problema păstrării microparticulelor de fibre, în cazul, în care obiectul pe care ele au fost descoperite trebuie trimis la alte expertize (medico-legală, traseologică). În această situație, experții recomandă de a ridica fibrele cu ajutorul, de exemplu, unui burete umed. Însă, cu toate acestea, pot rămâne neobservate oricare fibre puțin vizibile. În plus, într-un șir de cazuri, pentru urmărire penală este importantă anume localizarea fibrelor pe obiectul-purtător. Pentru stabilirea lor este necesară efectuarea unei expertize. De aceea, inițial se numește expertiza microparticulelor [183, p. 9-11].

Trebuie de remarcat faptul, că orice probă, descoperită oportun și corect fixată, rămâne neridicată și neutilizată, dacă ofițerul nu va determina semnificația ei și legătura cu alte probe, nu va înflizi și nu va primi de la ea un volum maximal de informații, inclusiv prin numirea și desfășurarea expertizelor judiciare. Cercetarea îmbrăcămintei, încălțămintei, care aparțin victimei sau suspectului, trebuie efectuată în forma procedurală stabilită și fixată în procesul-verbal. Protocolul cercetării trebuie să conțină informații cu privire la locul descoperirii obiectului sau documentului, destinația, starea, semnele și particularitățile lor.

И. О. Тюнес consideră că cercetările traseologice ale semnelor structurii externe ale obiectelor reflectate în urmele de la locul faptei constau în identificarea sau diferențierea obiectelor, precum și diagnostica circumstanțelor legate de cercetarea timpului originii urmelor, modului și consecutivității acțiunilor infractorului, mijlocului de transport, etc. [230, p. 1-14].

De obicei, la desfășurarea acestor cercetări experții se limitează la metodele vizuale de determinare a detaliilor despre structura obiectelor cercetate. Astfel, în majoritatea cazurilor, este posibil de studiat totalitatea particularităților necesare pentru efectuarea cercetării complete și multilaterale. Metodele de identificare a invizibilului, aplicate în acest scop, se limitează la utilizarea regimurilor speciale de iluminare și aplicare a aparatelor care permit mărirea obiectelor cercetate până la mărimile necesare. Totuși, mijloacele vizuale ale metodicilor cercetării experte a obiectelor se dovedesc a fi uneori insuficiente și nu pot asigura în toate cazurile studierea deplină și multilaterală a lor, în special în ceea ce privește problema detectării microurmelor reflectări invizibile, slab vizibile, ceea ce, la rândul său, creează obstacole pentru soluționarea problemelor principale de diagnosticare și identificare.

Răspunzînd la întrebarea despre sarcinile concrete pe care le poate soluționa expertul aplicînd cercetarea cu raze ultraviolete, Н. В. Терзиев și coaut. evidențiază următoarele: 1) detectarea urmelor de substanță invizibile care pot avea semnificație criminalistică; 2) deosebirea sau identitatea substanțelor. Ambele aceste probleme, după cum susține savantul, pot exista fiecare independent sau urma una după alta, dar ele, în esență, epuizează toate cazurile posibile în acest domeniu [223, p. 94-95].

La etapa actuală, în literatura criminalistică se descriu unele exemple ale utilizării acesteia pentru diferențierea și identificarea următoarelor: hîrtiei, produselor petroliere, substanțelor explozibile, drogurilor, medicamentelor.

Conform datelor lui А. В. Сердюков, în cadrul inspecției locului faptei, persoanele care înfăptuiesc această procedură nu caută microureme. În urma studierii dosarelor penale el nu a înregistrat nici un proces verbal de cercetare la fața locului care să fixeze astfel de acțiuni de căutare. Ofițerii de urmărire penală nu folosesc suficient de des (6,8%), la cercetarea la fața locului, lămpi cu iluminare ultravioletă care să contribuie la detectarea urmelor biologice. După părerea a 71,4% din colaboratori, ei nu au putut realiza cercetarea calitativă la fața locului din cauza lipsei de mijloace tehnice. Conform datelor, medicii legali, nu participă, în cazurile categoriei date, nici la cercetarea la fața locului, nici în multe alte acțiuni de urmărire penală [215, p. 14-15].

Mulți savanți accentuează importanța utilizării microurmelor în procesul probatoriu, acestea fiind considerate nu ca mijloc de obiectivare a probelor, și permit un unele cazuri obținerea probelor (mai întîi de toate, concluzia și declarațiile expertului, specialistului) [162, p. 10-11].

Micrologia judiciară a apărut ca direcție de cercetare care combină cunoștințele din diferite ramuri științifice pentru soluționarea complexă a problemelor de studiere a particulelor de mici dimensiuni, adică o orientare cu caracter interdisciplinar prin integrarea eforturilor specialiștilor cu profiluri diferite (criminaliști, specialiști în domeniul medicinei, chimiei, fizicii, biologiei, etc.) [110].

Pentru ca microuremele să poată fi utilizate în procesul probatoriu, este necesar de respectat normele elaborate de criminalistică de detectare, fixare, ridicare a lor. Problemele căutării, fixării, ridicării, cercetării experte a microurmelor sunt descrise destul de detaliat în lucrarea lui Л. В. Виноцкий și Т. В. Попова [120, p. 3-5].

Absența microparticulelor în condițiile cînd, reieșind din situație, ele ar trebui depistate, poate fi apreciată drept circumstanță negativă cu emiterea pe această bază a ipotezei despre înscenare, depoziții mincinoase, modificarea conștientă a situației (se cunosc, de exemplu, multe cazuri cînd lipsește rumegușul de metal la locul înscenării tăierii dispozitivelor de blocare) [110, p. 13].

Utilizarea informației legată de microparticule, în scopuri operative de investigație și

informativ-tactice, nu necesită îndeplinirea unei anumite proceduri procesuale. Spre deosebire de aceasta, în scopuri probatoare pot fi utilizate doar acele date faptice care sunt prezentate în procesul probatoriu prin mijloacele prevăzute de lege. Din aceste mijloace fac parte, pe lângă procesele verbale ale acțiunilor și concluziile expertizei, și probele materiale.

Anexarea la dosar în calitate de probe materiale a microparticulelor și obiectelor cu microurme are sens, dacă prin concluzia expertizei se confirmă importanța lor pentru urmărire penală, adică este justificată relevanța lor pentru caz. În acest context, după efectuarea cercetării de expertiză a microparticulelor la stabilirea relevanței lor pot apărea diferite situații.

În orice caz, posibilitatea utilizării microparticulelor în calitate de probe materiale este legată de returnarea lor ofițerului de urmărire penală. Între timp, în legătură cu dimensiunile mici ale microparticulelor (cantitate mică de substanță), aceste obiecte în procesul cercetării experte uneori se distrug completamente (substanța formatoare de urmă se irosește). Într-o astfel de stare de lucruri, evident, problema utilizării microparticulelor înseși în calitate de probe materiale nu este pertinentă, întrucât este imposibilă anexarea lor la dosar. Totuși, deseori microobiectele nu se distrug în totalitate pe parcursul cercetării și partea neutilizată ajunge la ofițerul de urmărire penală. În afară de aceasta, sunt cazuri care se confruntă cu returnarea microparticulelor în formă modificată la ofițer (particula este deformată, decolorată, este pregătit un preparat, etc.). Este necesar de subliniat că progresul științific și tehnic viitor în criminalistică și disciplinele conexe va contribui, fără îndoială, la dezvoltarea fructuoasă a diferitelor aspecte ale micrologiei criminalistice, extinderii posibilității de folosire a microparticulelor în combaterea criminalității [117, 280, 281, 283].

Din familia juridică anglo-americană fac parte, pe lângă SUA și Anglia, Irlanda de Nord, Canada, Australia, Noua Zeelandă, precum și fostele colonii ale Imperiului Britanic (în prezent 49 de state sunt membre ale Comunității). Pentru o familie juridică este caracteristică reglementarea juridică similară a problemelor expertizei judiciare. Este comun și conceptul de probe, inclusiv concluziile și depozițiile experților, natura corpurilor delictive și rezultatele inspecției locului faptei [259].

M. M. Houck în lucrarea sa evidențiază rolul și importanța expertului judiciare, cercetarea locului faptei – ca amprentă a evenimentului recent, colectarea corpurilor delictive de natură diferită și cercetarea comparată a lor ocupă un loc principal în sistemul științei expertizei judiciare din țările anglo-americe [256, p. 107].

Studierea sistemului științei expertizei judiciare din țările anglo-americe arată că acest sistem corespunde la maxim cu practica existentă și, în comparație cu clasificările și sistemul științei expertizei judiciare din CSI, au un caracter destul de simplificat.

Clasificarea expertizelor judiciare ca atare, cu divizarea în clase, genuri, tipuri și subtipuri practic nu se întîlnește. În literatura științifică, în afară de aceasta se întîlnesc un șir de discipline

ale expertizei judiciare (forensic disciplines): *Modele și amprente, Biologia și Chimia judiciară*.

Modele și amprente: a) amprente digitale și de alt fel (urmele degetelor de la mâini și ale palmelor; clasificarea modelelor papilare; cercetarea comparată a modelelor papilare; sisteme automatizate ale identificării dactiloscopice; urme de încălțăminte și mijloace de transport, de care sa preocupat îndeosebi L. Marsh [260, p. 2]; b) documente suspicioase; calificarea expertului după documente suspicioase; analiza scrisului de mână; documente dactilografiate; fotocopii; imprimante de computer; cercetarea hîrtiei; cercetarea coloranților poligrafici; c) arme de foc și urme de instrumente (identificarea armelor de foc; tipuri de arme de foc; gloanțe, tuburi de cartușe și cartușe; cercetarea urmelor împușcături; determinarea distanței împușcături; urme de instrumente; restabilirea numerelor), care sunt descrise detaliat de Ch. S. Palenik și S. Palenik [263, p. 350].

Biologia judiciară: a) patologia judiciară (experți medicali și coroneri; profesia de patolog judiciar; deces; tipuri de deces; autopsie medico-legală; determinarea timpului survenirii decesului; b) antropologia și odontologia (scheletul uman; identificarea rămășițelor osoase; căutarea și ridicarea oaselor; odontologia judiciară); c) entomologia (ciclurile de viață ale muștelor; descompunerea cadavrului; cercetarea entomologică și colectarea probelor); d) serologia și urme de sînge (sînge; analize de sînge; alte secreții biologice și pete; stropi de sînge); e) tipizarea genetică (proprietățile acidului dezoxiribonucleic ADN; ridicarea și păstrarea probelor ADN; tipizarea ADN; reacția de polimerizare în lanț (RPL); determinarea sexului; ADN mitocondrial; sisteme de acumulare a datelor despre ADN); f) părul (morfologia părului, creșterea părului, culoarea părului; structura părului uman; deosebirea dintre părul uman și părul animalelor; îngrijirea și deteriorarea părului; cercetarea comparată a părului uman; particularitățile de vîrstă și sexuale ale părului; analiza ADN a părului).

Chimia judiciară: a) droguri (noțiunea de droguri; controlul circulației drogurilor; clasificarea drogurilor; analiza drogurilor); b) toxicologia judiciară (conceptul de toxicologie judiciară; unele principii de farmacologie; alcoolul; depistarea alcoolului în sînge); c) fibre, vopsele, polimeri (conceptul de polimeri; fibre textile; tipuri de fibre; morfologia fibrelor; analiza fibrelor etice; interpretarea semnificației probatoare a fibrelor; vopsele și alt fel de acoperiri; tipuri de vopsele; vopsele pentru automobile; colectarea probelor materiale pe care se conțin urme de vopsele; cercetarea vopselelor) [155, 166, 176, 225, 261]; d) sticlă și sol (tipuri de sticlă; sticla ca și probă materială; solul ca probă; analiza culorii solului; analiza componentelor organice ale solului) [181, 249, 267]; e) incendii și explozii (conceptul de incendiu; incendiere intenționată; cercetarea conflagrației: tipuri de incendii, focarul incendiului; probele materiale ale incendiului; rolul catalizatorilor; explozii; detonarea; cercetarea rămășițelor explozibile și substanțelor explozibile) [9, 34, 60, 248].

În literatura de limbă engleză, nu am găsit o definiție satisfăcătoare a noțiunii de

“microobiect”. În locul lui se folosește pe larg termenul “microtraces”. Prin acestea se înțeleg purtătorii materiali de informație criminalistică, care, în virtutea dimensiunilor și cantităților mici, nu pot fi cercetați prin metodele (macro)analizei obișnuite, este necesar de aplicat tehnici destinate pentru microanaliză.

În opinia M. M. Houck, F. Crispino și McAdam Terry, “microtraces” pot fi definite atât formațiuni individuale minuscule, cât și microstratificări în urmele obișnuite. O semnificație criminalistică tot mai mare o dobândesc microurmele (microtraces) sub formă de corpuri microscopice, care posedă formă și structură stabilă. Din acestea fac parte: fire de păr și solzi uscați de pe pielea umană și a animalelor, fibre de stofă de origine vegetală și de altă natură, polen și spori de plante, particule minuscule de metale, minerale, micropete de sânge, vopsea, salivă, carburanți, lubrifianți și produse petroliere, consecințele împușcăturii apropiate, urme de metalizare, rămase în rezultatul interacțiunii de contact, etc. [258, p. 37-39].

Ch. S. Palenik și S. Palenik, afirmă că la microurme (microtraces) însă se referă microcantități de substanță – diferiți compuși și elemente care intră în cantități foarte mici (fracțiuni de procent) în compoziția obiectelor solide, lichide și gazoase [264, p. 7, 43].

Este foarte greu de localizat aceste obiecte, de aceea ele se caracterizează prin conținut calitativ. Prin microcantități de substanță se înțeleg componentele olfactive, diferiți aditivi în materiale, etc.

Implementarea în practica criminalistică a diferitelor metode microanalitice a făcut posibilă reducerea pînă la minimum a substanțelor irosite în cadrul analizei. Aceasta permite, în primul rînd, să se păstreze obiectele cercetate în forma inițială, iar în al doilea rînd, să fie soluționate problemele puse și atunci cînd la dispoziția expertului există numai microcantități de substanțe supuse analizei.

În laboratoarele criminalistice moderne se folosesc pe larg metodele instrumentale de analiză atomică, moleculară, fracționară și componentială a compoziției obiectelor cercetate, precum și a structurii cristaline și de altă natură.

Cel mai des aplicarea metodelor instrumental analitice oferă informație despre genul și tipul substanței sau articolului cercetat, de exemplu: otravă, drog, carburant, lubrifiant, explozibil, produs alimentar și alte substanțe care au o importanță semnificativă pentru orientarea generală în circumstanțele cazului și elaborarea diferitelor versiuni. Detectarea eventualelor impurități, incluziuni, aplicări, devieri de la rețeta standard sau tehnologia preparării permite identificarea sursei de origine (locul fabricării, cultivării sau păstrării), lotului și timpului fabricării produselor. Astfel poate fi obținută informația despre legătura cu infracțiunea a obiectelor și persoanelor concrete.

Conform opiniei K. Nehse, o importanță deosebită o are, de asemenea, și faptul

interacțiunii de contact a obiectelor, constatat în urma cercetării compoziției microsubstanțelor stratificării, a mecanismului și topografiei depunerii lor, fapt care indică legătura cauzală cu infracțiunea a obiectelor materiale concrete [262, p. 49].

Legătura unică a anumitor particularități ale obiectelor cu natura interacțiunilor survenite asupra obiectului permite constatarea unor circumstanțe esențiale pentru cazul cercetat, de exemplu acțiunea temperaturii înalte asupra părților comparate ale lamei, găsite la locul infracțiunii și la suspect, în rezultatul căreia s-a modificat structura cristalină a metalului; fuziunea firului lămpii electrice după deteriorarea ei în prezența oxigenului din aer, adică faptul că accidentul a avut loc cu farul aprins; perioada îndelungată de exploatare a uleiului de motor, detectat la locul accidentului rutier, etc.

Pentru cercetarea criminalistică a microurmelor (microtraces) se folosesc metode de calitate înaltă cum ar fi: 1) analiza morfologică, cu ajutorul căreia se cercetează structura substanței materiale la nivelul macro-, micro- și ultra; 2) analiza elementară, care permite stabilirea prezenței și conținutului cantitativ de elemente chimice în substanță; 3) analiza moleculară, cu ajutorul căreia se determină prezența și conținutul calitativ de compuși chimici în substanță; 4) analiza structurală, potrivită pentru cercetarea substanțelor cu structură cristalină; 5) spectrometria de masă cu laser se aplică pentru analiza elementară calitativă și cantitativă a compoziției substanțelor [244, 252, 255].

Cercetarea microurmelor (microtraces) necesită o atenție deosebită și eforturi din partea experților, are cerințe dure față de aparatele și metodologiile aplicate pentru soluționarea sarcinilor atât de natură de diagnosticare, cât și identificatoare. Aceasta se explică prin conținutul mic de substanțe, caracterul neobișnuit al stării lor și răspîndirii pe obiectele-purtătoare, dificultății de detectare și ridicare a lor.

Scopul cercetării de expertiză a microurmelor (microtraces) poate fi constatarea faptului separării particulei de la obiectul concret (stabilirea întregului după părțile lui). După cum indică S. Palenik și M. Palenik, microparticulele sunt supuse nu numai metodelor traseologice, dar și celor ale științei materialelor de cercetare (chimice, fizice, biologice), care permit determinarea compoziției calitative a substanței din care sunt alcătuite [265, p. 33].

Determinarea naturii microurmelor (microtraces), a apartenenței lor de grup și sursei de proveniență pune la dispoziția ofițerului de urmărire penală informații importante pentru elucidarea circumstanțelor evenimentului: obiectul atacului a infractorului, genul de activitate a victimei și infractorului; cu ce erau îmbrăcați; locul de unde a fost adus cadavrul; mecanismul comiterii infracțiunii, armele folosite; mijloacele de transport, etc.

După cum menționează K. Strom și H. Matthew în lucrarea „Forensic Science and the Administration of Justice: Critical Issues and Directions Paperback”, utilizarea activă a microobiectelor (microtraces) permite de a lărgi substanțial șirul de urme și probe materiale, de a

spori eficacitatea acțiunilor de urmărire penală, de a crea posibilități suplimentare de obținere a informației criminalistice pentru infracțiunile investigate [269, p. 330-333].

Lucrul practic cu microobiectele a fost descris în “Manualul de Bune Practici privind procedura cercetării la fața locului”, care a fost elaborat de către colectivul Institutului de Criminalistică, în colaborare cu șefii grupurilor de lucru zonale, cumulând experiența și practica profesională, prin consultarea națională a aproximativ 1000 de criminaliști, având la bază documentul intitulat “Standard procedures for crime scene investigation – Code of practice” prezentat de către Poliția Federală din Austria în cadrul întâlnirii grupului de lucru privind cercetarea la fața locului din cadrul Rețelei Europene a Institutelor de Criminalistică (ENFSI) [47, p. 184].

În legătură cu aceasta, este foarte instructivă experiența organizării activității specialiștilor-criminaliști din țările Uniunii Europene. După cum a menționat Л. П. Баханова în lucrarea sa „Experiența internațională de utilizare a microobiectelor în detectarea și investigarea infracțiunilor”, în Germania, în organele de poliție, pe lângă subdiviziunile de experți, există grupuri de specialiști pentru cercetarea la fața locului. Aceștia urmează o pregătire conform programelor de instruire speciale, ținând cont de particularitățile inspecțiilor pentru diferite tipuri de infracțiuni (incendiu, omor, furt, etc.) și metodologia de lucru cu diferite tipuri de urme, inclusiv microobiecte. În lucrarea sa „Interacțiunea organului de urmărire penală cu unitățile criminalistice din cadrul afacerilor interne”, И. А. Данилкин descrie stilul și performanțele unor astfel de unități din orașul Köln (Germania). Drept exemplu este prezentat cazul de cercetare la fața locului de omor a două persoane, ce a durat 14 zile și în rezultatul căreia au fost descoperite mai mult de 600 de urme și microobiecte [apud 226, p. 144-145]. În acest sens Poliția din România caută oportunități de a îmbunătăți eficiența organizării cercetării de la fața locului [http://www.scoala.polslatina.ro/oferta_educationala2015].

Odată cu introducerea în practica de expertiză a noilor metode de cercetare a obiectelor criminalistice, elaborate în baza descoperirilor chimiei, fizicii și altor științe, este necesar de soluționat concomitent problemele verificării și evaluării semnificației probatoare a acestor cercetări. Una dintre cele mai importante și mai necesare probleme în practica de urmărire penală este expertiza criminalistică a materialelor, substanțelor și a produselor acestora.

Succesele expertizei judiciare sunt condiționate de posibilitățile analitice ale dispozitivelor de cercetare și a principiilor fizice puse la bază. În cursul cercetării microurmelor (microtraces) prin intermediul analizelor spectrală de emisie, atomică de absorbție, cu raze X, din cauza posibilităților limitate ale mijloacelor tehnice utilizate, nu este posibil de studiat microurmele (microtraces) cu mărimea de mai puțin de 1 micron în adâncime. Cea mai sensibilă metodă – analiza microspectrală cu laser – permite în anumite cazuri detectarea urmelor de substanță cu mărimea de pînă la 0,1 microni. Totuși metoda dată nu este sensibilă la jumătate din elementele

sistemului periodic al lui Д. И. Менделеев. Metoda de activare a neutronilor permite de a cerceta o fracțiune de ordinul milioanelor dintr-un miligram de substanță. M. M. Houck menționează în lucrarea „Trace Evidence Analysis: More Cases in Mute Witnesses”, că totuși dificultatea realizării acestei metode nu a dus la utilizarea pe larg a ei de către experții judiciari [257, p. 259].

Dificultatea esențială în elaborarea metodologiilor pentru cercetarea expertizei judiciare este condiționată de informația inițială insuficientă despre obiect, varietatea obiectelor cercetate după starea de agregare, compoziție și impurități minime, necesitatea unui răspuns lipsit de ambiguitate la întrebarea “Au interacționat sau nu anumite lucruri concrete, obiectele între ele?”.

La soluționarea unor astfel de probleme dificile este necesară concluzia lipsită de ambiguitate a expertului, care solicită aplicarea mijloacelor tehnice capabile să identifice proprietățile individuale ale obiectelor, materialelor și substanțelor. Pentru aceasta este necesar de selectat proprietățile care sunt individuale pentru orice obiect.

În procesul cercetării este necesar de stabilit cricumstanțele și participanții la infracțiune. Modul principal de constatare a lor constă în identificarea urmelor interacțiunii de contact a armelor infracțiunii cu eventuale obiecte și subiecți ai infracțiunilor cercetate. Această “ecuație” cu câteva necunoscute deseori este soluționată prin metoda confirmării interacțiunii suspectului cu arma infracțiunii, victima și locul faptei.

Fiecare obiect posedă un șir de microimpurități de fond care îl caracterizează. Acestea pot fi atomi ai diferitelor elemente chimice, prezente în orice obiect criminalistic (sau introduse intenționat în el) în cantități foarte mici, care nu îi denaturează caracteristicile lui de bază. S-a constatat pe cale experimentală că microimpuritățile de fond sunt individuale pentru toate obiectele. Identificarea obiectelor criminalistice după urme pe calea cercetării complete a micrimpurităților de fond este practic echivalentă cu identificarea persoanei după urmele degetelor de la mâini. Prin urmare, având informație despre impuritățile de fond, putem determina individualitatea obiectelor. Microimpuritățile de fond se caracterizează prin compoziția, concentrația fiecărui component și prin tipul de atomi, precum și specificul spectrului, care conține “detalii” variate ale structurii fine [123, p. 89-107; 254, p. 405].

Totuși, pentru a obține această informație valoroasă sunt necesare spectrometre extrem de sensibile cu posibilitatea sondării microlocale a obiectelor criminalistice cercetate.

Individualizarea practic a tuturor obiectelor criminalistice și urmelor interacțiunii de contact a lor este posibilă prin adaptarea și implementarea în expertiza medico-legală a metodelor originale de spectroscopie ionică și electronică, care permit ridicarea nivelului de cercetare a obiectelor și urmelor criminalistice a interacțiunii de contact a lor la un nivel calitativ nou.

În afară de laboratoarele criminalistice staționare, multe departamente de poliție au în dotare laboratoare criminalistice mobile (LCM). Majoritatea LCM sunt instalate pe microbuse,

autoturisme sau remorci speciale. LCM tipic cuprinde următorul minimum de mijloace tehnico-științifice, inclusiv criminalistice, în assortimente transportabile: compartimentul detectoarelor; compartimentul de lucru cu urmele; *compartimentul de lucru cu microobiectele*; compartimentul de examinare a documentelor; compartimentul de lucru cu cadavrul; compartimentul videocasetofonului (cameră de luat vederi, radiomicrofon, videoplayer); echipament de iluminat (cabluri, reflectoare); trusă de instrumente; sortiment de mijloace pentru împachetarea obiectelor ridicate (lăzi demontabile, cutii pliante, pachete de hârtie și celofan etc.); mijloace de legătură și semnalizare; set de mijloace pentru asigurarea securității (stingător de incendiu, mască antigaz, trusă farmaceutică de prim ajutor, container pentru obiecte și dispozitive explozibile, costum pentru scufundări sub apă etc.); mijloace auxiliare (panglică pentru îngrădirea locului faptei, scară pliantă, set de mobilă pliantă etc.) [236, p. 187].

LCM moderne sunt dotate cu un șir de mijloace suplimentare de tehnică criminalistică, sunt înzestrate cu mijloace de legătură radiotelefonică, ceea ce asigură posibilitatea antrenării în activitatea de cercetare a anumitor forțe suplimentare, spre exemplu, a inspectoratului de circulație rutieră, a serviciului sectoral de poliție etc. LCM au fost create din necesitatea majorării eficienței activităților de cercetare criminalistică pe baza aplicării operative pe teren a mijloacelor tehnico-științifice. Practica activității de cercetare criminalistică a confirmat că dotarea organelor de urmărire penală cu asemenea laboratoare, exploatarea lor de către specialiști calificați, lărgeste considerabil sfera de aplicare pe teren a metodelor și mijloacelor științifice criminalistice, trecând de la operațiile de descoperire, fixare și ridicare, la cele de examinare în prealabil a urmelor și obiectelor – probe materiale [13, p. 178-181].

Poliția din SUA și Anglia, dar și din alte țări occidentale, dispune de automobile și elicoptere special echipate, folosește pe larg televiziunea, tehnica de computer și laser în lucrul lor [138, p. 10].

Examinând problematica, W. Schneck a constatat, că organele de poliție aplică în mod activ aparate și senzori portativi pentru analiza express preliminară a sîngelui, substanțelor narcotice și explozibile, pentru căutarea metalelor prețioase, a cadavrelor. Ele sunt comode și eficiente în aplicare. O atenție deosebită se acordă elaborării seturilor eficiente de lucru cu diferite urme și microobiecte, precum și pentru protecția personală și siguranța colaboratorilor poliției la reținerea infractorilor înarmați [268, p. 47].

În activitatea cotidiană a poliției se aplică multe realizări recente ale progresului tehnico-științific, în special mijloacele microanalizei, holografiei, tehnologiilor informaționale. Strom K. și Matthew H. menționează importanța perfecționării mijloacelor criminalistice de prevenire a atacurilor infracționale: diferite sisteme de control și acces, care exclud pătrunderea neautorizată pe teritoriul obiectului supravegheat, aducerea armelor, explozibilelor, drogurilor, metalelor prețioase,

mărfurilor dotate cu etichete speciale, etc. [269, p. 350].

Edward M. Suzuki, care a analizat cauzele penale referitoare la accidente de circulație, indică metodele, care pot stabilite cu exactitate anul și locul de întrunire a masinii, și anume Spectroscopia IR cu transformată Fourier, Spectroscopia Raman și spectrometria de fluorescență cu radiații X [270, p. 1-25].

Din cele expuse mai sus, prin analiza publicațiilor teoretice și a lucrărilor didactico-metodice legate de valorificarea microobiectelor în combaterea criminalității se observă că, această ramură științifică și practică a tehnicii criminalistice, în spațiul țării noastre este insuficient elaborată. Se are în vedere chiar noțiunea de microobiect în aspect gnoseologic și doctrinar care, desigur, nu este doar o problemă teoretică ci și practică utilitară (alegerea adecvată a genului de expertiză judiciară în funcție de obiectele ce urmează a fi examinate. Într-un caz microobiectele pot fi supuse expertizei substanțologice, iar în alte situații – expertizei medico-legale).

Insuficient sunt tratate și alte subiecte: clasificarea microobiectelor, locul lor în sistemul probator, problematica căutării, fixării, ridicării și examinării prelabile a microobiectelor în condiții de teren, sarcinile diagnosticatoare și identificatoare ale expertizei microobiectelor, etc. deaceia, albia problematicii spre cercetare și direcțiile de soluționare a ei va cuprinde mai cu seamă aspectele teoretico-doctrinare, legislative și practice de valorificare a microobiectelor ca obiectiv distinct al cercetării tehnico-criminalistice a acestui gen de urme infraționale, implicit și aspectele ce țin de dezvoltarea sistemului de evidențe criminalistice, gestionat de CTCEJ, direcțiile cărora fiind determinate de scopul și obiectivele tezei, după cum urmează:

Scopul lucrării de față constă ca, în baza analizei doctrinei micrologiei criminalistice, a practicii autohtone de recoltare, examinare prelabilă și de laborator a micrurmilor, microparticulelor, microcantităților de substanță să se elaboreze recomandări privind perfecționarea legislației procesual-penale ce reglementează activitatea de cercetare la fața locului și de ridicare a astfel de urme infraționale, propuneri de algoritmizare și îmbunătățire a procesului de recoltare și de anexare la dosar a microobiectelor, precum și soluții de dezvoltare și eficientizare a sistemului de evidențe criminalistice folosite în activitatea de investigare a infracțiunilor.

Pentru realizarea scopului, ne-am propus spre cercetare științifică următoarele **obiective**: a analiza situația contemporană în domeniul cercetării criminalistice a microobiectelor ca tip deosebit de probe materiale, care au legătură cu evenimentul infracțiunii; a studia procesul istoric de apariție și dezvoltare a teoriei cercetării tehnico-criminalistice a microobiectelor în știința criminalistică; a determina noțiunea și esența microobiectelor în aparatul conceptual și sistemul clasificator al lor în cadrul microobiectologiei judiciare; a evidenția posibilitățile mijloacelor și metodelor tehnico-criminalistice moderne de depistare, ridicare și cercetare a microobiectelor în procesul descoperirii și cercetării infracțiunilor; a analiza eficacitatea asistenței tehnico-

criminalistice a lucrului cu microobiectele la fața locului în procesul descoperirii și cercetării infracțiunilor; a aprecia particularitățile metodice de depistare și cercetare a microobiectelor la fața locului și folosirea rezultatelor lor în calitate de probe la dosarul penal; a studia rolul cercetării microobiectelor în formarea bazei probatorice, a caracteristicii criminalistice a infracțiunilor ca bază informațională pentru crearea metodicilor de cercetare; a identifica problemele de reglementare juridică privind recoltarea microobiectelor din câmpul infracțional și de anexare a acestora la materialele dosarului penal în calitate de probe; a studia practica aprecierii rezultatelor expertizei microobiectelor de către organul de urmărire penală și instanța de judecată.

1.3. Concluzii la capitolul 1

1. Analiza literaturii de specialitate ne permite să tragem concluzia că problema importanței microobiectelor ca surse de informație criminalistică rămâne în centrul intereselor științifice și practice ale multor specialiști (savanți, ofițeri de urmărire penală, criminaliști, experți, etc.).

2. Studiul microobiectelor are un rol important în știința și practica cercetării criminalistice, sub toate aspectele, începând de la procesul de formare, aspectul sub care se prezintă, continuând cu metodele și mijloacele tehnice de căutare, fixare, ridicare de la locul faptei și finalizând cu examinarea lor în condiții de laborator, respectiv cu concluziile expertului criminalist.

3. Actualmente se depun eforturi pentru unificarea terminologiei și clasificarea microobiectelor, elaborarea metodelor expertizei. Este în curs de constituire abordarea prin care microobiectele ca mijloc material de probă reprezintă o sursă importantă de informații criminalistice.

4. Cu toate acestea, în criminalistica modernă nu există un punct de vedere unic privind conținutul conceptului de microobiecte și temeiurile în baza cărora unele probe materiale intră în categoria lor, iar altele nu; unele și aceleași obiecte sunt numite în mod diferit de către diferiți autori.

5. Până în prezent nu sunt elucidate definitiv noțiunea ”microobiect”, bazele clasificatoare de delimitare a microobiectelor de celelalte tipuri de urme ale infracțiunii.

6. Rămân neelucidate multe probleme ce țin de cercetarea microobiectelor la fața locului, modul de anexare a acestora în calitate de mijloc material de probă, utilizarea rezultatelor tuturor tipurilor de cercetare.

7. Criminalistica nu a ajuns la o concluzie definitivă în privința expertizei microobiectelor. În pofida atenției suficiente din partea savanților acordată problemelor folosirii microobiectelor, până în prezent, problema dată rămâne nesoluționată atât în plan teoretic, cât și în practica.

8. Lipsa unei păreri unice despre conținutul conceptului de microobiecte creează probleme de ordin procesual, introducerea lor în procesul probatoriu.

2. ASPECTE GENERALE PRIVIND MICROOBIECTELE ȘI ROLUL LOR ÎN ACTIVITATEA DE CERCETARE A INFRAȚIUNILOR

2.1. Evoluția aplicării microobiectelor în activitatea de cercetare a infracțiunii

Este dificil de a determina data exactă de când a început utilizarea microobiectelor – adică a datelor obținute cu ajutorul microobiectelor. În pofida faptului că, aceste surse materiale nu sunt percepute vizual, microobiectele în calitate de informații au început să fie obținute și utilizate pentru a combate infracțiunile, după cum atestă rezultatele unui șir de lucrări elaborate de Jürgen Thorwald [227, p. 59] ș. a. din istoria criminalisticii.

Apariția în sec. XII-XIII a primelor celor mai simple instrumente optice de mărire, a căror invenție este legată de numele savantului arab Alhazen din Basra, a făcut posibilă studierea obiectelor practic invizibile cu ochiul liber. Alhazen a devenit celebru în rîndurile savanților datorită lucrării sale despre teoria de mărire a imaginii cu ajutorul lentilelor, ce a fost tradusă ulterior în limba latină.

În 1665 naturalistul englez R. Hooke a publicat lucrarea “Micrographia”. Citirea acestei cărți l-a determinat pe Antoni van Leeuwenhoek să studieze natura înconjurătoare cu ajutorul lentilelor [251, p. 32]. Dispozitivul optic de mărire i-a permis în a. 1686 lui M. Malpighi să examineze microdetaliile desenelor papilare ale degetelor omului, în 1878 lui M. M. Руднев – să examineze microdetaliile urmei strangulației, iar lui Paul Ezerih – microdetaliile glonțului tras dintr-o armă cu foc.

Din practica criminalistică a secolului XIX se cunosc cazuri individuale de aplicare a diferitelor particule. De exemplu, „cazul Combettes-Leotade” (Toulouse, 1847) [274], “cazul George Edalji” (Birmingham, 1906) [271].

În 1893 a fost publicată prima lucrare fundamentală în criminalistică “Handbuch für Untersuchungsrichter” (“Manualul judecătorului de instrucție”), reeditată în 1898 sub denumirea “Manualul judecătorului de instrucție în sistemul criminalisticii”. Autorul ei era judecător de instrucție și profesor de drept penal Hans Gross. Manualul lui conținea un șir de capitole, care nu puteau fi întâlnite nici într-o carte de specialitate (“Atragerea specialistului în examenul microscopic”, “Atragerea chimistului”, “Atragerea fizicianului”, “Atragerea specialiștilor în mineralogie, zoologie și botanică”, “Examinarea părului, prafului, murdăriei de pe încălțăminte și a petelor de pe haine”).

În opinia lui H. Gross: “Ofițerul de urmărire penală folosește foarte rar ajutorul chimistului, iar investigarea multor cazuri neelucidate ar putea avea un final reușit, dacă s-ar utiliza consultarea acestuia. Este de menționat că, botanistul este capabil să acorde ajutor la întrebările cele mai

dificile, cele mai importante și interesante. Murdăria ce s-a alipit de încălțăminte, și alte urme pot povesti despre locul aflării stăpînului lor mai multe decît s-ar putea constata printr-o urmărire penală îndelungată.” [127, p. 533].

Ideile lui H. Gross au cunoscut numeroși susținători: A. Veinhart (Germania), Niceforro (Italia), A. Reiss (Franța), C. H. Tperyбов (Rusia), etc.

O primă abordare cu adevărat științifică a utilizării posibilităților chimiei, fizicii, microbiologiei, biochimiei și botanicii în criminalistică a fost realizată de chimistul judiciar german din Frankfurt, Georg Popp, care prin investigațiile microscopice și chimice ale urmelor ce le-a efectuat, a contribuit la soluționarea mai multor crime. Probele de sînge, salivă, fire de păr, praf de diferită natură, fire de pînză, polen și iarbă de origine vegetală ridicată de la locul infracțiunii deveneau, în mîinile sale, probe materiale irefutabile [227, p. 12].

În 1918 în lucrarea științifică “Microscopia în serviciul cercetării penale” (publicată în revista “Archiv für Kriminalanthropologie und Kriminalistik”) G. Popp a formulat un principiu important, esența căruia constă în stabilirea conexiunii dintre mostrele de pămînt găsite la locul faptei și pe vestimentația persoanei suspecte: [„Die Unterschiede in den Böden von Ort zu Ort machen wertvolle Hinweise um die Verknüpfung zwischen einem Verdächtigen und einem Tatort zu beweisen”]. G. Popp a menționat importanța cercetării particulelor de praf și murdărie pe baza studiilor particularităților lor morfologice, chimice și fizice.

De numele expertului chimist din Frankfurt este legată prima abordare, realmente științifică, a utilizării în criminalistică a posibilităților chimiei, fizicii, microbiologiei, biochimiei și botanicii. Datorită lui G. Popp la sfîrșitul sec. XIX începutul sec. XX, s-a început cercetarea intensivă a obiectelor microscopice și sistematizarea lor.

Abordarea științifică a studierii diferitelor urme a dat rezultate minunate în multe domenii și în diferite forme însă, în primul rînd, la cercetarea firelor de păr. Aceste cercetări au avansat, la începutul secolului trecut, datorită experților medico-legali francezi A. Lacassagne, V. Balthazard și E. Locard.

Numele lui A. Lacassagne este asociat și cu cercetarea armei de foc ghintuite. În 1889, examinînd gloanțele filetate, trase de asasin, savantul a ajuns la concluzia că aceste brazde nu sunt altceva decît urme lăsate pe glonte de creștăturile existente în țeava revolverului [227, p. 41].

Criminalistul V. Balthazard a fost printre primii, care s-a ocupat de analiza și identificarea firelor de păr rămase la locul infracțiunii, utilizînd metode științifice și posibilități tehnice noi [278, p. 107].

E. Locard a studiat medicina și dreptul la A. Lacassagne și a formulat principiul de bază al medicinei legale: “Orice acțiune a omului și, mai ales, acțiunea violentă a unei crime nu poate avea loc fără a lăsa vreo urmă”, “Toute action de l’homme, et a fortiori, l’action violente qu’est un

crime, ne peut pas se dérouler sans laisser quelque marque”. De asemenea s-a orientat primul spre studierea prafului și a altor microobiecte. La început, în calitate de asistent al lui A. Lacassagne, apoi în calitate de conducător al laboratorului poliției din Lyon (Franța), E. Locard găsea căile de soluționare a infracțiunilor după urmele diferitelor microparticule [271, p. 8].

În anii 20-30 ai secolului trecut, E. Locard a oferit o serie de exemple de utilizare eficientă a microparticulelor, prin examinarea lor cu ajutorul mijloacelor ce le avea la dispoziție. Cunoștințele de expert și experiența practică bogată ale criminalistului francez sunt reflectate în lucrarea sa monumentală “Traité de Criminalistique”, din care un volum aparte este consacrat cercetării prafului [172].

Inspirat de lucrarea lui E. Locard despre studiul urmelor de praf, tânărul chimist și criminalist olandez van L. Hulsebosch, începe cercetările și, în curând, găsește propria cale de soluționare a problemei. El inventează un aspirator pentru colectarea prafului de la locul infracțiunii [227, p. 41].

În afară de van L. Hulsebosch, utilizarea aspiratoarelor în scopuri criminalistice a fost descrisă în 1907 de către romanistul englez R. A. Freeman. Un sfert de secol mai târziu scriitorul scria: “Am efectuat atunci multe experimente pentru a determina proprietățile prafului. De exemplu, atîrnăm obiecte din sticlă unse cu glicerină deasupra ușilor în diferite camere și apoi le examinăm la microscop. Astfel, am descoperit că se poate de a identifica sursele diferitelor particule de praf: tapiserie, fețe de masă, draperii, covoare” [253, p. 146].

Cu microparticulele de praf, ridicate de la locul faptei, a lucrat cu succes și chimistul american A. Schneider – primul președinte al Academiei internaționale de criminalistică. În încercările de a găsi posibilitatea de a păstra cea mai mică probă de la locul faptei, a ajuns în 1916 la concluzia că aspiratorul menajer, brevetat în anul 1901 se potrivește de minune pentru colectarea microprobelor. Savantul a publicat în revista “Microscopia polițienească” un articol, în care descrie metoda de colectare a probelor cu ajutorul unui aparat cu vacuum” [271, p. 89].

În 1923, criminalistul german K. Giesecke a descris metodele de cercetare a microobiectelor de pe hainele suspectilor în scopul determinării profesiei acestora [276, p. 14-40]. În următorul deceniu, în Austria, Bulgaria și alte țări se publicau lucrări, ce tratau problematica în cauză.

B. И. Лебедев, С. Н. Трегубов, Н. С. Бокариус, folosind ideile lui H. Gross, au elaborat metode de utilizare a microobiectelor în cercetarea infracțiunilor în Rusia. La inițiativa lui B. И. Лебедев și a lui С. Н. Трегубов, în anii 1912–1914, în Rusia au fost create primele oficii de expertiză științifico-legală, ce realizau cercetarea obiectelor minuscule cu ajutorul microfotografiei și a analizei microchimice. Cercetările în cauză au fost continuate după revoluție. În special, în 1918, medicul legist М. Н. Немынов a atras atenția asupra determinării particulelor minuscule de

metal în vătămarea cu arme de foc. În 1932, medicii legiști M. П. Эдмен și T. C. Бородашева au descris posibilitățile tomografiei și microscopiei la studierea microobiectelor.

Cu toate acestea, în Rusia și peste hotarele ei, ofițerii de urmărire penală comiteau erori la perfectarea procesuală a faptului detectării microobiectelor, precum și utilizării acestora în urma păstrării incorecte și a pierderii lor, fapt ce ducea în multe cazuri la achitarea infractorului în instanță [96, p. 81].

În următoarele decenii, criminaliști din diferite țări au îmbogățit experiența aplicării metodelor și mijloacelor din alte domenii ale cunoașterii, precum și cele elaborate de criminaliști independent.

Începând cu anii 20 ai secolului trecut căutarea microurmelor de la locul infracțiunii, în hainele și lucrurile suspectului se examina, în mod tradițional, cu lupa în mâini sau un aspirator special. Cu timpul s-au descoperit neajunsuri și imperfecțiuni. Deși, se descopereau microurme cu ajutorul lupei, multe lucruri scăpau din atenția specialiștilor. Întrucât, cercetarea la fața locului de către specialiști, rămânea un scop intangibil, investigarea urmelor prezenta multe lacune. Între timp mulți angajați ai poliției nu puteau asigura integritatea urmelor. Puțini dintre ei aveau închipuire despre “lumea lucrurilor de dimensiuni microscopice”. Mii de urme se pierdeau drept rezultat al metodelor aplicate.

Or, W. Wills afirma, caracterizând importanța edificatoare a microurmelor: “Este evident faptul că probele de acest gen pot fi considerate incontestabile doar în cazul când astfel de probe sunt descoperite și cercetate imediat după comiterea infracțiunii și înainte ca alte persoane să fi mers pe locul în cauză. În caz contrar, probele de acest gen pot duce la deducții și concluzii eronate” [233, p. 98].

După cel de-al doilea război mondial, criminaliștii din țările occidentale au început să folosească realizările chimiei-legale pentru examinarea infracțiunilor legate de dispozitivele explozive și substanțe explozibile. Aceste cercetări pot căpăta o importanță deosebită, la etapa actuală, pentru descoperirea și investigarea infracțiunilor teroriste [150].

La mijlocul secolului trecut semnificația probatorie a microobiectelor a constituit problematica de cercetare a botanistului elvețian, M. Frei-Sulzer, care a preluat estafeta încă de la pionierii științei criminalistice – A. Brüning și E. Locard. Cunoștințele și experiența acumulată au permis lui M. Frei-Sulzer să formuleze opinia, conform căreia lumea postbelică, cu progresul tehnic și criminalitatea crescândă pe care le cunoaște, are nevoie de metode criminaliste mai fine decât metodele predecesorilor săi. Articolul său, pare a fi prima lucrare, în care este menționat termenul “microtracce” (microurmă) [277, p. 56].

După M. Frei-Sulzer, termenul “microurmă” a fost utilizat pe larg în 1953 de către chimistul criminalist american P. L. Kirk, specialist în domeniul microscopiei, adept înflăcărat al

“principiului Locard”.

În 1958 savantul rus Н. С. Романов a susținut teza de doctor pe tema “Cercetarea microscopică și microfotometrică a probelor materiale în expertiza criminalistică”, în care a fost utilizat anume cuvântul “microobiecte” și a fost formulată definiția acestui tip de surse materiale [202]. Totuși, acestea au fost doar niște încercări separate de rezolvare a problemei obiectelor microscopice.

Interesul față de microobiecte, în calitate de probe, a început să crească în anii '60 ai sec. XX. Dezvoltarea vertiginoasă a științelor naturale și tehnice, îndeosebi a chimiei, fizicii, chimiei fizice, biologiei, biochimiei și a unui șir de alte domenii ale cunoașterii științifice a creat premisele necesare pentru elaborarea sistematică și complexă a problemelor microurmelor în criminalistică [185, p. 4].

În anii '70 Г. Л. Грановский, ținând cont de faptul că, microobiectele reprezintă o varietate specifică de urme materiale iar, în traseologia tradițională întotdeauna s-au cercetat micropistele și microrelieful urmelor, a propus să fie prevăzut în traseologie compartimentul “microtraseologie” [125, p. 54-56].

Mai târziu, au fost elaborate probleme ale tehnicii criminalistice noi de către С. Бобев, care au fost dezvoltate de Р. С. Белкин, А. И. Железняков, Б. И. Ласкаускене, А. М. Мотин, Н. С. Полевой, etc.

Un rol important în studierea problematicii criminalistice a microobiectelor l-au jucat simpoziioanele și conferințele științifice internaționale, la care se discutau dificultățile de utilizare acestor obiecte în combaterea criminalității.

În 1972, în or. Varșovia, a avut loc simpozionul internațional al MAI din cadrul țărilor socialiste, consacrat problemei utilizării microobiectelor în lupta contra criminalității. Pe lângă discutarea problemelor depistării, fixării, ridicării și cercetării probelor materiale minuscule, la acest simpozion s-a discutat și problema conceptului de “microurmă”.

Aspecte separate ale utilizării microobiectelor au fost examinate și în cadrul simpozionului internațional de criminalistică al țărilor socialiste, ediția a IX-a, ce a avut loc în 1973, în or. Berlin. În special, s-a studiat următoarea problemă: “Descoperirea și identificarea substanțelor chimice împrăștiate pe suprafețele probelor materiale”. De asemenea în 1973, în or. Varșovia, la simpozionul savanților a fost continuată discuția problemei despre utilizarea microobiectelor la rezolvarea diverselor cauze penale. Aceste simpozioane au constituit etape importante în elaborarea și impulsionarea cercetărilor aspectelor teoretice și practice ale problemei microobiectelor.

Soluția problemei privind utilizarea microobiectelor și microurmelor variate pentru rezolvarea problemelor procedurii judiciare penale a fost reflectată pe larg în lucrările

criminaliștilor străini: C. Bobev (Bulgaria), I. Kertesz (Ungaria), V. Vidici (Iugoslavia), P. Octavion (Polonia), C. D. Polia (Germania), M. Frai-Sultzer (Elveția), P. L. Kirk (SUA) și mulți alții.

Constantin Bobev, a susținut, în special, în mod constant, poziția științifică de studiere a problemei microobiectelor, exclusiv în cadrul orientării microtraseologice [106].

În URSS, problema microobiectelor a început să fie tratată activ abia în a. 1975, când a apărut Scrisoarea instructivă a MAI privind desemnarea și pregătirea materialelor pentru efectuarea expertizelor judiciare ale microparticulelor și microurmelor. În același timp a fost achiziționat un echipament complex pentru amenajarea a circa o sută de laboratoare, s-au desfășurat peste zeci de seminare, adunări precum și întruniri ale experților în scopul studierii metodelor de identificare, ridicare și investigare a microobiectelor.

Mijloacele tehnice complexe au necesitat participarea în procesul penal a specialistului chemat să acorde asistență tehnică ofițerului de urmărire penală. Datorită mijloacelor tehnice criminalistice și ajutorului specialiștilor, pe parcursul acțiunilor de urmărire penală, a devenit posibilă detectarea, cercetarea, fixarea, ridicarea celor mai variate microobiecte.

În rezultatul măsurilor întreprinse, utilizarea microobiectelor în combaterea criminalității s-a intensificat simțitor. De exemplu, din 1976 pînă în 1981 numărul microobiectelor ridicate de la locul faptei a crescut de 3,3 ori. Din acel moment, expertiza judiciară a microobiectelor a demonstrat necesitatea și eficacitatea ei. Ulterior, rezultatele a 63,9% de astfel de expertize au jucat un rol decisiv în identificarea și demascarea infractorilor, în timp ce rezultatele expertizelor dactiloscopice, 23,2%, traseologice, 33,3% din cazuri au contribuit la identificarea infractorului [103, p. 15-17].

Cele menționate atestă și faptul că, progresul științifico-tehnic și integrarea cunoștințelor științifice în criminalistică au asigurat posibilitatea de a obține cu ajutorul microobiectelor informații, ce anterior erau absolut inaccesibile.

În anii 70-80, Institutul Unional de Cercetări Științifice al Ministerului Afacerilor Interne al URSS și Institutul Unional de Cercetări Științifice, în expertiza judiciară al Ministerului Justiției al URSS, au pregătit și editat câteva zeci de lucrări metodice privind depistarea, ridicarea și cercetarea microobiectelor, desemnarea și pregătirea materialelor pentru realizarea expertizelor legale ale microparticulelor și microurmelor [92, 109, 132, 135, 139, 141, 191, 214, 218, 224]. Faptul dat a contribuit la aceea că, s-a intensificat studierea științifică și utilizarea practică a microobiectelor în practica de rezolvare și urmărire penală a infracțiunilor.

Contribuții majore în dezvoltarea criminalisticii și utilizării microobiectelor au fost aduse de către criminaliștii sovietici și ruși: Т. В. Аверьянова, А. Е. Боксер, Р. С. Белкин, М. Б. Вандер, А. И. Винберг, Г. Л. Грановский, А. И. Дворкин, А. А. Закатов, А. В. Зинин, А. А.

Кириченко, В. Я. Колдин, И. Ф. Крылов, Н. И. Кулагин, Н. И. Маланьина, Ф. К. Мельничук, В. С. Митричев, А. И. Натура, А. П. Резван, М. Я. Розенталь, Е. Р. Россинская, Д. С. Рудич, Н. А. Селиванов, Т. В. Стеганова, А. Р. Шляхов, А. А. Эйман și mulți alții.

Conceptia largă a microobiectului a creat premise pentru o orientare unică în criminalistică și expertiza judiciară, ce cuprinde detectarea, fixarea, cercetarea și utilizarea microobiectelor în procesul urmăririi penale și a dezbaterilor judiciare. Această direcție a fost numită microtraseologie. Obiectul de studiu al acestei orientări a devenit microobiectele de natură diferită, ce au totuși o proprietate comună – legătura cu infracțiunea.

În 1978, М. Б. Вандер [111, p. 70-80] menționa în articolul “Conceptul și semnificația microparticulelor în criminalistică” că termenul “microtraseologie”, general acceptat pe atunci, nu poate fi considerat reușit, deoarece în traseologia tradițională nu erau studiate proprietățile substanțiale ale microparticulelor, microurmelor materialelor și substanțelor [125, 126, 167, 182].

După părerea savantului, soluția complexă a problemelor de studiere a particulelor minuscule este posibilă doar în cadrul unei noi direcții de cercetare interdisciplinară, numită de el “micrologia judiciară”, ce prezintă cunoștințe integrate din diferite domenii ale științei: criminalistică, medicină, biologie, chimie, fizică, mineralogie, matematică aplicată, etc.

În lucrările științifice ulterioare, М. Б. Вандер a propus dezvoltarea unei orientări elaborate de el, de cercetare pentru determinarea obiectivă a împrejurărilor faptelor în procesul probator al criminalisticii și procedurii penale. El a propus conceptul lărgirii sferei obiectelor purtătoare de informație probantă prin atragerea activă a mijloacelor tehnico-științifice pentru analiza microparticulelor și a microcantităților de substanță, precum și clasificarea microobiectelor după diferite criterii. A fost elaborat sistemul mijloacelor tehnice de detectare, fixare și prezentare a astfel de probe în cauzele judiciare [112, 114].

Punctul de vedere al lui М. Б. Вандер a fost împărtășit de mulți alți criminaliști (В. П. Антонов, Е. М. Бершадский, В. В. Бибииков, А. В. Занин, Е. И. Зуев, Н. П. Майлис, В. С. Митричев, В. Л. Попов, Д. А. Турчин, М. Г. Щербаковский, etc.).

Contribuții în dezvoltarea teoriei și practicii aplicării anticriminale a microobiectelor au adus și alți specialiști (Г. Л. Грановский, А. И. Дворкин, А. А. Кириченко, Н. И. Маланьина, Т. Ф. Одиночкина, М. Я. Розенталь, etc.). Pe lângă denumirile de “microtraseologie” și “micrologie judiciară” ei au propus și alți termeni apropiați semantic – “micrologie criminalistică”, “microobiectologie criminalistică”, “microobiectologie judiciară”, “microobiectologie juridică”, “lucrul cu microobiecte” și altele. Întrucât toate aceste denumiri sunt convenționale, iar semnificația lor este definită de autori, nu este necesar să discutăm despre acești termeni.

Amalgamul cercetărilor științifice, în cadrul orientării interdisciplinare, întotdeauna ajută la găsirea soluțiilor optime, ridică nivelul cunoștințelor pe o treaptă superioară. În cadrul noilor

orientări de cercetare, în criminalistică au apărut noi metodice fundamentate științific pentru lucrul cu microobiectele de la locul faptei, ținând cont de circumstanțele evenimentului, cercetările multilaterale ale experților, precum și soluționarea problemelor de cercetare.

2.2. Noțiunea și importanța microobiectelor în activitatea de cercetare a infracțiunilor

Inițial, la etapa de apariție a teoriei microobiectelor, obiectele studiate se numeau „praf”. Începând cu H. Gross și E. Lokard pînă în anii 30 ai secolului trecut, inclusiv, s-a menținut această denumire [227, p. 16-17].

Totuși, în anul 1940 în URSS a fost publicată prima lucrare de criminalistică elaborată de A. A. Елисеев, în care praful și murdăria intrau în noțiunea mai largă de “obiecte mici” [133, p. 22-24]. Ulterior, pe lângă termenul de “obiecte mici” se utilizau și altele – “extrem de mici”, “mărunte”, “nu prea mari”, “neînsemnate”, “concentrații mici” ș.a.

În 1958 savantul rus H. C. Романов a utilizat printre primii termenul de “microobiecte” în cercetarea sa de doctorat [202]. Zece ani mai târziu, acest termen era deja utilizat pe larg de către un șir de criminaliști în activitatea lor științifică și practică. Totodată, pînă în prezent nu s-a format o concepție unică despre noțiunea însăși de microobiecte și temeurile în care unele probe materiale se referă la microobiecte, iar altele nu, precum și despre criteriile aflate la baza divizării lor în tipuri, etc. În activitatea specialiștilor se utilizează, pe lângă termenul “microobiecte” [99, 130, 141, 145], diferiți alți termeni: microume [170, 277], microparticule, microcantități de substanță, microsubstanțe, microrămășițe [140], urme-aplicări, microprobe materiale [245], probe materiale mici [154], submicroobiecte, ultramicroobiecte, ultramicroparticule [145], etc., a căror oportunitate și valabilitate, totuși, trezește de multe ori obiecții semnificative.

A. A. Кириченко în monografia sa dedicată principiilor microobiectologiei judiciare, prezintă 297 definiții diferite ale microobiectelor și 147 variante de soluționare a problemelor terminologice legate de ele, propuse de diferiți autori în perioade diferite [145, p. 612-618].

Evident că nu există nici un motiv pentru a examina toate aceste definiții, deoarece multe din ele sunt destul de înguste a priori și sunt în stare să confere o greutate nerezonabilă aparatului conceptual. Să ne oprim asupra principalelor opțiuni terminologice ale conceptului de “microobiecte”.

Microumele

Microumele – unul din cei mai răspîndiți termeni pentru determinarea obiectelor microscopice. El este utilizat de criminaliștii din multe țări, dar cu sensuri diferite. O primă definiție a microumei, inclusă într-un manual de criminalistică, a fost formulată în Cehoslovacia în anul 1954. Ea oferea o imagine generală asupra obiectului, și anume: “Microuma este o urmă

de dimensiuni atât de mici, încât ea poate fi cercetată numai cu ajutorul microscopului” [99]. Savantul polonez Z. Biernazyk a propus o definiție puțin diferită: “Microumele sunt particule de substanțe sau reflectări mecanice, care nu pot fi văzute cu ochiul liber sau slab vizibile și care pot fi studiate numai cu ajutorul metodelor microanalitice” [275, p. 8].

Criminalistul cehoslovac Ian Ruja a extins definiția: “Microumele sunt particule de substanță sau reflectarea acțiunii fizice a substanței, slab vizibile sau invizibile cu ochiul liber, care au legătură cu infracțiunea și pot fi evaluate numai prin metode tehnico-criminalistice speciale” [204, p. 112].

Întrucât nu exista o definiție general acceptată a conceptului de microume, ceea ce cauza dificultăți în utilizarea practică a lui și elaborarea ulterioară a problemelor teoretice ale științei criminalistice despre urme, în 1972 a avut loc în Varșovia Simpozionul criminalistic internațional al MAI din țările socialiste, dedicat problemei utilizării microumelor în combaterea criminalității. Pe lângă discutarea problemelor de depistare, fixare, ridicarea și cercetare a probelor materiale mici, la simpozion a fost creată o comisie specială pentru elaborarea definiției termenului “microume”. În baza rezultatelor discuțiilor participanților la simpozion, a fost formulată și aprobată următoarea definiție: “Microumele sunt particule de substanță, slab vizibile sau invizibile cu ochiul liber, ori semne ale impactului fizic, având legătură cu incidentul” [102, p. 161].

În opinia lui И. Ф. Крылов, definiția menționată trezește, cel puțin, două critici. În primul rând, microumele pot conține nu doar particule de anumit gen, ci și entități materiale holistice, ca de exemplu, un fir de mac. În al doilea rând, microumele pot și să nu aibă legătură cu incidentul, dar cu toate acestea să contribuie eficient la stabilirea circumstanțelor referitoare la caz. Astfel, praful profesional, detectat pe corpul sau haina victimei sau a suspectului, contribuie la stabilirea identității acestora, deși nu are legătură cu incidentul [156, p. 195].

De asemenea, este de menționat faptul că definiția prezentată mai sus îngustează conceptul de obiecte microscopice, excluzând din definiție microcantitățile de substanță, care, spre deosebire de microparticule, nu posedă formă geometrică fixată spațial.

O încercare de a formula o definiție a microumelor a întreprins și В. И. Шиканов. El consideră că “Microumele în criminalistică sunt formațiuni materiale care, în virtutea specificului structurii, stării de agregare și cantității infime a lor, pot fi depistate și folosite în calitate de mijloace de detectare a infracțiunii, infractorului și metode speciale de cercetări de expertiză [243, p. 100]. Utilizând termenul “microume”, В. И. Шиканов le-a redus în fond la microcantitățile de substanță sau chiar la microelemente separate. O asemenea reducere a noțiunii de microume, trebuie să recunoaștem, este cel puțin discutabilă.

De aceeași părere este și Д. А. Турчин, care considera reușit unul din elementele noțiunii “microumă” și anume că el nu este asociat, de obicei, cu o suprafață spațial-geometrică concretă și

configurații particulare individuale. Concluziile despre proveniența microurmelor însă, după părerea lui, se fac nu în baza studierii reflectărilor traseologice ale lor, ci în baza rezultatelor cercetării structurii interne fizice, chimice, biologice în comparație cu modele concrete [229, p. 104–109].

A fost emisă opinia justă, conform căreia microurmele se deosebesc de cele obișnuite doar prin mărimea lor. De aceea, ele pot fi definite ca reflectarea acțiunii fizice a corpurilor, ale căror descoperire și cercetare prezintă dificultăți sau sunt imposibile fără aplicarea tehnicii microscopice.

În opinia lui В. И. Шиканов, criteriul fundamental de includere a obiectelor materiale în categoria microurmelor ar fi latența lor, adică imposibilitatea de percepere imediată a lor. Dacă obiectele materiale, chiar și de dimensiuni neînsemnate, pot fi detectate nemijlocit de către ofițerul de urmărire penală, atunci ele se referă la macrourme. Întrucât invizibile pot fi nu numai microurmele, ci și macrourmele, conceptul de microurme excludea macrourmele latente, care devin evidente după aplicarea unor tehnici speciale și pot fi cercetate prin metode tradiționale [243, p. 100-103]. Ulterior В. И. Шиканов a precizat propria definiție a microurmelor, adăugând că acestea sunt formațiuni materiale slab vizibile sau invizibile cu ochiul liber.

Excluderea din categoria microurmelor de către В. И. Шиканов a unor obiecte ca fibrele textile ei de altă natură, polenul plantelor, conținutul de sub unghii, praful de pe hainele suspectului sau ale victimei ei alte obiecte este ei ea discutabilă. În pofida faptului că aceste obiecte pot fi percepute nemijlocit, totuși, fără cunoașterea specială și metode instrumentale de cercetare, este discutabil dacă pot fi identificate natura ei proprietățile individuale ale lor. În afară de aceasta, conținutul de sub unghii sau praful de pe hainele suspectului prezintă o totalitate de microurme diferite, dintre care nu toate pot avea legătură cu cazul cercetat ei sunt, de fapt, un fel de obiecte-purtătoare de microurme în sensul criminalistic al acestora.

În acest sens, prezintă interes concepțiile criminaliștilor est-europeni. Astfel, criminalistul iugoslav V. Vidici scria: “Microurmele sunt astfel de urme materiale care nu se deosebesc cu ochiul liber ei prezența lor în anumite locuri poate fi doar presupusă.” [119, p. 23]. Criminalistul ceh P. Menzel a propus o definiție mai amplă. El susține că “Microurma criminalistică reprezintă orice modificare materială, care s-a format în lumea materială în urma incidentului, cu semnificație de infracțiune și, de regulă, fiind într-atât de mică încât este imposibil să o observi sau să o apreciezi nemijlocit cu ajutorul organelor de simț ale omului. Un criteriu decisiv pentru definire, dacă modificarea materială sau reflectarea fizică provocată de incidentul cercetat reprezintă o microurmă criminalistică sau nu, trebuie considerat importanța informațională a reflectării” [179, p. 7].

Dacă ar fi să urmărim raționamentul logic al lui V. Vidici și P. Menzel, într-adevăr este general acceptat că urmele reprezintă “orice modificări în mediul ambiant”, care pot fi materiale

sau ideale. La rîndul lor, „urmele materiale în calitate de reflectări asupra obiectelor materiale a semnelor fenomenelor, legate cauzal de obiectul cercetat, se împart în urme de orientare traseologică și urme ale modificării stării de lucruri fără importanță traseologică.” [100, p. 98].

Г. Л. Грановский consideră, că microurmele sunt obiectele pentru determinarea căror forme și dimensiuni este nevoie de tehnică microscopică (lentile și microscop), care sporește acuitatea vizuală [125, 54-56].

И. Ф. Крылов consideră inutilă formularea definiției criminalistice a microurmelor. El afirmă că o astfel de definiție “există în științele naturale și e destul de acceptabilă pentru criminalistică. În științele naturale microurme sunt numite microurme - concentrații de substanță în proporții de la miimi pînă la milionimi procente” [157, p. 183].

Însă după părerea lui Н. Н. Егоров, este puțin probabil ca abordarea lui И. Ф. Крылов la definirea conceptului “microurme” să fie acceptabilă în criminalistică, deoarece fiecare știință concretă elaborează propriile concepte și aparat terminologic, reieșind din necesitățile sale. Н. Н. Егоров afirmă că în chimie urme sunt considerate microimpuritățile în substanța analizată, a căror masă nu depășește 1 μg, iar fracția masică 0,01%; în fizică, urmă aerodinamică este numit norul de lichid (gaz) frînat, ce apare după corpul fuzelat și care persistă un anumit timp. Astfel, aceste concepte diferă atât între ele, cât și de conceptul de urmă în criminalistică [132, p. 8].

Amintim că ulterior И. Ф. Крылов a oferit totuși o definiție criminalistică a conceptului “microurme”. El scria: “Microurmele în criminalistică sunt formațiuni materiale holistice, slab vizibile sau invizibile cu ochiul liber, particule de diferite substanțe sau semne ale impactului fizic, care pot avea importanță pentru elucidarea circumstanțelor cazului și soluționării corecte a acestuia.” [156, p. 195].

Baza etimologică comună a denominării conceptului analizat prezintă un semn cantitativ. Acest fapt este indicat și de etimologia lui de la grecescul μικρός (micro) – mic, și analiza semantică a cuvîntului “microscopic”, prin care se denumesc doar obiectele care sunt vizibile la microscop. Adică este vorba tot timpul de corpuri, componente, elemente mici. Totuși însăși conceptul “mic” este foarte relativ, de aceea el este examinat în conformitate cu sfera de aplicabilitate selectată, cu domeniul concret de studiere. În acest sens, caracteristicile cantitative ale microobiectelor din biologie, fizică, chimie, pedologie și alte științe uneori nu sunt deloc corelate. „În sensul științelor naturale, din microobiecte fac parte moleculele, nucleeele atomice, particulele elementare. Totodată, în sensul chimic conceptele de microelemente, microurme sunt legate de concentrația de impurități și nu are nimic în comun cu conceptul de microelemente ale florii în biologie, etc.” [111, p. 70-71].

În criminalistică, de cele mai multe ori, microurme sunt numite urmele sub forma particulelor de substanțe diferite suprapuse: pe arma infracțiunii, haina și corpul persoanei, precum

și alte obiecte materiale în rezultatul interacțiunii de contact dintre ele. Cel mai des acest termen se întâlnește în literatura privind medicina judiciară și uneori are loc identificarea conceptelor “urme-aplicări” și “microume”.

M. Б. Вандер consideră că la elucidarea conceptului “microume” trebuie să reieșim din înțelegerea generală a urmelor în criminalistică, conform căreia urmele sunt modificări în mediul material, care reflectă particularitățile obiectelor și fenomenelor care au provocat schimbările în cauză [111, p. 73].

Tot de pe această poziție definesc microumele Н. И. Клименко și В. М. Бовсуновский: “microumele sunt urme minuscule fixate material, în care reflectarea formei, dimensiunilor și particularităților structurii externe obiectelor formatoare de urme nu pot fi observate clar cu ochiul liber.” [146, p. 84].

Unii autori limitează artificial conținutul conceptului “microume” în criminalistică la formațiunile materiale, care pot fi detectate numai în urma cercetărilor speciale [149, p. 192]. Astfel, Т. В. Попова definește microumele în felul următor: “... obiecte materiale, care au importanță pentru incidentul cercetat, ale căror proprietăți analitice pot fi percepute, în virtutea caracteristicilor cantitative minime ale lor, numai prin intermediul metodelor instrumentale de cercetare.” [197, p. 25].

În opinia lui М. Б. Вандер, în așa interpretare, ofițerul de urmărire penală elimină complet orice lucru nemijlocit de depistare și utilizare a microumelor la etapa inițială a urmăririi [111, 75].

Practica arată că microumele și microparticulele materiale depistate și supuse ulterior cercetărilor multilaterale deseori servesc drept surse de informație despre circumstanțe esențiale ale cazului cercetat, ajută la soluționarea infracțiunii și identificarea vinovaților [114, p. 11]. Totodată este important să menționăm că cuvintele “microumă” și “microparticulă” nu sunt sinonime.

Microparticulele

Microparticulele sunt obiecte izolate de obiectul-purtător, care poartă în ele informație identificatoare suficientă pentru demonstrarea prezenței sau inexistenței identității [105, p. 11].

La ele se referă obiecte solide de origine organică, biologică sau anorganică, care au formă spațial-geometrică de corp unitar (părți separate din întreg, diferite fibre, rămășițe, particule vegetale etc.) și obiecte pulverulente, care nu au formă spațial-geometrică (sol, polen de plante, nisip, praf, etc.) [147, p. 69-71].

Judecând despre microparticule, Г. Л. Грановский afirma că deosebirea lor de microobiecte trebuie căutată în caracteristicile dimensionale. El scria: “Microparticule pot fi numite obiectele materiale mici, a căror formă și mărime nu pot fi determinate cu ochiul liber. Ele se deosebesc de ultramicroparticule prin aceea că sunt vizibile, adică mărimea lor depășește 0,1 mm, de macroparticule (macroobiecte) – că în fiecare dimensiune (lungime, lățime, înălțime)

mărimea lor nu depășește 2 mm.” [125, p. 51-52]. Totodată, savantul a subliniat că nu trebuie de uitat niciodată caracterul convențional al delimitării probelor materiale în funcție de mărimea acestora.

În opinia aceluiași Г. Л. Грановский, necesitatea de a utiliza tehnici speciale nu poate fi considerată criteriu în baza căruia am putea deosebi microparticulele de alte obiecte. Acest temei este considerat de el incorect, în primul rând, deoarece diferențierea obiectelor în “micro” și “macro” începe în procesul probatoriu mult mai devreme decât cercetarea lor expertă, iar, în al doilea rând, metode de cercetare foarte sensibile sunt necesare și la cercetarea macroobiectelor.

După părerea lui А. И. Дворкин, “microparticule se cuvine să numim corpurile materiale, cu dimensiunile aproximativ de la câțiva milimetri pînă la fracțiuni de milimetri, dintre care unele pot fi percepute cu ochiul liber, iar altele cu ajutorul aparatelor speciale și care au semnificația de probe materiale în cazurile penale.” [128, p. 6]. Definiția dată se regăsește, în mare parte, în cea a lui Г. Л. Грановский. Cu toate acestea, ea nu răspunde la întrebarea despre locul în cadrul probatoriului a particulelor cu dimensiunea mai mică decât câteva fracțiuni de milimetru.

Un alt punct de vedere în ceea ce privește trăsăturile dimensionale ale microparticulelor întâlnim la Д. М. Плоткин. Conform lui, “microparticula este o formațiune multiatomară a mediilor condensate (corp solid), existentă independent stabil în timp și avînd mărimea de la sutimi de micron pînă la zeci de microni” [195, p. 9]. Este de menționat faptul că limitele dimensiunilor microparticulelor propuse de Д. М. Плоткин nu pot fi considerate temeinice.

Tendința spre delimitarea netă a microparticulelor și microurmelor de alte obiecte mici a dus la propunerea de a introduce criterii cantitative convenționale de delimitare (pentru microparticule – mărimea pînă la 1 mm, pentru microurmele de substanțe – masa pînă la 1 mg și alți indici normativi). Astfel, de exemplu, М. В. Савельева și А. Б. Смушкин recomandă să atribuim la microparticule corpurile solide cu masa foarte mică și mărimea de pînă la 1 mm [206, p. 60]. Savanții cehoslovaci Ian Ruja recomandă în calitate de marjă aproximativă între macro- și microurme masa substanței de cel mult 0,1 mg [204, p. 113]. Cercetători maghiari Laslo Leistner și Piroșca Buitaş propun pentru marja superioară 1 mg, iar cea inferioară 10 pg [169, p 47]. Alți savanți utilizează delimitări atît pentru masă, cît și pentru dimensiuni [181].

Există și punctul de vedere contrar. Un șir de savanți consideră inadecvată introducerea unor criterii cantitative precise pentru parametrii mărimii, masei și volumului. Astfel, М. Б. Вандер atrage atenția asupra faptului că definițiile propuse comportă o anumită limitare drept urmare a introducerii diferitor parametri stricți. El consideră că nu este necesar de reglementat strict indicii cantitativi ai obiectelor examinate, întrucît ofițerul de urmărire penală cînd începe lucrul cu microparticulele, nu le măsoară și nu le cîntărește. Dacă particula ar avea mărimea, de exemplu, nu de 1 mm, ci de 2,2 mm, caracterul manipulării acesteia nu s-ar schimba [111, p. 76].

În opinia lui M. Б. Вандер, în criminalistică un mai mare interes va prezenta un concept larg, adoptat de practică, conform căruia prin microparticule se înțeleg diferite corpuri mici, precum și cantități mici de substanțe și materiale – invizibile (particule, care în condiții normale (iluminare obișnuită, date subiective obișnuite ale observatorului) nu sunt percepute vizual în virtutea dimensiunilor mici, precum și din cauza deosebirii slabe a culorii și altor proprietăți ale lor pe fundalul înconjurător) sau vizibile slab (particule a căror prezență poate fi stabilită vizual în condiții obișnuite, dar studierea proprietăților lor în afara metodelor și mijloacelor tehnice speciale este imposibilă în condiții normale de observare. Dimensiunile mici, dificultatea depistării – iată particularitățile de bază, care deosebesc microparticulele de celelalte obiecte, care determină specificul manipulării criminalistice a lor [110, p. 12].

O părere similară emite și Л. П. Баканова, care consideră că “în practică s-a elaborat o definiție destul de largă și simplă: prin microparticule se înțelege diferite corpuri mici, precum și cantități mici de substanțe și materiale – invizibile sau vizibile slab în condiții normale de observare.” [94, p. 11].

Cu toate acestea, capacitatea subiectului de a percepe unele sau alte obiecte materiale nu poate fi pusă la baza abordării definiției conceptului respectiv. În primul rând, există realmente obiecte care nu pot fi percepute nemijlocit de om, în al doilea rând, actualmente există metode fondate științific de detectare și cercetare a lor și, în al treilea rând, este necesar fie de extins cunoștințele și abilitățile ofițerului de urmărire penală în lucrul cu obiectele în cauză, fie de acordat această ocazie specialistului sau expertului.

La elucidarea esenței și corelației conceptelor “microparticule” și “microume” M. Б. Вандер consideră că în practică, în cazurile în care microparticulele sunt examinate în totalitate cu obiectele-purtătoare, ele pot fi numite justificat microparticule. Astfel, aplicarea vopselei se numește microumă-aplicare pe instrument; aplicarea fibrei – microumă pe bara de protecție a automobilului, etc. Dacă însă microparticulele sunt izolate de purtători și sunt studiate izolat, nu sunt motive pentru a le numi “microume”. De exemplu, ar fi incorect ca o microparticulă ridicată separat sub forma unei pelicule lac, să fie numită în continuare “microumă”. În aceste cazuri trebuie să reieșim din concepția globală a urmelor în criminalistică [111, p. 78-79].

A. В. Кочубей menționează în această privință: “Datorită faptului că particula ... este ridicată și cercetată independent de obiectul-purtător, legătura ei cu circumstanțele infracțiunii nu s-a schimbat – și în obiect și în afara lui ea reprezintă modificarea stării materiale, survenită în rezultatul infracțiunii, adică rămîne urmă” [152, p. 73].

La microparticule a redus conceptul “microobiecte” Н. С. Романов, considerînd că ele “reprezintă în sine un produs al zdrobirii mecanice, a dezmembrării întregului” [202, p. 125].

Microobiecte

A. A. Кириченко prezintă varietatea existentă a microobiectelor sub forma de microsubstanțe, microtrasee și microdetalii [143, p. 121-122]. Totodată, în funcție de parametrii dimensionali al lor, el recomandă deosebirea dintre maximicroobiecte, ultramicroobiecte și ultraobiecte.

În acest context, este de menționat opinia lui М. Б. Вандер, care afirmă că termenul “microobiecte” este unul general, care cuprinde conceptele de microparticule și microurme, iar introducerea definițiilor suplimentare – “ultramicroparticule”, “макроparticule”, etc. complică în zadar aparatul conceptual [110, p. 12].

В. Е. Капитонов și coaut. definesc microobiectele drept “obiecte materiale, legate de producerea infrațiunii, a căror căutare, detectare, ridicare și cercetare, datorită dimensiunilor minuscule și masei lor, este complicată și imposibilă cu ochiul liber: aceste acțiuni pot fi realizate prin mijloace tehnice speciale, ce asigură posibilitatea de a lucra cu cantități foarte mici de substanță” [141, p. 80-83].

O definiție mai amplă este formulată de М. Н. Овсянникова. Conform ei: “microobiectele sunt obiecte materiale legate de circumstanțele infrațiunii, a căror căutare, depistare, ridicare și cercetare, în virtutea mărimilor și masei mici, este dificilă sau imposibilă cu ochiul liber. Aceste acțiuni pot fi efectuate cu ajutorul mijloacelor tehnice speciale, care asigură posibilitatea lucrului cu cantitățile mici de substanțe.” [187, p. 44].

Л. П. Баканова propune și ea o definiție asemănătoare după conținut: “microobiectele sunt obiecte materiale mici după mărime și masă, legate cauzal de obiectul infrațiunii, a căror depistare, fixare, ridicare și cercetare este posibilă cu ajutorul mijloacelor tehnico-criminalistice speciale” [94, p. 115; 95, p. 159].

După cum rezultă din definițiile citate, criminaliștii consideră drept indice principal al microobiectelor dificultatea sau imposibilitatea căutării și detectării acestor obiecte cu ochiul liber, fixarea, ridicare și cercetarea lor fără mijloace tehnice speciale. După părerea lor, anume acest indice delimitează destul de suficient această clasă de obiecte de alte urme, depistate la fața locului.

Dezvoltînd această idee, constatăm existența în criminalistică a trei direcții cu conținuturi diferite în soluționarea problemei capacității ochiului de a percepe obiectul microscopic. Prima direcție susține că microobiectele, chiar dacă slab, sunt totuși vizibile, adică dimensiunile lor trebuie să fie în așa măsură încât să permită stabilirea faptului prezenței lor cu ochiul liber al omului (Г. Л. Грановский, В. Н. Косарев, А. В. Кочубей, И. В. Макогон). Adepții celei de-a doua direcții includ în categoria microobiectelor doar acele corpuri care sunt invizibile cu ochiul liber (Laszlo Leistner, Д. М. Плоткин, Д. А. Турчин, В. И. Шиканов). Recunoașterea faptului că microobiectele pot fi atât invizibile cât și slab vizibile formează cea de-a treia, și în opinia noastră,

cea mai corectă abordare în definirea caracteristicilor cantitative ale obiectelor în discuție (M. Б. Вандер, А. И. Дворкин, А. А. Кириченко, П. А. Кокорин, Т. Н. Шамонова).

Conform părerii lui М. В. Салтевский, termenul de microobiect reunește conceptele de microobiecte-particule și microobiecte-urme. La prima categorie se referă microparticulele și microsubstanțele. Microobiecte-urme se numesc modificările lumii externe produse de prezența microobiectelor-particule și formate în procesul interacțiunii de contact a obiectelor creatoare de urmă și a celor primitive [208, p. 14-32].

În literatura de specialitate este discutabilă întrebarea privind indicii după care se poate efectua delimitarea dintre micro- și macroobiecte, ceea ce în acest caz este decisiv. Astfel, В. В. Бибиков [103, p. 15-17], Е. П. Ищенко și А. А. Топорков [138, p. 101-105] propun, în calitate de indice definitor mărimea de 1 mm, Р. С. Белкин [98, p. 240], А. Н. Кузнецов – 2 mm [159, p. 149], Г. Л. Грановский – 0,1-2 mm [126, p. 13], С. Вобев – suprafața de proiecție de cel mult 2 mm² [105, p. 17].

Э. В. Сысоев, А. В. Селезнев, Е. В. Бурцева și И. П. Рак susțin că în criminalistică microobiecte sunt considerate toate substanțele materiale, care nu sunt percepute suficient de organul văzului (fragmente de fire de păr și fibre, bucăți mici de sticlă și metal, etc.) cu mărimea de cel mult 1 mm într-o dimensiune și masa de cel mult 1 mg [221, p. 6].

В. Н. Хрусталеv consideră că “în criminalistică microobiecte sunt considerate toate substanțele materiale care nu sunt percepute suficient de organul văzului – fragmente de păr și fibre, bucăți mici de sticlă și metal cu mărimea de cel mult 1 mm (de exemplu, în categoria microobiectelor sunt incluse firele textile cu grosimea de 0,2 mm, chiar dacă lungimea lui este de 30 mm), și cu masa de cel mult 1 mg” [236, p. 21].

În concepția lui А. В. Кочубей, pe care o împărtășim, “cu o așa definiție e greu să fii de acord, deoarece se observă caracterul alogic al ei. Un obiect nu poate fi considerat microobiect dacă mărimea minimă limită este limitată la o singură dimensiune. O mulțime de obiecte au grosimea de mai puțin de 1 și chiar 0,1 mm. De exemplu, o bobină de sfoară pentru undiță cu diametrul de 0,05 mm, o pungă de polietilenă, un ziar, etc. Este absolut firesc ca ele să nu poată fi considerate microobiecte, deoarece sunt perfect vizibile, palpabile și sunt percepute ca macroobiecte.” [153, p. 343].

И. В. Макогон propune următoarea formulare a definiției microobiectelor: “La microobiecte se referă obiectele care au anumite caracteristici dimensionale (pentru corpurile solide – forma stabilă, pentru cele lichide – volumul, care pot fi supuse măsurării), care se deosebesc prin necesitatea utilizării metodelor și mijloacelor speciale pentru depistarea lor și identificarea particularităților morfologice, iar mărimile acestor obiecte pot varia în limite largi.” [177, p. 98].

Conform părerii lui P. Ю. Трубицын “În ceea ce privește caracteristicile dimensionale ale obiectelor microscopice, care sunt în stare lichidă, acestea trebuie să fie asociate cu o anumită dimensiune convențională “o picătură” cu un diametru de maximum 1 mm sau un volum mai mic de 1 ml.” [228, p. 48].

Ю. П. Белых definește microobiectele ca formațiuni materiale care nu sunt percepute cu organele de simț fără mijloace tehnice speciale, care au legătură cu infrafracțiunea și sunt folosite la soluționarea și cercetarea infrafracțiunilor. El subliniază că anume microobiectele înseși nu sunt percepute de organele de simț ale omului și nu doar particularitățile lor calitative și cantitative, care în unele cazuri sunt caracteristice și pentru alte urme tradiționale ale infrafracțiunii. Specificul menționat al microobiectelor provoacă necesitatea abordării complexe a manipulării lor, inclusiv ținând cont de factorii externi – mediul și condițiile aflării lor [100, p. 51-78].

În general, prin obiect se înțelege formațiunea materială care prezintă anumite particularități ale structurii externe care permit să judecăm despre proprietățile și particularitățile sursei de la care s-a desprins. Partea substanțială este determinată prin mărime, a cărei diminuare elementară duce la dispariția totalității atributelor, care îl definesc ca formațiune stabilă existentă independent.

Dacă obiectul, oricât de mic ar fi el, poate fi depistat și ridicat ca un corp independent, atunci el poate fi numit microobiect. Dar dacă determinarea faptului existenței substanței este posibilă numai utilizând metode analitice sau metode de analiză fizico-chimică, atunci este vorba nu de microobiect, ci de cantitatea de substanță urmă. “Din acest motiv nici otrava din sânge, nici urmele de droguri în salivă, nici urmele olfactive (substanțe în stare moleculară) nu pot fi considerate microobiecte, deoarece în acest caz lipsește formarea materială a substanței, susceptibilă de orice cercetare morfologică – lipsește morfologia însăși. Prin metode de analiză chimică și fizico-chimică se stabilește doar faptul prezenței lor.” [153, p. 235].

Astfel, în calitate de criteriu al microobiectului nu pot fi acceptate caracteristicile dimensionale ale lui, ci trebuie aplicate proprietățile calitative în totalitatea lor.

Putem aduce pentru ilustrarea gamei largi de opinii privind evidențierea calităților care permit să vorbim despre obiecte ca despre microobiecte doar unele din ele: obiecte mărunte, modeste, mici; obiecte tradiționale, dar în microcantități; obiecte extrem de mici; obiecte cu caracteristici dimensionale infime; paramicroobiecte, ultramicroobiecte și submicroobiecte; obiecte slab vizibile, percepute slab cu ochiul liber; cantitate, suprafață modestă a obiectelor [139, 188]; hotare spațiale imperceptibile și particularități ale structurii externe [135]; corpuri mărunte sau cantități mici de materiale și substanțe, care sunt invizibile sau slab vizibile în condiții normale de observare [115]; obiecte materiale modeste, ale căror formă și mărime nu pot fi percepute clar cu ochiul liber [125]; necesitatea de a le cerceta cu metode și mijloace tehnice speciale [140];

deosebindu-se de probele materiale mici prin caracteristici cantitative și mai mici [145]. Din șirul citat este destul de clară esența problemei – la baza delimitării microobiectelor este pusă particularitatea lor fundamentală – dimensiunile mici.

În definițiile care combină criteriile calitative și cantitative se realizează încă o abordare a definirii microobiectelor. Putem aduce drept exemplu definiția propusă de P. С. Белкин: “... microobiectele, invizibile sau slab vizibile cu ochiul liber, care nu depășesc 2 mm în toate dimensiunile.” [97, p. 25].

A. В. Кочубей presupune just că “esența microobiectelor în criminalistică nu poate fi determinată printr-un indice formal – a milioana parte din unitatea standard de măsurare a mărimii, masei, cantității. Trebuie pus la bază coraportul mărimilor obiectului cu particularitățile și semnele lui specifice, precum și necesitatea utilizării metodelor și mijloacelor speciale pentru delimitarea lor.” Reieșind din aceasta, el propune următoarea definiție: “prin microobiecte în criminalistică trebuie de înțeles formațiunile materiale cu structură externă stabilă, ale căror caracteristici dimensionale se află între limitele, care determină necesitatea utilizării mijloacelor tehnice pentru stabilirea faptului prezenței lor și evidențierii proprietăților care individualizează obiectul (marja superioară), pe de o parte, și se prestează încă posibilitatea efectuării analizei morfologice, pe de altă parte.” [153, p. 215].

Există părerea conform căreia trecerea de la macroobiect la microobiect constă nu doar în exprimare cantitativă, ci și apropierea de către obiect a unor calități noi care necesită și o modificare corespunzătoare a activității obiectual-practice a cercetătorului. Aceasta înseamnă că la baza delimitării poate fi plasat nu doar nivelul percepției obiectului, condiționată inclusiv de aplicarea mijloacelor speciale, dar și proprietățile noi apărute la el care necesită alte condiții de lucru.

În acest sens prezintă interes opinia lui Н. Г. Шурухов, conform căreia microobiectele posedă următoarele proprietăți: dimensiuni mici, care fac microobiectele mici sau în genere inobservabile pentru ochiul liber; soliditatea aderenței la suprafețele obiectelor-purtătoare concomitent cu ușurința (unora din ele) transferului de la un obiect la altul; caracterul greu de îndepărtat de pe suprafețele obiectelor-purtătoare (sunt înregistrate cazuri când anumite fibre au rămas pe haină chiar și după spălarea minuțioasă); concentrarea în sine, de regulă, a informației extrem de utile pentru caz [246, p. 244-246].

După cum s-a menționat deja pe lângă termenii “microume”, “microparticule” în literatura științifică se folosește termenul “microcantități de substanță”. Să îl analizăm.

Microcantități de substanță

Cantitatea este o categorie care exprimă definiția exterioară a obiectului: dimensiunea acestuia, numărul, volumul, nivelul de dezvoltare a proprietăților, etc. Mărimea volumului, inclusă

în definiția conceptului de cantitate, este aplicabilă în primul rând la lichide, aceasta fiind proprietatea lor cea mai simplă și mai comodă. Dar lichidele cunosc două forme de existență: amplasate liber pe suprafață sub formă de picătură și absorbite în volumul materialului. În primul caz cantitatea de lichid poate fi apreciată vizual și recunoscută ca microobiect după volumul ei și indicii calitativi și, respectiv, numită microcantitate. Pentru lichidul absorbit însă aceasta este aplicabil numai în cazul în care pata formată în urma absorbției poate fi detectată numai folosind metode speciale (de exemplu, luminescența). Adică, dacă cantitatea de lichid sau proprietățile petei permit atribuirea obiectului la microobiecte, atunci poate fi aplicat și termenul de microcantitate de substanță.

După părerea lui M. Б. Вандер, microcantitățile de substanță sunt diferiți compuși și elemente, care intră în cantități foarte mici în componența obiectelor solide, lichide și gazoase. Este foarte dificil să le localizezi, de aceea ele se caracterizează prin conținut cantitativ. Prin microcantități de substanță se înțeleg componente de miros, diferiți aditivi în materiale, etc. [112, p. 66].

Conform opiniei lui В. С. Митричев și В. Н. Хрусталеv, microcantitățile de substanță sunt microobiecte pulverulente, vîscoase și lichide cu limite spațiale instabile [181, p. 591].

A. И. Натрыа menționează că microcantitățile de substanță sunt mase mici de substanță cu limite spațiale instabile, definirea proprietăților și naturii cărora este imposibilă fără aplicarea metodelor de cercetare speciale extrem de sensibile [185, p. 12].

Conceptul de cantitate este comod de utilizat la descrierea cantităților friabile ale diferitelor substanțe. Evident că aici este potrivit să ne oprim puțin asupra analizei posibilității de a include substanțele pulverulente în categoria microobiectelor.

Materialele pulverulente reprezintă o acumulare în cantități mari a particulelor solide, mărimea acestor particule fiind destul de mică – de la praf pînă la cîteva granule. În acest sens, materialele pulverulente nu pot fi incluse în categoria microobiectelor, deși, în același timp, fiecare particulă luată separat este considerată, pe bună dreptate, microobiect (dacă dimensiunile și proprietățile ei permit acest lucru). Prin urmare, particulele individuale sunt microparticule și nu microcantități de substanță. Dacă însă există o anumită agregare a microparticulelor în masa materialului pulverulent, atunci despre ele se vorbește folosind termenul de cantitate și nu microcantitate. Se recomandă totuși, destul de firesc, de folosit termenul de microcantitate pentru desemnarea exclusiv a microobiectelor în stare lichidă.

În acest context, menționăm că noțiunile de “microcantități de substanță” și “cantități de substanță urme” nu sunt identice. După cum subliniază just Г. К. Будников, noțiunea de “cantități de substanță urme” este împrumutată din chimie, unde prin ea se denumesc elemente și compuși în concentrații și cantități extrem de mici, și nu are nimic în comun cu microobiectele (este vorba atît

de deosebiri procesuale, cât și de particularități legate de detectarea și cercetarea lor) [108, p. 45-51].

Referitor la obiectele gazoase este de menționat faptul că, în afara volumului fixat, din cauza proprietăților instabile, gazul nu poate fi utilizat ca probă materială. În același timp, porii microparticulelor diferitelor materiale pot servi drept recipiente ale microobiectului gaz. Astfel, sunt cunoscute două cazuri unice de cercetări care permit detectarea resturilor de gaz, într-un caz în materialul țevei pistolului, iar în altul – în particulele de cărbune activat din masca antigaz. Cu toate acestea, dacă e să vorbim despre urmele olfactive, trebuie de luat în considerare că ele sunt studiate de odorologia criminalistică.

Rezumăm pe scurt că printre probele materiale susceptibile de cercetare microscopică, un loc aparte l-au ocupat din totdeauna obiectele mici sub formă de praf, fibre separate, microure-me-reflecții, particule de vopsea, rumeguș, polen, etc. Acest gen de obiecte, pînă nu demult, aveau diferite denumiri: “microure-me”, “microparticule”, “microcantități”, “microobiecte”.

Se pare că termenul “microobiecte” a fost la timpul său, pe bună dreptate, recunoscut ca fiind general și reflectînd cel mai bine esența conceptului de obiecte mici, care poate căpăta semnificație probatorie.

Ținînd cont de necesitatea continuă de definire a modificărilor microscopice ale lumii materiale, legate de fapta săvîrșită, identificate și studiate de subiectul cercetării (ofițerul de urmărire penală, expert, etc.), propunem următoarea definiție proprie a conceptului de “microobiecte”:

Microobiectele sunt formațiuni materiale legate cauzal cu evenimentul infracțional, importante pentru soluționarea cauzei și aflarea adevărului, avînd caracteristici dimensionale mici, limitele superioare ale cărora sunt stabilite de pragul sensibil al organelor de simț ale omului, în primul rînd, de capacitatea de rezoluție a ochiului uman, dețin parametri relativ stabili, detectarea, fixarea, ridicarea și expertizarea cărora necesită utilizarea unor mijloace tehnico-criminalistice, cunoștințe speciale și metode instrumentale de laborator. O imagine integrală despre microobiecte poate fi obținută numai dacă ele sunt examinate ca obiecte ale cercetării de expertiză.

2.3. Clasificarea criminalistică a microobiectelor și criteriile puse la baza formării lor

Una din primele încercări de clasificare a microobiectelor a fost întreprinsă de Edmond Locard. Folosind particularitatea ca principiu de delimitare, cu ajutorul legii contradicției, el a propus o divizare (dihotomică) a microobiectelor în anorganice și organice [272, p. 68].

Ulterior, savanți din diferite țări au întreprins numeroase încercări de descifrare a

conceptului “microobiecte” prin enumerarea tuturor tipurilor care intrau în această categorie. Cu toate acestea, la clasificarea microobiectelor, nu tot timpul diferite temeuri și principii erau utilizate în aceleași scopuri. Clasificarea însăși nu tot timpul răspundea cerințelor de plenitudine, când toți membrii clasificării trebuie enumerați, și de acuratețe, când toți membrii clasificării nu sunt concepte suprapuse.

În continuare vom examina clasificări separate propuse în literatura de specialitate. Ne vom opri mai detaliat asupra acelor dintre ele, conform cărora delimitarea grupului microobiectelor permite introducerea recomandărilor concrete de manipulare a lor, aprecierea caracterului și volumului de informație, ai cărei purtători pot fi, determinarea unui șir de cercetări necesare. La examinarea clasificărilor originale, am respectat cu strictețe termenii (microurmă, microparticulă, microobiect) care reflectă conținutul introdus în conceptul respectiv de către autori, care folosesc diferite abordări ale studierii problemei microobiectelor în criminalistică.

Clasificarea microobiectelor propusă de Г. Л. Грановский a devenit foarte cunoscută [125, p. 54-56]. Autorul a propus clasificarea microparticulelor în baza a trei criterii: a) după grupul și clasa naturii lor; b) după semnele de identificare și tipurile de cercetare; c) după alte criterii (origine, mecanismul apariției, relația cu locul infracțiunii, obiectul-purtător, etc.) (vezi Tabelul A2.1).

În opinia noastră, în clasificarea menționată sunt trei criterii de clasificare care merită o atenție și utilizare deosebită – divizarea microparticulelor după natura, originea și mecanismul apariției lor.

Divizarea microparticulelor după natura lor este necesară pentru selectarea eficientă a metodelor de detectare, ridicare și cercetare a lor.

Т. В. Попова, comentînd divizarea lui Г. Л. Грановский a microparticulelor după proveniență (de la criminal, de la victimă, de la arma infracțiunii sau mijlocul de transport, de la locul faptei) și după conținutul de informație probatorie (despre persoană, arma infracțiunii, locul faptei, mecanismul și vechimea infracțiunii), a subliniat redundanța acestora. În primul rînd, microparticulele provenite, de exemplu, de la infractor conțin inevitabil informații despre el, în al doilea rînd, informația conținută în ele nu reprezintă proprietățile microparticulelor înseși, ci rezultatul cercetării lor. Totodată, Т. В. Попова a menționat că clasificarea microurmelor după sursa de proveniență permite stabilirea corectă a cercului de microurme căutate și apartenența acestora [197, p. 208].

Microobiectele sunt specifice nu doar după natura lor, ci și referitor la mecanismul apariției lor. Anume mecanismul apariției, care condiționează forma exterioară a microurmelor, permite, cu ajutorul lor, reconstruirea circumstanțelor infracțiunii.

Ulterior o serie de autori, în baza sistematizării microparticulelor, propusă de Г. Л.

Грановский, au utilizat în scopuri practice clasificări mai puțin detaliate [34, 65, 86, 90, 101, 135, 275, 279] (vezi Anexa 2).

В. И. Шиканов [243, p. 97-103] a propus, neindicând bazele și scopurile, următoarea clasificare a microurmelor: microurme de substanțe și materiale (de exemplu, urme ale împușcăturii, exploziei, etc.); microparticule (de exemplu, cioburi de sticlă, particule de plante, etc.); microurme-reflectări (de exemplu, microrelieful lamei toporului, reflectat pe oasele cadavrului); microobiecte care prezintă în sine un tot integru (de exemplu, polen, spori, etc.). Savantul propune examinarea microurmelor menționate mai sus ca concepte generice, în raport cu clasificarea mai detaliată (vezi Tabelul A2.2).

În clasificarea elaborată de В. И. Шиканов, în opinia noastră, sunt multe detalii discutabile și de prisos. Astfel, la etapa actuală, când pentru studierea proprietăților interne și externe ale obiectelor se folosesc aparate foarte exacte, abordarea propusă de a grupa microurmele în microurme substanțe și materiale, microparticule, microurme-reflectări și microobiecte, după părerea noastră, nu corespunde cerințelor înaintate față de clasificările științifice. În afară de aceasta, după cum se știe, se deosebesc trei stări de agregare: gazoasă, lichidă și solidă (fără a lua în considerare plasma), soluțiile însă reprezintă amestecuri de diferite substanțe și după starea de agregare pot fi atât solide (de exemplu, bijuterii din aliaj aur-cupru), cât și lichide (de exemplu, amestecuri apă-spirit). Nu mai puțin discutabilă rămâne clasificarea microobiectelor după legătura cu obiectul-purtător: au oare microparticulele obiectul-purtător propriu sau este posibilă existența lor “independentă” și, respectiv, ridicarea fără obiectul-purtător.

Clasificarea lui В. В. Бибиков prezintă un interes deosebit. Cercetător grupează microobiectele după două criterii: 1) după starea de agregare a substanței (materialului) microobiectele pot fi solide (cristaline și amorfe) și lichide (amestecuri, soluții, emulsii și suspensii). Obiectele gazoase în criminalistică sunt cercetate foarte rar și, de regulă, sub forma unor componente ale amestecurilor care umplu volume mari (cameră, balon, etc.); 2) după natura materialului microobiectului se împart în obiecte ale naturii vii și moarte, alcătuite din materiale și substanțe organice și anorganice, naturale și derivate (produse ale activității omului) [103, p. 38].

Савкин А. В. și alții consideră că sunt posibile clasificări ale microobiectelor după alte criterii: după originea microobiectelor (provenite de la criminal, victimă, arma infracțiunii sau mijlocul de transport, locul infracțiunii); după mecanismul apariției microobiectelor (apărute în rezultatul acțiunii termice sau chimice – ardere, explozie, separare mecanică sau dezmembrare mecanică); după relația cu locul faptei (microobiecte lăsate sau luate); după obiectul-purtător al microobiectelor (detectate pe infractor, victimă sau arma infracțiunii, alte obiecte ale situației, locului infracțiunii); după conținutul de informație probatorie (despre identitatea infractorului sau a victimei, despre arma infracțiunii, despre locul, mecanismul și vechimea faptei) [207, p. 8-9].

Putem fi de acord cu Л. П. Баханова, care consideră că, în timp ce delimitarea microobiectelor după natura materialului acestora are o importanță decisivă în alegerea tipului de expertiză și a metodicii de ridicare a microobiectului, ambalarea și păstrarea lui, divizarea microobiectelor după alte circumstanțe ar putea fi utilă în cadrul probatoriului în cazul penal [94, p. 78-81].

Este cunoscută clasificarea propusă de М. Я. Розенталь. Examinînd tipurile de microparticule în funcție de originea acestora, el le împarte în două clase mari: microparticule din organismul uman și microparticule din alte surse. Fiecare din aceste clase, la rîndul său, se împarte în grupuri și subgrupuri după următoarele criterii [201, p. 27-28] (vezi Tabelul A2.3).

În această clasificare sunt prezente aceleași deficiențe ca și în clasificarea propusă de В. И. Шиканов. Este discutabilă semnificația practică a clasificării după sursa de proveniență a microparticulelor separate de organism: în rezultatul încălcării integrității acestui (celule epiteliale, de țesut conjunctiv, muscular, osos, cerebral, sînge) și fără încălcarea integrității acestuia (microparticule fire de păr, celule ale epidermei, etc.). Și mai nesigură pare a fi clasificarea după “structură”: microparticule compuse (îmbinarea microparticulelor de natură diferită) și microparticule simple (de aceeași natură). În știința materialelor prin structură se subînțelege modul de aranjare al substanțelor și materialelor. Convențional se deosebește macrostructura (structura substanței, vizibilă cu ochiul liber sau prin mărirea de 30–40 de ori) de microstructură (structura substanței observabilă cu ajutorul microscopului cu capacitate de mărire mare). După structura materialului se poate de vorbit despre condițiile apariției lui și modificările ulterioare pe care le-a suferit.

În opinia noastră, utilizarea arbitrară în lucrările unor autori a terminologiei comune în științele naturale și cele tehnice, în final, duce la o formulare inexactă de către ofițerul de urmărire penală a problemelor cercetării microurmelor și la evaluarea ulterioară incorectă de către expert.

И. Ф. Крылов susține: “Am dori, desigur, să creăm o clasificare unică a microparticulelor, dar realizarea acestei dorințe este puțin probabilă. Prea mari sunt deosebirile inerente diferitelor tipuri de microurme. O clasificare cu caracter general poate fi elaborată doar în baza divizării microurmelor după sursa de origine și după starea de agregare a lor. După originea lor microurmele pot fi împărțite în trei grupuri: 1) de origine organică; 2) de origine anorganică; 3) de origine mixtă. Primul grup cuprinde microurme ca fire de păr uman și animal, fibre de țesături de origine vegetală sau animală, particule de plante, cereale, organisme animale, etc. Cel de-al doilea grup este alcătuit din microparticule de diferite metale, aliaje metalice și alte obiecte de origine anorganică. Cel de-al treilea grup este alcătuit din microparticule compuse din particule minuscule mixte diferite după mărime și formă, de origine organică sau anorganică. Un exemplu de astfel de microurme este praful. După starea de agregare a lor microurmele pot aparține uneia din cele trei

stări fizice, adică solide (de exemplu, particule de metale, cărbune, nisip de cuarț, ciment, azbest, etc.), lichide (de exemplu, cei mai mici stropi de sânge) și gazoase (de exemplu, microumele olfactive). În baza originii și a stării de agregare a microumelor trebuie elaborate clasificări mai detaliate: după mecanismul de formare – microume de contact și aplicate unilateral; după natura lor – microume naturale și artificiale; după locul eventualei depistări – locul faptei, arma infracțiunii, criminal, victimă, etc.” [156, p. 195].

O altă clasificare a microobiectelor a fost propusă de către A. A. Кириченко [145, p. 997-100]. În opinia lui, “conform clasificării specifice detaliate a lor, microobiectele pot exista sub formă de: 1) obiecte care prezintă un tot întreg (microcorpuri); 2) părți separate ale obiectelor (microparticule); 3) obiecte sau părți ale acestora care nu pot fi supuse separat analizei morfologice microscopice, în virtutea caracteristicilor dimensionale infime ale lor, și, de aceea, prezentînd interes pentru cercetător doar prin totalitatea proprietăților morfologice și substanțiale ale lor (microsubstanțe); 4) obiectele enumerate, incluse în masa (structura) obiectului-purtător al acestora, dar întrucît, din acest motiv, ele nu pot fi separate mecanic, ele sunt studiate ca un tot întreg (microincluziuni); 5) reflectări fixate material ale semnelor structurii externe a obiectului care formează urma, oferind posibilitatea identificării lui (microreflectări) sau 6) doar a diagnosticării caracterului general al acțiunii externe (microimagini); 7) toate obiectele enumerate, studiate în calitate de elemente sau detalii ale altor reflectări materiale, prezentate ca obiect unic (microdetalii).”.

În această privință, P. С. Белкин scrie: “Este îndoielnică importanța practică a unei asemenea clasificări ample a microobiectelor, cu atît mai mult că microincluziunea poate apărea în calitate de microreflectare sau microdetaliu, iar microimaginea și microreflectarea se disting doar în rezultatul cercetării, atunci cînd această deosebire nu are deja nici o importanță practică, etc.” [98, p. 112].

În pofida criticii, în 2013 A. A. Кириченко a propus o clasificare specifică reinnoită, mai amplă. În ea autorul evidențiază, în special “maximicrodetalii” (ultramicrodetalii, ultradetalii) – adică orice varietăți de microobiecte, studiate nu separat, ci în calitate de detalii sau elemente ale altor modificări materiale prezentate de obiectul integral [144, p. 63] (vezi Tabelul A2.5).

A. A. Кириченко și С. А. Кириченко au propus divizarea specifică substanțială graduală a traseosubstanțelor, conform căreia se deosebesc următoarele tipuri de microobiecte: 1) maximicroobiecte (a căror documentare și alte acțiuni de colectare și cercetare personală, în virtutea caracteristicilor dimensionale infime ale lor, poate fi efectuată de principalii subiecți ai procedurilor judiciare anticriminale doar prin folosirea tehnicii de mărire în afara laboratorului, dar fără atragerea cunoștințelor speciale sub formă de expertiză); 2) ultramicroobiecte (ale căror caracteristici dimensionale infime condiționează necesitatea aplicării mijloacelor de mărit de

laborator și atragerea cunoștințelor speciale sub formă de expertiză); 3) ultraobiecte (invizibile în virtutea dimensiunilor și mai mici chiar și la microscop, de aceea cercetarea lor este posibilă numai prin intermediul metodelor analizei cantitative și calitative și atragerea cunoștințelor speciale sub formă de expertiză) [144, p. 62].

Subliniind o anumită rațiune în propunerile lui A. A. Кириченко, A. B. Кочубей, consideră totuși că la primul nivel al sistemului de clasificare destinat utilității practice trebuie luate în considerare proprietățile cele mai generale ale microobiectelor a căror detectare nu necesită cercetări în înțelesul literal al cuvântului. După părerea savantului “cea mai generală bază pentru delimitarea tuturor obiectelor materiale este starea lor de agregare. Într-adevăr, nu este nevoie de aparatură, metode speciale pentru a deosebi forma lichidă de starea solidă a substanței. Toate celelalte semne ale structurii externe și interne ale microobiectelor pot servi drept temelie pentru nivelurile inferioare următoare, obținute în rezultatul cercetării mai profunde, decât cea vizuală, inclusiv observarea microscopică “ [153, p. 330-347].

În baza faptului că termenul “microobiecte” este unul general, la moment microobiectele se împart în felul următor: 1) microparticule – obiecte materiale modeste, a căror proiectare nu depășește 2 mm, separate în rezultatul acțiunii mecanice sau de altă natură de alt obiect cu geometrie și morfologie stabilă. Microparticula, în opinia lui P. С. Белкин, prezintă interes atît prin particularitățile structurii externe, cît și particularitățile structurii și componenței fizice; 2) microurme – urme microscopice în sens traseologic, adică care reflectă structura externă a obiectului care formează urma. Microurmele se deosebesc de microobiecte, din punctul de vedere al cercetătorului, prin faptul că purtătorul de urmă reprezintă nu un microcorp, ci un macrocorp [99, p. 18-22]; 3) microcantitate de substanță – mase de substanță masive cu granițe speciale instabile, stabilirea proprietăților și a naturii cărora este imposibilă fără atragerea metodelor de cercetare speciale. Acestea sunt substanțele lichide, pulverulente și gazoase [195, p. 12].

П. П. Ищенко și A. A. Топорков [138], precum și M. B. Савельева și A. Б. Смушкин, recunosc o împărțire asemănătoare. M. B. Савельева și A. Б. Смушкин, de exemplu, deosebesc: microparticule – corpuri solide cu masă extrem de mică, cu mărimea de pînă la 1 mm (inclusiv fibre de țesături, polen și spori de plante, praful de pușcă care nu a ars la tragere, etc), microcantități de substanță – cantitate de substanță extrem de mică aflată în orice stare de agregare și fără formă spațială stabilă; și microurme – urme “clasice” de dimensiuni foarte mici sau care reflectă elemente separate ale acestor urme [206, p. 608].

După părerea lui M. B. Вандер, granița dintre microparticule și microurmele substanțelor și materialelor este convențională, deoarece multe substanțe se pot afla în stări de agregare diferite: solidă, lichidă, gazoasă. De exemplu, coaja uscată – microparticule, stropi de sînge care nu s-au uscat – microurme de substanță, dar dacă această substanță este prezentă în soluție, atunci acestea

vor fi micourme de substanță [110, p. 6-8].

După cum susține Т. Ф. Одиночкина, divizarea microobiectelor în microparticule și microcantități de substanță, din punctul de vedere al semn particularităților structurii externe (morfologie) și particularităților substanței interne – structură, compoziție chimică, proprietăți fizico-chimice, este convențională și nu are sens [188, p. 10].

Ю. И. Паршиков și С. Н. Князенок deosebesc printre microobiecte și urme-microfibre, înțelegînd prin ele corpuri cu proprietăți stabile, masă infimă și formă externă stabilă, a căror lungime depășește cu mult grosimea – fibre de diferite țesături, frînghii, șireturi, sfori, odgoane, fire de păr (fragmente ale acestora), etc. [191, p. 3-25].

După cum consideră Р. С. Белкин, microobiectele prezintă interes pentru probatoriu prin semnele componenței și proprietățile sale. În scopul căutării și ridicării microobiectelor, Р. С. Белкин a propus utilizarea suplimentară a clasificării după originea acestora. Ținînd cont de acest fapt, savantul împarte microobiectele după origine în organice și anorganice, iar după starea de agregare – în solide, lichide și gazoase, după mărime – în microparticule și ultramicroparticule [97, p. 15].

Clasificînd microobiectele, М. Б. Вандер deosebește microparticule și micourme. Cel mai mare interes, după părerea lui, îl prezintă microparticulele, delimitarea cărora într-un grup aparte permite propunerea recomandărilor concrete de lucru cu particulele dintr-un grup sau altul, aprecierea caracterului și volumului de informație, ai căror purtători pot fi, stabilirea unui șir necesar de cercetări. După forma materială, М. Б. Вандер împarte microparticulele în formațiuni materiale unitare (corpuri fizice separate), care au formă relativ stabilă, și substanțe (materiale), care nu au formă de corp unitar (lichide, substanțe pulverulente) [110, p. 13].

Totuși această clasificare abia dacă este potrivită din punct de vedere practic, deoarece limita dintre formațiunile materiale unitare, cu formă relativ stabilă, și substanțele, care nu au formă de corp unitar, de regulă, nu este permanentă. La atribuirea particulelor la un grup sau altul se ia în considerație nivelul studierii obiectului: în micourma substanței, la cercetarea expertă detaliată pot fi depistate microcorpuri separate sau microsemne de substanță sau material. În afară de aceasta, studierea obiectelor materiale la micronivel, inclusiv și cel legat de circumstanțele infrațiuinei, arată că forma particulelor depinde de natura lor și de mecanismul apariției. De exemplu, chiar și așa-numitele formațiuni materiale unitare (ciob de sticlă de formă sferică) și substanțe pulverulente (cristale de oxid de wolfram în formă de ace) au o formă specifică.

În privința lichidelor, de asemenea, este cunoscut că, în funcție de natura lichidului însuși și stările înconjurătoare, picăturile de lichid pot avea forme diferite. De exemplu, picături mici de mercur, plasate pe o lamelă de sticlă, capătă formă sferică. Iar mercurul, plasat pe o lamelă de zinc, se va împrăștia pe aceasta sub formă de peliculă. La fel pot să se comporte și lichidele de natură

diferită intrate în contact ca, de exemplu, apa și uleiul.

După sursa nemijlocită de origine M. Б. Вандер împarte microparticulele în două grupuri mari: particule de origine naturală (de la obiecte naturale) și particule provenite de la obiecte prelucrate sau create artificial de om. În primul grup el deosebește patru subgrupuri: 1) particulele, care au provenit de la organismul uman (resturi de păr, bucăți de piele, fragmente de unghi, microcantități de secreții diferite, etc.); 2) microparticule de la animale (firișoare de lână, puf, etc.); 3) microparticule de la plante (semințe, fragmente de iarbă și plante lemnoase, polen, spori, etc.); 4) particule cu caracter mineral (particule de sol, de minereuri solide, microurme de natură petrolieră). Aceste subgrupuri determină specializarea expertizei, care studiază microobiectele respective, alegerea instituției experte pentru direcționarea obiectelor (criminalistică, medico-legală, etc.). În al doilea grup M. Б. Вандер include corpuri și substanțe, separate sub formă de microparticule de la obiectele prelucrate sau create artificial (articole) și le împarte convențional în trei grupuri: 1) microparticule cu compoziție anorganică (cioburi de sticlă, ceramică, articole din metal, materiale de construcție, substanțe chimice anorganice); 2) microparticule cu compoziția de bază organică (fibre din fire de lână sau de origine vegetală, bucăți de articole de lemn, hârtie, particule de tutun, microurme de carburanți și lubrifianți, microurme de materiale chimice compuși pe bază de carbon, alte substanțe organice); 3) microparticule cu compoziție mixtă (fibre de ață mixtă, particule de vopsea email auto, etc.) [110, p. 14-16].

Este evident că clasificarea microparticulelor propusă de M. Б. Вандер, după criteriile menționate, este acceptabilă. Într-adevăr, natura microparticulelor are o mare însemnătate pentru elaborarea metodologiei corecte de căutare, fixare, ridicare și expertizare ulterioară a lor cu scopul de a obține informații ample pentru căutarea infractorilor și cercetarea cazurilor penale. Însă, după părerea noastră, Г. Л. Грановский a propus o clasificare mai reușită după natura provenienței [125, p. 54-56].

M. Б. Вандер de asemenea menționează divizarea microparticulelor după particularitățile substanțelor și materialelor, care se utilizează în expertiza criminalistică (expertiza particulelor de sticlă, a vopselelor și lacurilor, articolelor din metal, solului, materialelor fibroase, etc.) [110, p. 4].

Microurmele, prin care M. Б. Вандер subînțelege microparticulele împreună cu obiectele-purtătoare, se diferențiază, conform lui, după obiectul care formează urma și tipul de legătură de contact cu purtătorul în aplicări, incluziuni, stratificări și infiltrații. Astfel, microurme-aplicări ar fi microparticulele-corpuri, aflate în legătură de contact cu suprafața obiectelor-purtătoare. Soliditatea acestei legături este diferită: ea depinde de proprietățile microparticulelor și a suprafeței purtătoare de urmă. Microurmele-aplicări pot apărea în urma angrenării mecanice, în rezultatul aderenței și lipirii aplicării sub forma, de exemplu a particulelor de țesut muscular și fibre de haine, precum și în urma transferului microparticulelor urcate pe suprafețe netede solide fără contact de

putere. Microumele-incluziuni sunt microparticule-corpuri, aflate în legătură de contact cu purtătorul în urma pătrunderii în materialul obiectului. Aplicările și incluziunile microparticulelor pe micourme pot fi însoțite sau nu de deformarea obiectului care formează urma [110, p. 13].

Dacă în rezultatul interacțiunii de contact microparticula încetează să mai existe ca corp fizic unitar și trece în masa substanței, atunci vom avea nu aplicare sau incluziune, ci microumă-stratificare sau microumă-infiltrare. Microumele-stratificări sunt cantități mici de substanțe (materiale), aflate în legătură de contact cu suprafața obiectelor-purtătoare, care poate fi destul de solidă, în cazul stratificării substanțelor lichide sau semilichide, ori destul de slabă (obiecte cu stratificări de praf, cenușă, etc.). Microumele-infiltrări sunt cantități mici de substanțe (materiale) aflate în legătură de contact cu suprafața obiectelor-purtătoare în urma pătrunderii în masa acestuia (în structura materialului obiectului).

Referitor la microumele de substanțe și materiale, М. Б. Вандер a păstrat clasificarea tradițională a urmelor după mecanismul formării urmelor, evidențiind micourme statice (aplicări și infiltrări) și micourme dinamice (microfrotiuri, frecționarea particulelor, etc) [110, p. 13].

Conform opiniei Т. В. Попова, clasificarea menționată, care presupune divizarea microumelor în aplicări, incluziuni, stratificări, infiltrări este incorectă, deoarece în ea lipsesc criteriile nete de divizare a microumelor (de exemplu, natura, mecanismul apariției, sursa de origine) și este complicată realizarea ei practică [197, p. 108-120].

Clasificarea medico-criminalistică a microobiectelor este aplicată în practică pe larg [90, p. 398]. La baza ei stau două criterii: genul și obiectul-purtător al microobiectului, pe care acesta se descoperă cel mai des (vezi Tabelul A2.4).

În opinia lui П. А. Кокорин [147] cea mai reușită clasificare a microobiectelor, care permite cunoașterea naturii și esenței lor, este propusă de М. В. Салтевский [208].

М. В. Салтевский a împărțit toate microobiectele în două categorii mari: microobiecte-particule și microobiecte-urme. Primul grup cuprinde două varietăți de obiecte: microparticule și microsubstanțe. La microparticule se referă obiecte solide de origine organică, biologică și anorganică, care posedă formă spațial-geometrică de corp unitar (particule separate din întreg, diferite fibre, rămășițe vegetale, particule etc.) și obiecte friabile, care nu posedă formă spațial-geometrică (pământ, polen de plante, nisip, praf, etc.). Microsubstanțele sunt microcantități separate de corpurile lichide sau gazoase (porțiuni, volume) care nu posedă formă externă stabilă. Ele pot fi lichide (sânge, salivă, grăsime, transpirație, petrol, benzină, etc.) și gazoase (cu miros și fără miros). Modificările lumii externe provocate de prezența microobiectelor-particule (microparticule și microsubstanțe) se numesc micourme, care alcătuiesc cel de-al doilea grup de microobiecte în sensul lor traseologic, adică formate în procesul interacțiunii de contact dintre obiectele creatoare de urme și cele purtătoare de urmă și schimbului de energie dintre ele. În cazul

dat se vorbește despre microrume de proveniență mecanică, fizică, chimică și biologică [208, p. 278].

Л. П. Баканова susține că nu întotdeauna determinarea particularităților clasificatoare ale microobiectelor poate fi efectuată la etapele inițiale ale cercetării lor, deseori pentru recunoașterea proprietăților microobiectelor este necesară consultarea specialiștilor sau cercetări experte aprofundate [94, p. 15].

Lucrul cu microobiectele, pînă la obținerea concluziei expertizei, include în sine cîteva etape (căutarea, depistarea, fixarea, ridicare și cercetarea), iar fiecare etapă își are propriile sale sarcini. Realizarea fiecăreia din ele se bazează pe acele proprietăți ale microobiectelor care la cercetare permit evidențierea totalității particularităților, suficiente sau insuficiente pentru determinarea în final a genului și formei concluziei asupra cercetării efectuate.

În acest context, В. Н. Кочаев și И. В. Макогон propun o divizare a microobiectelor pe mai multe niveluri care facilitează: a) detectarea și ridicare a microobiectelor (nivelul întâi); b) deosebirea microobiectelor după apartenența generică a lor și stabilirea genului de cercetare de expertiză (nivelul al doilea); c) determinarea expertă a apartenenței generice (de grupă) a microobiectelor (nivelul al treilea) [151, p. 178-179].

Т. В. Попова consideră că la clasificarea microurmelor trebuie să servească caracteristica calitativă a lor în raport cu posibilitatea atingerii scopurilor [197, p. 25]. А. В. Кочубей atrage atenția asupra continuității soluționării problemelor utilizării microobiectelor începînd cu depistarea lor pînă la evaluarea rezultatelor expertizării. La fiecare etapă se rezolvă anumite probleme în conformitate cu situația, posibilitățile obiective pentru atingerea rezultatului scontat [153, p. 365-368].

Putem concluziona, că la momentul de față nu există atît o definiție bine conturată, cît și o clasificare a microobiectelor. În viziunea noastră o clasificare care ar fi binevenită ofițerilor de urmărire penală, cît și pentru ceilalți participanți la acțiunea de cercetare la fața locului, trebuie să fie bazată pe cele mai relevante pentru practică criterii de clasificare (ca exemplu, după starea de agregare, după mecanismul de formare și altele).

Reieșind din relatările de mai sus, propunem următoarea **clasificare a microobiectelor**:

1. După formă materială: a) microparticule; b) microureme; c) microcantități de substanță.
2. În dependență de starea de agregare: a) solide (structură cristalină, amorfi); b) lichide (emulsii, suspensii, soluții); c) stare gazoasă.
3. În funcție de gradul de vizibilitate: a) vizibile; b) slab vizibile; c) invizibile.
4. După natura provenienței: a) anorganice (ghips, particule metalice, etc.); b) organice: naturale (sînge, sperma, etc.) și artificiale; c) mixte (praf, sol și strat de vopsea și lac).

5. În funcție de sursa de origine: a) de origine naturală (de la obiectele naturale); b) artificiale.
6. În dependență de mecanismul formării: a) de separare mecanică; b) de dezmembrare mecanică; c) provenite în rezultatul acțiunii termice sau chimice.
7. Microobiecte la fața locului: a) microobiecte aduse la fața locului; b) microobiecte preluate de la fața locului.
8. Sursa de proveniență: a) provenite de la făptuitor; b) de la victimă; c) de la uneltele infracțiunii sau mijloacele de transport; d) din câmpul infracțional.
9. Pe obiectul purtător: a) descoperite pe corpul și vestimentația autorului infracțiunii; b) descoperite pe victima; c) descoperite la locul infracțiunii; d) găsite pe alte elemente de la fața locului.
10. În funcție de informația probatorie: a) cu privire la identitatea infractorului; b) cu privire la identitatea victimei; c) cu privire la uneltele și mijloacele de săvârșire a infracțiunii; d) informație despre locul faptei; e) despre mecanismul de producere a faptei; f) despre timpul și vechimea faptei.

2.4. Considerații teoretice privind locul microobiectelor în rîndul mijloacelor materiale de probă

Codul de Procedură Penală în vigoare al Republicii Moldova nu definește complet noțiunea de corp delict. Nu toate obiectele utilizate în practică, în calitate de probe, sunt cuprinse în art. 93 al CPP RM [13]. Această noțiune, definind un șir de obiecte, ce pot fi utilizate în calitate de corpuri delictive, împiedică utilizarea tehnologiilor moderne. De multe ori, în cadrul procedurilor penale, în sfera probatoriului sunt implicate diferite obiecte ale lumii materiale, inclusiv microobiecte.

Problema utilizării microobiectelor nu cunoaște încă o reflectare clară în actele normative naționale. În practică, acest fapt creează anumite dificultăți în determinarea statutului juridic de abordare a diferitelor tipuri de urme-microobiecte și creează impresia de inegalitate a lor sub aspect probatoriu.

În procesul de cercetare a infracțiunilor, lucrul cu microobiectele se efectuează atât în formă procesuală (în cadrul acțiunilor reglementate de legislația procesual-penală), cât și în formă neprocesuală, desfășurată conform Legii “Privind activitatea specială de invistigații” [46] și actelor normative departamentale. Scopul acestei activități este de a constata circumstanțele faptice ale evenimentului cercetat. Totodată, informațiile obținute după perfectarea procesuală adecvată pot servi drept probe ale cauzei penale.

Problemele teoriei probelor din totdeauna au fost actuale pentru practica judiciară și sunt

atractive din punct de vedere științific. Astfel legalitatea și valabilitatea sentinței, corectitudinea altor hotărâri pronunțate pe cauză depind de deplinătatea calificărilor din cadrul probatoriului.

Utilizarea microobiectelor în procesul probatoriu necesită examinarea din punctul de vedere al specificului lor, pe fundalul tezelor comune pentru toate tipurile de probe.

Probatoriu constă în invocarea de probe și propunerea de probe, admiterea și administrarea lor în scopul constatării circumstanțelor care au importanță pentru cauză. De aceea, asupra acestei noțiuni se referă toate legitățile generale inerente oricărei activități cognitive studiate de teoria cunoașterii. Obiectul cunoașterii poate fi caracterizat: fenomen, lucrul, proces al lumii reale, identificate din realitatea înconjurătoare pentru obținerea cunoștințelor despre ele în scopul soluționării problemelor practice puse în fața subiectului. Totodată, probatoriul în procesul penal are un anumit specific. Particularitatea de bază constă în reglementarea detaliată, a întregului proces ce decurge în forma procesuală respectivă. Legislația de procedură penală stabilește regulile de lucru cu probele – selectarea, cercetarea, verificarea, evaluarea.

Singurul mijloc de probă în procesul penal îl reprezintă probele, rezultat al cunoașterii informației referitoare la circumstanțele importante ale cazului cercetat, obținute din sursele enumerate în lege, determinate de mijloacele prevăzute de legislație.

Art. 93, alin. (2) al CPP RM prezintă un șir destul de exhaustiv de probe, ce sunt admise în procedura judiciară penală: declarațiile bănuțului, învinuțului, inculpatului, ale părții vătămăte, părții civile, părții civilmente responsabile, martorului; raportul de expertiză; corpurile delictive; procesele-verbale privind acțiunile de urmărire penală și ale cercetării judecătorești; documentele (inclusiv cele oficiale); înregistrările audio sau video, fotografiile; constatările tehnico-științifice și medico-legale; actele procedurale, în care se consemnează rezultatele măsurilor speciale de investigații și anexele la ele, inclusiv stenograma, fotografiile, înregistrările și altele.

În caz de detectare a microobiectelor, cu semnificație pentru urmărire penală și conform CPP RM, vom obține următoarele probe constatate prin: a) corpuri delictive (nemijlocit microobiecte); b) procesele-verbale privind acțiunile de urmărire penală și ale cercetării judecătorești (de exemplu, procesul-verbal al cercetării locului faptei), în procesul efectuării careia au fost depistate microobiecte; c) concluzia și declarațiile specialistului; d) concluzia și declarațiile expertului; e) raportul de expertiză; f) constatările tehnico-științifice și medico-legale; g) actele procedurale în care se consemnează rezultatele măsurilor speciale de investigații și anexele la ele, inclusiv stenograma, fotografiile, înregistrările și altele.

În afară de aceasta, probele servesc pentru înaintarea și verificarea versiunilor în dosarul penal, pentru utilizarea în alte acțiuni de urmărire penală (audieri, confruntări). Pentru ca probele să nu fie considerate inadmisibile sau nule, ele trebuie obținute strict în conformitate cu Codul de procedură penală al Republicii Moldova.

La început urmele (materiale și ideale) și purtătorii acestora, fixate în starea în care ele au fost incluse în dosarul penal, se prezintă sub forma unui material informațional “brut”. În această formă aceasta probe sunt percepute de ofițer de urmărire penală nemijlocit, și se fixează așa cum sunt văzute. Materialul informațional devine probă deplină doar atunci când vor fi identificate proprietățile probatorii – admisibilitate, relevanță, concludentă, utilitate și veridicitate (conform art. 95, 101 al CPP RM). Unitatea acestor proprietăți alcătuiesc esența probei procesuale. În majoritatea cazurilor, unitatea este inaccesibilă receptării nemijlocite a ofițerului de urmărire penală sau instanței, întrucât prezintă o calitate internă a probei și, de aceea, devine cunoscută mediat, prin verificarea informației procesuale.

În pofida faptului că legislația procesual-penală definește destul de exact și exhaustiv definiția de probă, savanții consideră problema înțelegerii acesteia în calitate de categorie centrală a teoriei probatoriului, drept una din cele mai complicate și discutabile. Luând în considerare faptul că, microobiectele sunt incluse în procedura judiciară penală cu scopul de a obține probe, fără precizarea acestui concept de referire la specificul microobiectelor, este imposibil de a determina rolul și importanța lor.

Proba apare în rezultatul interacțiunii procesuale a subiectului cu purtătorul de informație. Purtătorul posedă informațiile, ce constituie conținutul probei iar, ofițerul de urmărire penală, primind și fixând aceste informații, le transpune în forma procesuală stabilită de legislație. Purtătorul însuși (persoană, obiect) dobândește calitatea de sursă de informație. El reprezintă veriga dintre faptă și probă.

În literatura de specialitate, ce abordează conceptul de probă, actualmente, se evidențiază patru puncte de vedere principale, ce se deosebesc prin structura și elementele componente ale lor. Majoritatea savanților însă, concep proba ca o unitate a datelor faptice și sursei procesuale. Explicarea este destul de simplă și clară – o sursă (de exemplu, procesul-verbal al audierii) nu este considerată probă atît timp cît nu conține date faptice, relevante pentru caz, la fel ca și informațiile relevante pentru caz, dar care nu au un caracter procesual (de exemplu, materialele activității speciale de investigații). Adică, rupte unele de altele, nici datele faptice, nici sursele acestora nu reprezintă în sine probe.

Cu alte cuvinte, reieșind din definiția juridică, probele reprezintă unitatea informațiilor despre circumstanțe și sursele procesuale de obținere a lor. Totodată, prin circumstanțe ale cazului cercetat, prevăzute de lege, se înțelege informația despre evenimentele trecute și conținută în probe.

Prin urmare, purtătorul de informație și sursa probei sunt concepte, ce în mare măsură, nu coincid. Orice persoană sau obiect poate deveni purtător de informație, pe cînd sursă a probei este purtătorul de informație, care a obținut un statut procesual definit [171, p. 112-118].

La baza uneia din clasificările utilizate în teoria probatoriului este pusă sursa provenienței, de la care se formează orice probă. Din acest motiv, sursele probelor sunt împărțite: în primul caz este vorba de persoane, în al doilea – de lucruri. Particularitățile sursei determină specificul mecanismului fixării și reproducerii informației. În principiu, mecanismul formării purtătorului de informație este unic – reflectarea circumstanțelor realității și pe purtătorul respectiv. În unele cazuri, aceste circumstanțe se reflectă în mod ideal, în conștiința umană, în alte cazuri reflectarea are loc prin intermediul acțiunii mecanice, fizice, chimice sau de alt gen asupra obiectului, în rezultatul căreia ea reflectă, fenomenele sau procesele, ce au acționat asupra lui, dobândind particularități, calități sau proprietăți materiale noi, ce nu îi erau inerente anterior [174, p. 71-78].

Unul din cele mai interesante tipuri de corpuri delictive pare a fi categoria microobiectelor. Aceasta, în măsura în care ele sunt adeseori identificate într-un grup separat de corpuri delictive pe motivul particularităților specifice ale acestora și specificului lucrului cu ele atât la colectare, cât și la cercetare și utilizare.

În conformitate cu art. 93 al CPP RM, microobiectele legate de evenimentul infracțiunii, după procedura procesuală, sunt atribuite obiectiv probelor, și anume corpurilor delictive. În majoritatea cazurilor, corpurile delictive se prezintă inclusiv tip de surse de probe. Probele însă, fiind asigurate de datele faptice constatate la cercetarea lor. Obiectele lumii materiale și proprietățile acestor obiecte (forma, mărimea, culoarea lor, etc.) există în unicitatea lor indivizibilă. Cu toate acestea, în procesul probatoriu pot fi utilizate nu aceste proprietăți, ci informația despre ele, ce trebuie percepută, fixată și apreciată de persoanele care efectuează procedura judiciară a cauzei penale.

Analizând conceptul de corp delict aplicabilă la microobiecte, este potrivit și are sens să analizăm caracteristica lingvistică a lui.

În multe cazuri diferite obiecte (de exemplu, cu ajutorul cărora a priori s-a înfăptuit infracțiunea – mijloace de transport, arme albe sau de foc) nu necesită cercetare specială pentru extragerea datelor faptice pe lângă certificarea însuși a faptului prezenței lor. Procesul de transformare a obiectelor materiale în corpuri delictive are loc după emiterea ordonanței de recunoaștere în calitatea de corp delict.

În alte cazuri, corpurile delictive apar în calitate unuia din tipurile de surse ale corpurilor delictive (drept probe servesc informațiile stabilite la cercetarea lor). Obiectele lumii materiale și proprietățile acestor obiecte (forma, dimensiunile, culoarea lor, etc.) există în integritatea lor indivizibilă. Totuși pot fi folosite pentru probatoriu nu aceste proprietăți, ci informația despre ele, ce trebuie percepută, fixată și apreciată de persoanele, care înfăptuiesc procedura penală.

Este evident că, termenul “corp delict” nu este exact, întrucât prin probe CPP RM subînțelege “informații”, și nu obiecte, deși le include în șirul probelor.

Divergența constatată a termenilor, a conținutului semantic al lor și diferența dintre concepte aduce pe mulți specialiști procesualiști la concluzia necesității căutării unor termeni noi pentru desemnarea obiectelor examinate. Astfel, Л. М. Карнеева și И. Куртис le numesc “surse materiale de probe”. М. М. Михеенко propune modificarea în actele legislative a îmbinării “corpuri delictive” prin cuvântul “obiecte”. O poziție similară adoptă М. В. Салтевский, modificând expresia “corpuri delictive” prin “surse materiale”, ceea ce în opinia lui cuprinde un șir mai larg de obiecte ce pot fi recunoscute în calitatea respectivă [apud 153, p. 135].

Microobiectele în procesul probatoriului sunt, în acest sens, și mai revelatoare. Microobiectele ca atare nu pot fi utilizate ca multe alte corpuri delictive obișnuite – sensul probatoriu al lor se poate realiza doar prin intermediul utilizării rezultatelor cercetării. Respectiv, microobiectele apar doar în calitate de surse de informații și corespund mai mult decât alte corpuri delictive termenului procesual-penal de “surse materiale de probe”.

Poziția menționată, a modificării terminologice, este destul de motivată oficial. Și, totuși, modificarea termenului consacrat istoricește, evident, nu este adecvată. Cu atât mai mult că, în știință nu este posibilă, în genere, nici o modificare directă de terminologie. În același timp, dacă propunerile novatoare, de modificare a unor teze separate ale Legii de procedură penală, vor fi realizate de către legislator, în opinia noastră, aceasta ar juca un rol pozitiv în consumarea întrebărilor discutabile. Aici, suntem în totalitate solidari cu părerea cercetătorului И. А. Зинченко, care subliniază importanța pentru fiecare caz concret a utilizării termenului de “corp delict”, trebuie doar de conștientizat clar ce obiecte se au în vedere și, prin urmare, de respectat terminologia adoptată [136, p. 31-36].

Specificul microobiectelor, legat de dimensiunile mici suscită periodic propuneri de elaborare a unor reguli speciale nu doar criminalistice (ceea ce este destul de motivat), și procesuale, de reglementare a lucrului cu ele. În special, bazându-se pe faptul că microobiectele alcătuiesc un grup special de urme și în virtutea specificului detectării, fixării și ridicării lor, В. В. Бибиков definește și oportunitatea clasificării lor ca tip special de corpuri delictive [103, p. 38].

Această problemă nu a fost trecută cu vederea nici de К. К. Кириченко, la examinarea bazelor microobiectologiei judiciare. Concepția lui privind sursele materiale de probe pentru microobiecte este prezentată în felul următor, denumirea justificată prin îmbinarea “corpuri delictive”, este posibilă numai în cazul acelor obiecte materiale, cu care este posibil de lucrat fiind accesibile pentru perceperea imediată și înțelegerea de către participanții la procedura judiciară penală fără aplicarea mijloacelor și metodelor de mărire. Însă, dacă este posibilă, în virtutea caracteristicilor dimensionale infime, obiectele pot fi percepute doar cu ajutorul tehnicii de mărire extralaborator, dar acest lucru nu necesită încă atragerea cunoștințelor speciale, astfel această categorie de microobiecte, din punct de vedere procesual, este mai justificat de a fi numită

microcorpuri delictive [145, p. 201].

În cazul caracteristicilor dimensionale și mai mici, lucrul cu ele este inaccesibil pentru perceperea imediată și înțelegerea lor, de către participanții la procedura judiciară penală, dar în același timp există posibilitatea perceperii lor cu ajutorul microscopiei. Pentru această categorie de microobiecte savantul propune termenul de “ultramicrocorpuri delictive” [145, p. 202].

“Obiectele și mai infime ..., ce nu pot fi supuse analizei morfologice microscopice” și care sunt cercetate prin intermediul metodelor analizei calitative și cantitative, se propune a fi numite în plan procesual “ultracorpuri delictive” [145, p. 203].

И. В. Писаренко susține că nu putem să acceptăm locul propus pentru microobiecte în rândul mijloacelor materiale de probă și varietățile ale acestora deoarece particularitățile criminalistice și procesuale reflectate presupun, mai degrabă, un aspect teoretic decât o semnificație practică [194, p. 118-123].

Cu greu poate fi considerată justificată o clasificare extrem de detaliată a corpurilor delictive, ce, de altfel se bazează nu pe diferența sursei provenienței datelor factice – în cazul dat ele au aceeași natură – ci doar pe diferențele caracteristicilor dimensionale și cantitative ale lor. Mărimea obiectului nu poate servi drept criteriu pentru delimitarea tipurilor de corpuri delictive; delimitarea lor în tipuri se efectuează în baza altei particularități – rolul lor în evenimentul infracțiunii și particularitățile probatorii, ce rezultă din aceasta. Mărimea obiectului, fie el micro sau macro, nu are importanță principală în acest sens. Prin urmare, particularitățile specifice ale microobiectelor nu pot în nici un fel să constituie baza pentru atribuirea lor a unui statut procesual. Iar, microobiectele însă, fiind formațiuni materiale, corespund în totalitate definiției existente a corpurilor delictive, care cuprinde cele mai variate formațiuni materiale, inclusiv microobiecte.

Analiza actelor normative ale Republicii Moldova indică faptul că, microobiectele nu sunt excluse în totalitate din lista de probe, și este posibil descoperirea și ridicarea lor, ținând cont de particularitățile de lucru cu ele și de cercetare a lor. Cu toate acestea, nici un act normativ nu fixează o definiție a microobiectelor, nici particularitățile sau caracteristicile acestora. În acest sens, nu există nici o înțelegere comună a esenței problemei în cauză.

Conceptul de corp delict nu semnifică altceva decât statutul prevăzut de legislație, starea juridică a obiectelor materiale și de altă natură, legate de evenimentul cercetat, asigurându-le, spre deosebire de alte obiecte similare, un tratament corespunzător, (procedura procesuală), detectarea, ridicarea, cercetarea, utilizarea și soluționarea problemei conservării lor (art. 158 și art. 159 al CPP RM).

În conformitate cu art. 158, alin. (1) al CPP RM “corpuri delictive sînt recunoscute obiectele în cazul în care există temeiuri de a presupune că ele au servit la săvîrșirea infracțiunii, au păstrat asupra lor urmele acțiunilor criminale sau au constituit obiectivul acestor acțiuni, precum și bani

sau alte valori ori obiecte și documente care pot servi drept mijloace pentru descoperirea infracțiunii, constatarea circumstanțelor, identificarea persoanelor vinovate sau pentru respingerea învinuirii ori atenuarea răspunderii penale.”. În alin. (2) al aceluiași articol se prevede: “Un obiect este recunoscut drept corp delict prin ordonanța organului de urmărire penală sau prin încheierea instanței judiciare și se anexează la dosar ...”. Din conținutul normei în cauză nu se prevede direct că microobiectele pot constitui corpuri delict (cu alte cuvinte, să aibă statut de corp delict).

Art. 118 al CPP RM, consacrat regulilor generale ale cercetării la fața locului, în alin. (3) prevede că “Organul de urmărire penală cercetează obiectele vizibile (*sublinierea ne aparține – P. C.*), iar în caz de necesitate, permite accesul la ele în măsura în care nu se încălcă drepturile omului. În anumite cazuri, persoana care efectuează urmărirea penală, dacă este necesar, execută diferite măsurări, fotografieri, filmări, întocmește desene, schițe, face mulaje și tipare de pe urme de sine stătător sau cu ajutorul specialistului în materia respectivă. Locul cercetării poate fi înconjurat de colaboratorii organelor de menținere a ordinii publice.”.

Din acest aliniat reiese că diversele microobiecte, (microparticule, microume, microfibre, microcantități de substanță etc.) slabvizibile sau invizibile (resturi infime de sânge care trebuie scoase în evidență cu soluție de luminol etc.) nu se vor cerceta în cadrul acestei acțiuni de urmărire penală. Această prevedere procesuală, care exclude practic, căutarea și examinarea majorității microobiectelor din câmpul infracțional, vine într-o vădită contradicție cu tendința generală de sporire a calității și eficacității cercetării locului faptei de aceea, lexemul “vizibile”, propunem de al exclude din textul legii. La fel și termenul “filmări” a aceluiași aliniat, care se cere a fi înlocuit cu alt termen “videoînregistrări”, întrucât DEX-ul interpretează filmarea ca o “înregistrare de imagini succesive pe o peliculă cinematografică” [20, p. 985], care astăzi a ieșit cu desăvârșire din uzul curent.

Aliniatul (1) al aceluiași articol statuează: „În scopul descoperirii și ridicării urmelor infracțiunii, a mijloacelor materiale de probă pentru a stabili circumstanțele infracțiunii ori alte circumstanțe care au importanță pentru cauză, organul de urmărire penală efectuează cercetarea la fața locului a terenurilor, încăperilor, obiectelor, documentelor, animalelor, cadavrelor umane sau de animale” (*sublinierea ne aparține – P. C.*). De aici se observă, că loc al faptei legiuitorul consideră doar un “teren” sau o “încăpere”. Dicționarul explicativ al limbii române termenul “teren” îl interpretează destul de restrâns, doar ca “întindere de pământ delimitată” [17, p. 379]. Profesorul M. Gheorghită crede, că acesta este o “suprafață determinată de teren sau încăpere în care s-a desfășurat activitatea infracțională și locul unde au parvenit consecințele faptei” [27, p. 6]. La fel determină locul faptei și conf. univ. S. Doraș ca “teren deschis ori încăpere în care a avut loc fapta sau în perimetrul cărora s-au manifestat consecințele ei” [19, p. 79].

Precizăm în acest context, că noțiunea în cauză trebuie interpretată mai larg, întrucât loc al

faptei poate fi nu numai un teren, o suprafață de teren, localitate ori încăpere, dar și fragmente de spațiu. De aceea, credem binevenită propunerea de a modifica și aliniatul (1) al art. 118 CPP RM în felul următor: “În scopul descoperirii și ridicării urmelor infracțiunii, a mijloacelor materiale de probă pentru a stabili circumstanțele infracțiunii ori alte circumstanțe care au importanță pentru cauză, organul de urmărire penală efectuează cercetarea la fața locului a terenurilor, încăperilor, a altor fragmente de spațiu, a obiectelor, documentelor, animalelor, cadavrelor umane și de animale”. Aici înțelesul sintagmei „fragment de spațiu” este mai larg decât “teren” sau “încăpere”, cuprinzând și părți ale mediului ambiant: acvatic, subacvatic, subteran, atmosferic, cosmic etc. (de exemplu, loc al faptei poate fi locul unei explozii în mina de cărbune, locul tamponării de vapoare etc.).

CPP RM, de asemenea, reglementează și faptul că ofițerul de urmărire penală are dreptul să atragă în acțiunea de urmărire penală un specialist și să-i explice drepturile prevăzute de art. 87 al prezentului Cod. Se pare că, prin analogie de atragere a specialistului pentru colaborare în depistarea, fixarea și ridicarea obiectelor, ofițerul de urmărire penală este în drept să încredințeze specialistului și lucrul cu microobiectele la îndeplinirea acțiunilor de urmărire penală.

În altă ordine de idei, menționăm că, în literatura științifică există dezbateri la întrebarea: din ce moment urmele materiale, inclusiv microobiectele dobîndesc statut de corp delict? În această privință există părerea că, pînă la emiterea ordonanței privind anexarea la dosarul penal a obiectelor materiale, acestea nu pot fi considerate corpuri delictive [219, 273, 280].

Conform art. 158 CPP RM obiectele se recunosc drept corpuri delictive prin ordonanța organului de urmărire penală sau prin încheierea instanței de judecată și se anexează la dosar. Corpuri delictive sînt recunoscute obiectele în cazul în care există temeiuri de a presupune că ele au servit la săvîrșirea infracțiunii, au păstrat asupra lor urmele acțiunilor criminale sau au constituit obiectivul acestor acțiuni, precum și bani sau alte valori ori obiecte și documente care pot servi ca mijloace pentru descoperirea infracțiunii, constatarea circumstanțelor, identificarea persoanelor vinovate sau pentru respingerea învinuirii ori atenuarea răspunderii penale.

În opinia lui A. З. Железняк și altor savanți, orice microobiecte și obiecte, referitoare la faptă, depistate și ridicate în modul prevăzut de legislație, constituie corpuri delictive, indiferent de emiterea ordonanței de anexare a lor la dosarul penal, deoarece ordonanța emisă de ofițer de urmărire penală reprezintă doar o formă procesuală, ce confirmă oficial relevanța lor pentru materialele dosarului penal [137, p. 169].

În legislația procesual-penală nu există indicații concrete privind timpul și termenul emiterii de către ofițerul de urmărire penală a ordonanței de anexare a corpurilor delictive la dosarul penal. În sursele științifice există diferite puncte de vedere în această privință.

Unii autori propun ca ordonanța să fie emisă imediat după depistarea, cercetarea, fixarea și

ridicarea obiectelor sau microobiectelor, ce au relevanță pentru dosar [64, p. 262-277]. Alții consideră că, acest lucru trebuie înfăptuit după ce va fi constatat că obiectele și microobiectele într-adevăr conțin urme ale infracțiunii [219, p. 79-81]. O a treia opinie susține că, ordonanța trebuie emisă după ce vor fi constatate particularitățile real existente la macro- sau microobiect și care au relevanță pentru dosar [247, p. 84-88]. Iar în comentariile științifico-practice ale CPP al RSFSR [231, p. 641], există recomandarea ce presupune că, înainte de a emite ordonanța de a anexa obiectele la dosarul penal, este necesar de stabilit prin expertiză dacă macro- sau microobiectele ridicate constituie corpuri delict. Este greu de acceptat o astfel de recomandare.

Noi susținem poziția, conform căreia, microobiectele pot fi recunoscute corpuri delict după cum urmează: dacă, prin descrierea lor detaliată, prin sigilare, precum și prin alte acțiuni întreprinse imediat după depistare, a fost exclusă posibilitatea substituirii sau modificării esențiale a particularităților și semnelor sau a urmelor aflate pe obiect; dacă au fost dobândite prin unul din următoarele procedee probatorii: cercetare la fața locului, percheziție, ridicare de obiecte, precum și prezentat de către participanții la proces, cu ascultarea prealabilă a acestora.

În pofida faptului că, la etapa actuală importanța microobiectelor ca surse de informație criminalistică crește în mod constant, acordarea unui statut procesual special microobiectelor nu are bază suficientă. Într-adevăr, dimensiunile mici ale microobiectelor determină particularitățile substanțiale de lucru cu ele. Dar, acest fapt este caracteristic și pentru multe alte obiecte, fapt ce totuși nu trezește astfel de propuneri. În afară de aceasta, conceptul “micro- și macroobiect” nu poate fi definit, un obiect cu caracteristicile calitative și cantitative să fie posibil de atribuit, în mod unic, la o anumită clasă dar însuși conceptul de microobiect actualmente nu poate fi considerat general acceptat, ceea ce ar fi o condiție necesară pentru utilizarea lui în legislație. În practică, aceasta ar putea crea anumite dificultăți în stabilirea normelor juridice de abordare a lor. Astfel, la diferiți subiecți în cadrul instanței de judecată (de exemplu, ofițerul de urmărire penală și avocatul) pot apărea divergențe la determinarea tipului de probă în procesul probatoriului. Obiectul anexat la materialele dosarului penal în calitate de microcorp delict, în urma demersului avocatului, poate fi retras din proces în urma atribuirii argumentate a acestuia la categoria (macro) corpurilor delict uzuale [153, p. 243-250].

În afară de aceasta, șirul de corpuri delict enumerat în Lege rămîne deschis – este vorba de toate obiectele ce comportă o oarecare importanță probatorie. Și, mai important – mărimea obiectului nu poate servi drept criteriu de delimitare a tipurilor corpurilor delict, a căror divizare se efectuează după alt criteriu – rolul lor în evenimentul infracțiunii și proprietățile probatorii, ce rezultă din aceasta. Mărimea obiectului, fie el micro- sau macro-, nu are nici o importanță principială în acest sens. Prin urmare, proprietățile specifice ale microobiectelor nu pot, în nici un caz, servi drept temei pentru atribuirea unui statut procesual special, pentru considerarea lor ca

corpuri delictive.

În același timp, particularitățile microobiectelor pot impune un anumit specific în modul anexării lor la materialele dosarului penal. Cel mai evident acest fapt se manifestă la micșorarea dimensiunilor obiectelor pînă la imposibilitatea de a le percepe cu ochiul liber, lipsa contrastului de culoare sau lumină dintre microobiecte și obiectul purtător sau în urma altor factori, ce împiedică identificarea lui.

În acest caz, microobiectele nu întotdeauna pot fi identificate în cursul cercetării de urmărire penală și, prin urmare, identificate și descrise în procesul-verbal.

Este absolut firesc ca, microobiectele nedescoperite, neidentificate și nefixate să nu devină corpuri delictive în sensul art. 93 al CPP RM. Totuși, formațiunile materiale ce se referă la microobiecte, în virtutea caracteristicilor cantitative și calitative, chiar dacă unul din unele motive nu au fost identificate de ofițer de urmărire penală (specialist), reprezintă “obiecte... care au păstrat asupra lor urme ale infracțiunii ... pot servi drept mijloc pentru descoperirea infracțiunii și constatarea circumstanțelor cauzei penale” (art. 93 al CPP RM). În această situație, cînd există un obiect material, ce din cauze legislative nu poate fi anexat în calitate de corp delict, microobiectul nu dobîndește statut de probă și poate fi examinat doar în legătură nemijlocită cu obiectul-purtător, care se și prezintă în această calitate. Apare întrebarea – în ce calitate microobiectul poate fi utilizat în procesul probatoriu?

După cum scria P. С. Белкин, “din practica existentă, ofițerul de urmărire penală (instanța), presupunînd justificat că, pe unele sau alte obiecte se găsesc microobiecte ... face apel la expertiză, cere de la expert, înainte de toate, răspuns la întrebarea: există pe obiectele prezentate pentru cercetare microobiecte, microaplicări? Executînd sarcina ofițerului, expertul efectuează cercetarea obiectelor prezentate și, cînd le depistează, fixează faptul în concluzia sa” [98, p. 114-115]. P. С. Белкин subliniază că, microobiectele astfel depistate, dobîndind semnificație de corpuri delictive, sunt supuse expertizei ulterioare pentru soluționarea altor întrebări ale sarcinii expertizei. “Astfel, expertul practic colectează (detectează, fixează, ridică) probe, pentru care fapt, conform Legii, el nu este în drept” [98, p. 115].

La asemenea acțiuni ale expertului, care depășesc competența lui, ofițerul de urmărire penală și instanța ignoră încălcarea vădită a Legii. Doctrina procesuală nu s-a expus la această problemă. Doar, pe la sfîrșitul anilor '80 ai sec. XX această problemă a fost abordată de Л. В. Виноцкий [121, p. 60-73].

În opinia lui, cercetarea obiectelor, purtători de microobiecte trebuie efectuată la locul descoperirii lor, de regulă, în cadrul cercetării la fața locului, cu participarea specialistului. Microobiectele, ce pot fi descoperite și individualizate după caracteristicile lor în timpul cercetării în cauză, sunt descrise detaliat în procesul-verbal al cercetării și în consecință sunt anexate la dosar

în calitate de corpuri delictive. Aceleași microobiecte, ce nu pot fi detectate în cadrul cercetării la fața locului, dar a căror prezență se presupune în mod justificat, sunt detectate pe obiectele purtătoare în condiții de laborator, în timpul cercetării suplimentare de către ofițerul de urmărire penală cu participarea nemijlocită a specialistului, Anume ofițerul de urmărire penală întocmește procesul-verbal privind detectarea lor, în care sunt fixate particularitățile individualizatoare ale lor.

Constatăm că recomandările lui Л. В. Виницкий nu și-au găsit realizare în practica de urmărire penală, care și anterior, opta calea de a ordona experților soluționarea problemelor de descoperire a microobiectelor.

Mai mult decât atât, un șir de savanți [114, 181] presupun că, Legea ar trebui să acorde expertului dreptul de a colecta probe în câteva cazuri special stabilite cum ar fi la investigarea obiectelor – eventuale purtătoare de microobiecte – și la înfăptuirea câtorva tipuri de expertize, în special, examinarea medico-legală a cadavrelor și persoanelor în viață.

Е. И. Налдина propune reexaminarea dreptului expertului de a colecta de sine stătător materiale pentru cercetare specială: “la cercetarea posibilelor obiecte-purtătoare de microobiecte expertul are dreptul să ridice de sine stătător microobiectele detectate de el; la cercetarea medico-legală a cadavrelor și persoanelor vii expertul are dreptul să ridice obiectele, ce nu se referă la obiectele cercetării în cauză, pot avea importanță pentru cauza penală și, în consecință, să devină corpuri delictive; la efectuarea altor tipuri de expertiză, atunci când expertul detectează obiecte, ce nu se referă la obiectele cercetării în cauză, el este, de asemenea, în drept să le ridice” [184, p. 216-222].

Putem fi de acord cu faptul că aceste teze sunt necesare pentru a evita pierderea de timp la adresarea cererilor către ofițerul de urmărire penală, procuror, instanță, obținerea permisului de ridicare a obiectelor depistate, deoarece, nefiind ridicate la timp, aceste obiecte pot fi pierdute sau distruse în mod intenționat.

Să precizăm că Legea în vigoare, interzice expertului dreptul de a căuta, detecta corpuri delictive, a înfăptui cercetarea comparată, în același timp art. 151, alin. (2) al CPP RM îi acordă posibilitatea acțiunilor de inițiativă: “Dacă, în cursul efectuării expertizei, expertul constată circumstanțe ce prezintă interes pentru cauza penală, dar cu privire la care nu i s-au pus întrebări, el are dreptul să le menționeze în raportul său.”. Art. 88, alin. (5) al CPP RM acordă expertului dreptul de a solicita acordarea materialelor suplimentare necesare pentru înfăptuirea concluziei complete. Este necesar de menționat că, manifestarea acestei inițiative este dreptul și nu obligația expertului.

În literatura de specialitate există și o altă interpretare a acțiunilor expertului, conform căreia în decursul cercetării speciale, la căutarea de către expert a microobiectelor, nu este vorba de colectarea corpurilor delictive. Astfel, în opinia lui А. В. Кочубей, ofițerul de urmărire penală pune

la dispoziția expertului materiale. Expertul cercetându-le, identifică un șir de calități, proprietăți și particularități. Una din proprietățile obiectului cercetat este prezența pe suprafața lui sau în conținutul lui a microobiectelor străine. Astfel, microobiectele în cazul dat reprezintă o parte din materialele prezentate. Cu alte cuvinte, ele sunt depistate nu în calitate de corpuri delictive ci, ca urme apărute pe obiectul purtător în circumstanțe referitoare de evenimentul faptei [153, p. 270].

Această interpretare a acțiunilor expertului de depistare și cercetare a microobiectelor nu încalcă cerințele Legii procesuale ce determină în calitate de subiect al colectării probelor numai persoana care îndeplinește urmărirea penală (ofițer de urmărire penală, procurorul, instanța), întrucât microobiectele în decursul cercetării experte și ulterior rămân urme și sunt examinate doar în legătură indisolubilă cu obiectul-purtător.

P. Д. Пахынов expune părerea că, orice tip de urme lăsate de infractor la locul faptei, precum și microurme, de diferite substanțe și materiale, sunt corpuri delictive. Nu putem să fim de acord integral cu acest punct de vedere, deoarece nu întotdeauna urma materială poate fi ridicată “în natură” și anexată la dosar pentru ca, ulterior, să devină corp delict [200, p. 164].

În multe cazuri, urmele materiale sunt imposibil de separat de obiectul-purtător. Astfel pot fi, de exemplu, urme de degete pe sticlă și alte suprafețe, urme de dinți pe corpul victimei, vânătaii, obiecte imobile și mobile voluminoase, etc. Excepție face persoana umană, care, din motive destul de clare, nu poate să fie corp delict.

Nu putem să fim de acord cu faptul că în acest caz corpuri delictive sunt însăși urmele. Aici se pare că este nevoie de o corectare esențială: corpuri delictive pot fi doar urmele de pe corpul uman, ce sunt accesibile pentru “ridicarea lor în natură”. Doar așa o poziție este conformă cu Legea de procedură Penală referitor la corpurile delictive, ce sunt obiecte posibile de a fi cercetate și anexate la dosar conform art. 158 al CPP RM.

Urmele inseparabile, în opinia savanților, reprezintă o particularitate specifică, “substrat” al probei materiale [216, p. 130]. Copiile și mulajele urmelor materiale, inclusiv ale microobiectelor, deseori sunt numite “corpuri delictive derivate” [99, p. 18-22]. Aici este important de menționat: întrucât Legea nu prevede statutul de corp delict derivat, natura procesuală și semnificația corpurilor delictive, indiferent de faptul dacă sunt “derivate” sau nu, sunt identice.

În prezent, admisibilitatea utilizării corpurilor delictive derivate în calitate de surse de informație în instanța de judecată nu este pusă la îndoială. În plan teoretic, acest termen poate fi analizat în calitate de concept generic prin raportare cu copiile, fotografiile și mulajele.

Actualmente, legislatorul a soluționat parțial și natura procesuală a urmelor materiale inseparabile, cum ar fi: diferite modificări structurale în macroobiecte sau locurile aflării pe ele a urmelor de aplicare sau incluziune ale microobiectelor, ai căror purtători sunt obiectele invizibile sau obiecte mobile masive ale faptei. Conform art. 159, alin. (2) al CPP RM: “Corpurile delictive se

anexează la dosar și se păstrează în dosar sau se păstrează în alt mod prevăzut de lege. Corpurile delictive care nu pot fi păstrate împreună cu dosarul trebuie fotografiate și fotografiile se anexează la procesul-verbal respectiv. Obiectele voluminoase, după fotografiere, pot fi sigilate și transmise spre păstrare persoanelor juridice sau fizice. În acest caz, în dosar se va face mențiunea respectivă.

În ceea ce privește mostrele de urme materiale și statutul juridic al lor, există diferite puncte de vedere. Mulți autori [8, 99, 272] susțin că, mostrele (inclusiv ale microobiectelor) reprezintă o categorie aparte de obiecte utilizate în procedura judiciară penală. Totuși, nu există o confirmare legislativă clară a acestui fapt.

În norma art. 154 al CPP RM “Temeiurile de colectare a mostrelor” se prevede: Organul de urmărire penală este în drept să colecteze mostre care reflectă particularitățile omului viu, cadavrului, animalului, substanței, obiectului dacă investigarea lor are importanță pentru cauza penală; să colecteze mostre de la bănuit și învinuit; de la martori sau partea vătămată, dar numai în cazul în care trebuie să verifice dacă aceste persoane au lăsat urme la locul unde s-a produs evenimentul sau pe corpurile delictive. În cazurile necesare, colectarea mostrelor pentru cercetare comparativă se face cu participarea specialistului și se întocmește proces-verbal conform art. art. 260 și 261 ale prezentului CPP RM.

Vom nota că pentru colectarea mostrelor de microobiecte pentru cercetarea comparată se întocmește proces-verbal iar, art. 260, alin. (6) al CPP RM prevede: “mențiunea privind efectuarea, în cadrul realizării acțiunii de urmărire penală, a fotografierii, filmării, înregistrării audio, interceptării convorbirilor telefonice și a altor convorbiri sau executarea mulajelor și tiparelor de urme, privind mijloacele tehnice utilizate la efectuarea acțiunii respective de urmărire penală, condițiile și modul de aplicare a lor, obiectele față de care au fost aplicate aceste mijloace, rezultatele obținute, precum și mențiunea că, înainte de a se utiliza mijloacele tehnice, despre aceasta s-a comunicat persoanelor care participă la efectuarea acțiunii de urmărire penală.

Deși în lege nu există o mențiune clară a faptului că, mostrele de microobiecte pentru cercetarea comparată sunt corpuri delictive, în dosarul penal, se vorbesc numai despre necesitatea de a verifica cu ajutorul lor (mostrelor) dacă bănuitul, învinuitul, precum și martorul sau victima au lăsat urme într-un anumit loc sau pe corpurile delictive.

Susținem autorii, în opinia căroră asemănarea proprietăților materiale ale mostrelor obiectelor cu proprietățile corpurilor delictive permite reglementarea a normelor generale, prin care legislația de procedură penală prevede modul de manipulare a corpurilor delictive.

Evident, și alte tipuri de corpuri delictive (arma infracțiunii, obiectele cu urmele infracțiunii, etc.), mostrele de microobiecte posedă un șir de particularități, ce trebuie luate în considerație în practică [142, p. 12-13]. Aceste particularități nu sunt așa de importante pentru a introduce în legislația de procedură penală norme speciale de reglementare a statutului juridic al lor, modul de

realizare, locul și termenul de păstrare a mostrelor de microobiecte. În acest scop, ar fi suficient de completat art. 155, alin. (1) al CPP RM prin includerea în p. 9 al textului acestui alineat a cuvântului “microobiecte” și vom obține “*alte substanțe, obiecte și microobiecte*”.

În opinia noastră, aceste probleme apar din cauza redactării inexacte a art. 158 al CPP RM „Corpurile delictive”, în care microobiectele sunt omise cu desăvârșire. De aceea, propunem o nouă redacție a alin (1) a art. 158, CPP RM în următoarea expunere: “*Corpuri delictive sînt recunoscute obiectele și microobiectele în cazuri în care există temeieri...*” și în continuare după textul alineatului (1). Adică se impune de introdus doar cuvântul “**microobiectele**”, ceea ce va permite eliminarea tuturor întrebărilor discutabile la utilizarea acestora în calitate de corpuri delictive în cauza penală.

Unii savanți susțin că, mostrele sunt corpuri delictive “înlocuibile”, de aceea nu pot fi anexate la dosarul penal. Sensul acestei afirmații este, în opinia noastră, inexact. Posibilitatea înlocuirii mostrelor, de microobiecte, nu poate fi realizată în toate cazurile (de exemplu, persoana a decedat, din acest motiv este imposibil de ridicat de la el alte mostre în locul celor ridicate anterior). În afară de aceasta, fiecare mostră, chiar dacă este obținută de la unul și același obiect, este individuală în sine. Individualitatea fiecărei mostre noi depinde de variabilitatea legitimă a obiectului, de la care provine mostra și din alte cauze, neprevăzute anterior, de exemplu, condițiile de colectare a mostrelor de microobiecte, precum și calitatea mijloacelor tehnico-criminalistice și de alt gen, de starea psihică a persoanei de la care se colectează mostrele, etc. De aceea, poate fi vorba nu de înlocuirea lor, ci de obținerea altor noi. Recunoașterea posibilității înlocuirii mostrelor este echivalentă cu recunoașterea statutului lor de corp delict, al cărei sens, în contextul principiului legitimității, constă în faptul de a nu admite înlocuirea, substituția unui obiect prin altul, modificarea, pierderea microobiectului, etc. În condiții reale, pierderea sau înlocuirea mostrelor de microobiecte poate duce la complicații serioase în constatarea diferitelor circumstanțe ale cazului sau a adevărului în genere.

Cele expuse confirmă faptul că, problemele includerii microobiectelor în procedura judiciară penală nu au găsit încă o reflectare clară în actele normative. Există diferite păreri referitoare la faptul dacă microobiectele fac parte din categoria corpurilor delictive sau dacă ele alcătuiesc o varietate specifică, inegală de surse de probă. B. H. Кочарев, И. В. Макогон menționează două căi posibile de introducere a microobiectelor în procedura judiciară penală: prima – a recunoaște microobiectele, atât în aspect procesual penal, cât și în aspect criminalistic, drept categorie specială de corpuri delictive, regulile de lucru și modalități de includere în procedura de judecată penală, ce nu se supun regulilor generale de includere a obiectelor în rîndul corpurilor delictive; a doua – a aduce regulile de lucru cu microobiectele în conformitate cu normele existente ale dreptului de procedură penală [150, p. 178-188].

Suntem de acord în totalitate cu savanții citați în privința faptului că, edificarea microobiectelor într-o categorie specială de corpuri delictive nu are temeiuri obiective – ele sunt aceleași obiecte materiale ce, se depistează, sunt descrise și folosite în procesul penal. Prin urmare, unica modalitate ar fi conformizarea actelor legislativ normative, departamentale, a recomandărilor științifico-metodice și a utilizării practice a lor în lucrul cu microobiectele.

O astfel de coordonare a normelor și recomandărilor se reduce la un singur fapt – acordarea microobiectelor a statutului de corp delict și, respectiv, stabilirea legăturii lor cu evenimentul faptei pînă la începutul expertizei. Conform acestei teze procesuale, microobiectele pot fi cercetate, iar, rezultatul lor poate fi utilizat, pe deplin justificat, în procesul penal în calitate de corpuri delictive.

Anexarea la dosar a microobiectelor, în calitate de corpuri delictive, are sens doar dacă concluzia expertizei confirmă importanța lor pentru urmărirea penală adică, este justificată relevanța lor pentru cauză.

Este necesară instituirea regulilor de lucru cu microobiectele conform normelor existente ale dreptului procesual-penal; coordonarea actelor legislativ normative, departamentale, a recomandărilor științifico-metodice și a utilizării practice în lucrul cu microobiectele.

Utilizarea informației criminalistice legată de microobiecte pentru emiterea ipotezelor și în alte scopuri operative nu necesită fixare procesuală iar, în scopuri probatorii pot fi utilizate doar acele date factice, ce au fost colectate cu ajutorul mijloacelor prevăzute de Lege. La aceste mijloace se referă, pe lîngă procesele-verbale ale acțiunilor de urmărire penală, și concluziile expertizei, și corpurile delictive.

Normele procesuale de utilizare a microobiectelor, în procesul penal, determină modul de includere în rîndul corpurilor delictive, cu toate acestea ele nu și-au găsit încă reflectare în actele legislativ normative.

Din punctul de vedere al procesului penal, microobiectele se folosesc în cadrul probatoriului în calitate de corpuri delictive, dacă ele pot fi detectate, descrise și ridicate în decursul cercetării la fața locului, iar în cazul latenței lor – în calitate de urme pe obiectul-purtător. În al doilea caz, ele sunt detectate și ridicate de expert la însărcinarea efectuării cercetării respective.

2.5. Concluzii la capitolul 2

1. Specificul microobiectelor, legat de dimensiunile mici suscită periodic propuneri de elaborare a unor reguli speciale procesuale de reglementare a lucrului cu ele. În special, bazîndu-se pe faptul că microobiectele alcătuiesc un grup special de urme și în virtutea specificului detectării, fixării și ridicării lor este oportun modificarea CPP RM, în scopul asigurării colectării probelor în mod eficient.

2. În criminalistică se examinează microobiecte care posedă următoarele calități substanțiale: materialitatea obiectelor; stabilitatea structurii externe; parametri cantitativi mici ai atributelor analitice (masa, mărimea, compoziția); necesitatea aplicării unor metode tehnico-criminalistice speciale pentru depistarea, fixarea, ridicarea și cercetarea; legătura de cauză-efect sau alt fel de legătură cu circumstanțele infracțiunii; semnificația condiționată de rezultatele expertizei judiciare.

3. Fiecare din atributele menționate în parte, care definesc microobiectele, nu poate fi recunoscut ca fiind unic. Numai combinarea caracteristicilor cantitative (de mărime, volum), a atributelor calitative (utilizarea metodelor specifice de cercetare, care cuprind și detectarea lor) și etapelor de lucru cu obiectele în cadrul legislației procesuale și, ținând cont de specificul cercetării lor, ne oferă acel concept integral, prin care trebuie să înțelegem microobiectele în sensul criminalistic al lor.

4. Indiferent de faptul că există o mare varietate de forme ale existenței materiale a microobiectelor, gradul de vizibilitate a acestora, surse de proveniență, tipul legăturii de contact cu obiectul-purtător, proprietățile fizice și chimice, diversitatea microobiectelor unește legătura lor cu incidentul infracțiunii și modul de introducere în cadrul procesului penal în calitate de probe materiale.

5. *Microobiectele sunt formațiuni materiale legate cauzal cu evenimentul infracțional, importante pentru soluționarea cauzei și aflarea adevărului, având caracteristici dimensionale mici, limitele superioare ale cărora sunt stabilite de pragul sensibil al organelor de simț ale omului, în primul rând, de capacitatea de rezoluție a ochiului uman, dețin parametri relativ stabili, detectarea, fixarea, ridicarea și expertizarea cărora necesită utilizarea unor mijloace tehnico-criminalistice, cunoștințe speciale și metode instrumentale de laborator. O imagine integrală despre microobiecte poate fi obținută numai dacă ele sunt examinate ca obiecte ale cercetării de expertiză.*

6. Termenul “microobiecte” reflectă cel mai amplu esența obiectelor mici și este general. Variantele terminologice specifice cele mai folosite ale lui pot fi considerate: “microparticule”, “microume” și “microcantități de substanță”.

7. În scopul utilizării microobiectelor în practica de urmărire penală, acestea se clasifică după multiple și diverse criterii; cele mai relevante pentru practică fiind: *după formă materială; în dependență de starea de agregare; în funcție de gradul de vizibilitate; după natura provenienței; în funcție de sursa de origine; în dependență de mecanismul formării; în funcție de fața locului; în dependență de sursa de proveniență; în funcție de informație probatorie și altele.*

8. Pentru utilizarea microobiectelor în calitate de corpuri delictive în cauza penală, a completa art. 155, alin. (1), p.9 al CPP RM prin includerea în text a cuvântului *microobiecte* în

următoarea redacție: *“alte substanțe, obiecte și **microobiecte**”*.

9. Pentru utilizarea microobiectelor în calitate de corpuri delictive în cauza penală, a modifica art. 158, alin. (1) al CPP RM (prin introducerea cuvântului *microobiectele*) în următoarea redacție: *“Corpuri delictive sînt recunoscute obiectele și **microobiectele** ...”* și în continuare textul articolului.

10. În scopul îmbunătățirii activității de procesare a microobiectelor la fața locului, valorificarea lor ulterioară în urmărirea penală, dar și pentru perfecționarea legislației procesual penale în acest sens:

- A introduce noțiunea *„**fragment de spațiu**”* în art. 6 al CPP RM în următoare redacție: *„fragment de spațiu – parte izolată de teren, încăpere sau de mediu ambiant (acvatic, subacvatic, subteran, atmosferic etc).*

- A modifica art. 118, alin. (1) al CPP RM în următoarea redacție: *„În scopul descoperirii și ridicării urmelor infracțiunii, a mijloacelor materiale de probă pentru a stabili circumstanțele infracțiunii ori alte circumstanțe care au importanță pentru cauză, organul de urmărire penală efectuează cercetarea la fața locului a terenurilor, încăperilor, a altor **fragmente de spațiu**, a obiectelor, documentelor, animalelor, cadavrelor umane sau de animale”*.

3. PARTICULARITĂȚILE DE LUCRU CU MICROOBIECTELE LA LOCUL FAPTEI ȘI EXPERTIZA LOR DE LABORATOR ÎN CADRUL CERCETĂRII INFRAȚIUNILOR

3.1. Metode, procedee și tehnici de descoperire a microobiectelor la fața locului

În prezent, activitatea ofițerului de urmărire penală este strâns legată de aplicarea diferitelor mijloace tehnice, care capătă o importanță tot mai mare în perfecționarea practicii de combatere a criminalității. Un rol important în combaterea criminalității îl joacă mijloacele și metodele criminalistice. Acestea permit descoperirea și ridicarea urmelor invizibile și slab vizibile, obținerea informației probatorii, facilitează căutarea ascunzătorilor, asigură un nivel înalt de documentare a fixării circumstanțelor, contribuie la ridicarea productivității muncii ofițerului de urmărire penală.

Unul din pionierii criminalisticii rusești, В. И. Лебедев scria că cele mai “valoroase mărturii, care deseori descoperă infractorii imediat, sunt oferite de așa-numiții “martori muți” din urmele, amprente, “obiectele de prisos” vizibile sau chiar invizibile cu ochiul liber, descoperite la locul faptei și pe parcursul urmăririi infractorului. Iar acești “martori invizibili” sunt, în același timp, și cei mai incoruptibili” [apud 177, p. 39].

Întrucât cu fiecare an crește rolul și importanța mijloacelor tehnico-criminalistice, angajații organelor de urmărire penală trebuie să posede cunoștințe temeinice în tehnica criminalistică și aplicarea ei.

Procesul de căutare a probelor materiale pe parcursul acțiunilor de urmărire penală, a percheziției, a examinării procesuale și altor acțiuni de urmărire penală, realizat de ofițerul de urmărire penală împreună cu specialistul, constă, în principiu, după cum menționează В. А. Четков, în studierea tuturor informațiilor colectate la începutul acțiunilor urmăririi penale, și anume:

- despre caracteristica tehnico-criminalistică a incidentului (infracțiunii), circumstanțele stabilite sau posibile (mecanismul) apariției probelor;
- despre situație, inclusiv materială (dacă are loc căutarea urmelor și altor probe materiale);
- despre evenimentul în legătură cu care ar putea surveni dovada necesară; modul și mecanismul incidentului (infracțiunii), interacțiunea elementelor incidentului, a persoanelor, obiectelor, lucrurilor, anturajului, condițiilor diferite;
- despre confruntarea informației constatate cu sistemele de dovezi cunoscute specialistului (după pregătirea profesională și experiența acestuia), care apar în situații

asemănătoare, în locurile aflării lui [219, p. 72].

În baza analizei informației menționate mai sus se formulează ipoteze despre tipurile de probe materiale și urme, precum și despre locul posibil al aflării lor și, ținând cont de aceasta, se ia decizia de utilizare a metodelor și mijloacelor tehnico-criminalistice de căutare necesare [215, p. 5-7].

În practică, dar și în teorie se interpretează diferit despre timpul când trebuie efectuată căutarea și cercetarea microobiectelor. Unii autori presupun că aceasta se efectuează când nu există alte surse de informații probatorii. În afară de aceasta, în practică se întâlnesc cazuri de refuz de a căuta microobiecte pe obiectele-purtătoare din cauza ridicării tardive, ambalării nereușite, efectuării altor cercetări pînă la expertiză, spălării hainelor după incident [131, p. 27].

Este dificil de acceptat o atitudine de acest fel, care nu ține cont de proprietăți ale microobiectelor ca abilitatea de a se acumula pe suprafața obiectului-purtător și de a rămîne acolo indiferent de condițiile nefavorabile.

Mai corect pare a fi punctul de vedere conform căruia microobiectele trebuie căutate în toate cazurile când se presupune depistarea lor, mai ales în cazul acțiunilor de urmărire penală, a examinărilor și expertizelor. Iar la executarea altor acțiuni de urmărire penală trebuie de reieșit din faptul dacă a fost descoperit obiectul, pentru a cărui ridicare se efectuează urmărire penală. De exemplu, dacă în urma percheziției obiectul căutat nu este depistat, atunci se vor căuta microobiecte desprinse de acesta în locurile de depozitare presupuse sau în ascunzișurile descoperite. La fel se va proceda și în cazul altor acțiuni când obiectul nu este descoperit [124, p. 176-185].

Lucrul cu microobiectele în procesul etapei primare și cele următoare în cercetarea infracțiunilor se efectuează atât în formă procesuală, cît și neprocesuală. În cazul formei procesuale, lucrul se efectuează în cadrul acțiunilor de urmărire penală, prevăzute de legislația de procedură penală. H. H. Eroпов a demonstrat că această formă este valabilă la cercetarea la fața locului – în 57% din cazuri, a mijloacelor de transport – 9%, în cazul examinărilor corporale – 6%, perchezițiilor – 10% și ridicare de obiecte – 18% din cantitatea totală de cauze penale studiate de el. Totodată perchezițiile și ridicare de obiecte se efectuau cu scopul de ridicare a presupuselor obiecte-purtătoare de microobiecte și utilizare a mostrelor materialelor acestora pentru investigarea comparativă ulterioară [132, p. 10].

În virtutea specificului microobiectelor, conținutul noțiunii “căutare” este complex și constă din două părți – căutarea locurilor (obiectelor) pe care, cel mai probabil, se află microobiecte și căutarea microobiectelor înseși pe locurile unde s-ar putea afla (detecta) cel mai probabil. Aceste concepte alcătuiesc două părți ale etapei de căutare a microobiectelor. Această diferență corespunde practicii: căutarea obiectelor-purtătoare, care poate fi efectuată doar la locul faptei, și

detectarea microobiectelor, atât la fața locului, cât și în condiții de laborator.

La începutul căutării lor, microobiectele, de regulă, nu sunt determinate, în virtutea dimensiunilor mici, imposibilității depistării lor cu ochiul liber, metodele obișnuite de căutare nu sunt aplicabile, ceea ce exclude practic posibilitatea cercetării depline a teritoriului, locurilor și lucrurilor în totalitate, în căutarea microobiectelor. Pentru a găsi microobiectul, criminalistul trebuie să știe unde să-l caute. Anume procesul de stabilire a locului eventual de aflare a microobiectelor determină, întâi de toate, specificul tacticii de lucru. Sarcina constă în a reduce spectrul căutării și a evidenția, în starea de lucruri a incidentului cercetat, locuri și obiecte unde pot fi detectate microobiecte.

Nu putem susține ca în criminalistică nu au fost deloc elaborate aspecte metodologice de căutare a urmelor, că nu a fost studiată structura logică a unei căutări de acest fel. Se cunosc metode generale și particulare de căutare a glontelui și a tubului de cartuș într-un loc anumit, condiționat de urmele utilizării armei la locul faptei [163, p. 377-380]; datele stării de lucruri la fața locului, locurile de percheziție în funcție de categoriile cazului sunt propuse în calitate de informații de intrare pentru căutarea obiectelor materiale anumite [10, 27, 32, 41, 54, 87].

Destul de amplu este elaborată metodologia căutării urmelor mâinilor, bazată pe reproducerea acțiunilor infractorului la locul faptei [18, p. 118-135; p. 220-225; 213, p. 79-80; 217, p. 108].

Lucrul cu microobiectele are specificul său, orice acțiune negândită poate duce la pierderea irecuperabilă a informației despre proba materială [104, p. 11]. În acest sens, este foarte important de ales corect metodologia căutării, fixării, ridicării și împachetării microobiectelor, precum și de soluționat problema necesității și oportunității desfășurării cercetării microobiectelor la fața locului.

Una din căile de eficientizare a lucrului cu microobiectele, pe lângă perfecționarea mijloacelor tehnico-științifice, ar fi extinderea spectrului de acțiuni de urmărire penală, în procesul cărora are loc căutarea și lucrul cu microobiectele. Totodată căutarea lor în cadrul unor acțiuni de urmărire penală ca verificarea și precizarea declarațiilor la fața locului, examinarea a terenurilor adiacente, care nu reprezintă locul faptei, percheziția și ridicarea, necesită o pregătire suplimentară nu doar tehnico-criminalistică, ci și una tactică.

Inaplicabile nemijlocit la căutarea microobiectelor, aceste recomandări pot fi utile, întucât ele reflectă unele poziții tactice generale, care pot servi drept premise pentru elaborarea tacticii de căutare a microobiectelor.

În lucrul cu microobiectele la locul infracțiunii, pot fi evidențiate următoarele etape: de pregătire (munca de profilaxie și planificare), căutare, fixare, ridicare, cercetare preliminară și ambalare.

Etapa pregătitoare este deosebit de importantă în virtutea specificului microobiectelor

(mici, practic invizibile cu ochiul liber, slab fixate pe obiectul-purtător, supuse riscului de pierdere, îndepărtare). Această etapă constă în luarea măsurilor de pază a locului faptei, prin limitarea numărului persoanelor care iau parte la acțiunea de urmărire penală, protecția obiectelor-purtătoare de acțiuni externe și alte măsuri, precum și în planificarea cercetării la fața locului prin metoda modelării mintale (punerea în locul infractorului și reconstruirea acțiunilor acestuia), după care de alcătuit un plan de căutare a microobiectelor (la căutare trebuie să fie clar ce și unde trebuie căutat).

Pentru a prognoza locurile aflării posibile a microobiectelor se recomandă a studia traseul mișcării infractorului ca locuri unde au fost lăsate microobiecte, inclusiv obstacolele și instrumentele aplicate, care arată dacă infractorul a acționat individual sau în cadrul unui grup. Trebuie de luat în considerație: timpul scurs după eveniment, modificările urmelor, locurile unui eventual contact între infractor și lucrurile din ambianța locului faptei, informația despre circumstanțele infracțiunii cunoscute la momentul efectuării acțiunii, fapt care va permite căutarea microobiectelor cu caracteristici stabilite din timp.

În situația în care lipsește informația despre particularitățile microobiectelor referitoare la cazul investigat, nu se cunosc locurile posibile ale aflării lor, se recomandă a efectua o modelare mintală, o reconstrucție a evenimentului întâmplat [173, p. 64], a înțelege psihologia comportamentului infractorului, a determina cele mai plauzibile acțiuni ale acestuia.

Г. Л. Грановский recomandă drept etape de studiere a situației locului infracțiunii, construcția modelului evenimentului întâmplat, stabilirea obiectelor pe care ar fi putut rămîne microobiecte [126, p. 11-23].

Este propus un șir amănunțit de probleme care trebuie soluționate pentru modelarea infracțiunii: cum a evoluat evenimentul incidentului (infracțiunii); care sunt elementele separate și consecutivitatea lor; ce obiecte materiale au fost implicate în perimetrul incidentului, ce rol a jucat fiecare din obiectele în cauză în cadrul incidentului; cum a nimerit infractorul la locul faptei; ce obstacole a trebuit să depășească, ce instrumente sau mijloace ar fi putut folosi; ce ar fi putut face infractorul la fața locului, cu ce obiecte ar fi putut contacta; pe ce cale a plecat de la locul infracțiunii [237, p. 9-10].

Pe baza acestei analize este necesar de a stabili locurile unde el ar fi putut lăsa microobiecte sau ar fi putut lua cu sine microobiecte de la locul infracțiunii.

Soluționarea acestor întrebări poate fi facilitată dacă se va ține cont de dependența dintre caracterul incidentului, microobiecte și obiectele-purtătoare.

Analiza practicii, precum și a recomandărilor existente, demonstrează că momentul principal în perfecționarea ulterioară a metodelor de căutare a microobiectelor, trebuie considerată extinderea esențială a cunoștințelor criminalistice despre totalitatea microobiectelor legate de

incident.

Acest fapt va asigura o direcție bine determinată, o orientare rațională a căutării, stabilirea locului aflării posibile a microobiectelor, metode și mijloace de depistare a lor, consecutivitatea tehnicilor de detectare, fixare și ridicare.

A fost emisă părerea că, în genere, microobiectele nu trebuie depistate la locul faptei, ci doar de ridicat posibile obiecte-purtătoare de microobiecte și de expediat pentru analiză de laborator.

Alți cercetători consideră această părere inacceptabilă din motive întemeiate: a) este imposibil de ridicat toate obiectele pe care s-ar putea afla microobiecte (rămân obiectele imobile – terenurile de pământ, drumurile, pereții clădirilor, etc.); b) depistarea microobiectelor în timpul urmăririi penale creează premise pentru fixarea și depozitarea sigură a lor; c) examinarea microobiectelor depistate oferă informații pentru planificarea cercetării și luarea măsurilor operative pentru căutarea infractorului [114, p. 34].

La modelarea situației incidentului este necesar de atras o atenție deosebită asupra obiectelor-purtătoare tipice de microobiecte, de evidențiat aceste obiecte pentru examenul detaliat al lor.

Practica arată că cei mai răspândiți purtători ai microobiectelor sunt: 1) corpul, îmbrăcămintea și încălțăminte persoanei (suspectului și victimei); 2) arme albe și alte instrumente de provocare a leziunilor; 3) obiecte deteriorate și obstacole care au fost depășite cu depunerea efortului; 4) terenurile de pământ, drumurile și podeaua încăperii în zona de interacțiune a obiectelor; 5) mijloace de transport.

Pe corpul uman microobiectele sunt localizate pe mâini, sub unghii, în zona leziunilor corporale, în păr, iar în cazul infracțiunilor cu caracter sexual – pe organele sexuale. În afară de aceasta, microobiectele pot fi depistate în urechi și în nas.

În cazul articolelor de îmbrăcămintă, microobiectele se acumulează în buzunare, pe reverele jachetelor, manșetele pantalonilor. Ele pot fi amplasate pe suprafața materialului textil al hainei; să se infiltreze în firele împletite, în blană, în puf; după diferite cataramă, încheietori, agrafe. Pe încălțăminte, microobiectele sunt localizate pe talpă și toc. Este posibil ca ele să se infiltreze în talpa sau tocul fabricate din materiale elastice, să ajungă sub brant.

Pe instrumentele cu care a fost comisă infracțiunea sau aplicate leziunile corporale rămân microobiecte sub formă de sânge, elemente de piele umană, păr, fibre din haine. Pe instrumentele folosite pentru depășirea obstacolelor rămân microobiecte desprinse din aceste obstacole.

Podeaua încăperii, solul și drumurile pot fi purtători pentru diferite microobiecte. Totul depinde de tipul infracțiunii și caracterul obiectelor care interacționează. Același lucru se referă și la obiectele și obstacolele deteriorate care au fost depășite prin depunerea efortului. La examinarea

tuturor obiectelor-purtătoare menționate trebuie de atras atenția asupra materialului din care sunt confecționate sau sunt alcătuite, pentru constatarea ulterioară a faptului transferului reciproc.

Automobilele, motocicletele, bicicletele și alte mijloace de transport pot fi obiecte-purtătoare de microobiecte sub formă de fibre de țesătură a hainei, păr, sînge, elemente de piele umană, cioburi de faruri, ferestre ale caroseriei, fragmente de lacuri și vopsele, particule de carburanți și lubrifianți – totul depinde de mecanismul incidentului rutier.

În conformitate cu obiectivele și tipurile lucrului cu microobiectele la fața locului, de natură, origine diferită, ținînd cont de practică, precum și de recomandările existente în literatura criminalistică s-a creat, în prezent, o variantă optimă de set de mijloacele tehnice, compus din cîteva grupuri funcționale (vezi Tabelul A4.1).

Crearea iluminării optime este o condiție importantă a căutării cu succes a microobiectelor. Aceasta poate fi naturală și artificială. Caracteristicile cromatice se percep cel mai bine cu o iluminare naturală. Pentru modificarea direcției luminii naturale, iluminarea zonelor umbrite, a adînciturilor, crăpăturilor pot fi utilizate oglinzi, foi albe de hîrtie. În scopuri criminalistice sunt propuse oglinzi cu mîner telescopic. Iluminarea artificială trebuie să fie destul de puternică, să nu provoace distorsiuni cromatice pronunțate. Iluminarea porțiunilor mici poate fi efectuată cu ajutorul lanternelor de buzunar, a lămpilor de masă, aparatelor de iluminat de laborator [217, p. 237-239].

În scopul detectării cu succes a microobiectelor lumina este diversificată: iluminarea suprafețelor obiectelor-purtătoare sub diferite unghiuri; aplicarea iluminării glisante și dispersate; utilizarea diferențelor reflectării lucioase și celei difuze care permit detectarea microobiectelor mate pe suprafețe lucioase și viceversa, celor lucioase pe suprafețe mate. Pentru îmbunătățirea contrastului cromatic în raport cu fundalul se folosesc filtrele de lumină. Această tehnică se folosește atunci cînd este cunoscută tonalitatea cromatică a microobiectelor căutate.

Se folosesc pe larg razele ultraviolete. Ele provoacă luminiscenta secundară a substanțelor – luminiscenta vizibilă, care se deosebește de luminiscenta obiectului-purtător. În acest caz pot fi detectate fibre textile, particule ale unor tipuri de lacuri și vopsele, de carburanți și lubrifianți, de clei, spermă, salivă. Urmele de sînge nu licăresc în razele ultraviolete, dar sunt ușor de observat pe orice fundal luminiscent, deoarece capătă o culoare cafeniu închisă. Din cauza specificului acțiunii razelor ultraviolete asupra obiectelor biologice, examinarea lor nu trebuie să fie de lungă durată.

Lipsa iluminării luminiscente nu reprezintă un indice categoric a faptului că nu există microobiecte, de regulă luminiscente. De aceea căutarea cu raze ultraviolete trebuie combinată cu alte metode criminalistice.

Cu ajutorul razelor infraroșii pot fi detectate microobiecte întunecate pe suprafețe întunecate. Prin această metodă pot fi detectate particule de cauciuc protector și al tălpii, particule de cărbune, metal, funingine, praf de pușcă, particule care formează banda fricțiunii și multe altele.

Cu raze infraroșii sunt detectate microobiecte acoperite de murdărie, acoperite cu cerneală sau colorant de anilină, etc.

În afară de iluminatorii enumerați mai poate fi aplicat detectorul laser portativ de urme non evidente.

Cu ajutorul aparatelor optice (lupe cu capacitate de mărire diferită, microscopie) se determină morfologia microobiectului, starea de agregare a lui, nivelul murdăririi posibile și interacțiunii cu materialul obiectului-purtător, se poate aprecia culoarea naturală și luminescența, determina aproximativ natura lui.

Pentru detectarea microobiectelor formate din particule de metal pot fi utilizate metoda de contact difuză și cea electrografică. Metodele în cauză nu au legătură cu distrugerea urmei și pot fi folosite de nenumărate ori, rezultatele aplicării lor fiind fixate pe un strat de hârtie, unde este reflectată întreaga zonă de răspândire a particulelor metalice, totodată fiind determinat metalul, ele nu necesită mult timp și nu exclud utilizarea altor metode (spectrală, etc.).

Căutarea microobiectelor cu proprietăți magnetice poate fi efectuată cu ajutorul magnetului. Pentru aceasta se folosește o pensulă magnetică, sau orice magnet permanent. Pentru ca particulele de metal să nu nimerească pe suprafața magnetului, acesta este înfășurat în peliculă de polietilenă înainte de lucru. Apoi el este așezat pe foaia ambalajului, se înlătură pelicula, magnetul este înlăturat, iar microobiectele colectate sunt împachetate.

Pentru detectarea fibrelor, firelor de păr, a particulelor vegetale, etc. din locurile greu accesibile poate fi folosită metoda electrostatică. Pe suprafețele diferitelor materiale polimere se generează prin frecare, electricitate statică, ceea ce condiționează atragerea microobiectelor.

Examinarea obiectelor trebuie efectuată, după posibilitate, fără a fi deplasate, dacă nu este posibil de examinat în întregime, atunci obiectul trebuie plasat pe o foaie albă de hârtie curată, pentru a nu pierde microparticulele desprinse, totodată trebuie de luat măsuri de precauție pentru păstrarea localizării microobiectelor pe obiectul-purtător. Toate obiectele trebuie păzite de murdărire, nu se va admite contactul între obiecte, înfășurarea obiectele în stofă sau hârtie de calitate proastă. Este de dorit ca toate manipulările obiectelor să fie efectuate purtând mănuși de cauciuc.

Pe lângă trusă criminalistică universală, în a căror componență intră instrumente, aparate, materiale și reactive, care permit efectuarea de către ofițer de urmărire penală și specialist a examinării calitative a locului faptei cu scopul detectării și ridicării urmelor infracțiunii, pentru lucrul cu microobiectele se folosesc și truse specializate: set pentru lucrul cu microobiectele; set pentru lucrul cu urmele aplicării sub formă de microparticule; set pentru detectarea și ridicarea urmelor de praf și altele (vezi Tabelul A5.1).

3.2. Mijloace de fixare, ridicare și ambalare a microobiectelor în condiții de teren

Cercetătorul В. В. Биби́ков [104, p. 12-13] a propus următoarea succesiune de acțiuni efectuate la fața locului după detectarea microobiectelor: 1) obținerea informației necesare despre natura microobiectelor, particularitățile morfologice ale lor, impurități, cercul de microobiecte pe care infractorul ar fi putut duce sau aduce pe hainele lui, etc.; 2) informația respectivă poate fi obținută în cadrul cercetării preliminare; 3) cercetarea microobiectelor, prin stabilirea amplasării, culorii, formei, mărimii, multiplicității, prezența proprietăților luminescente și altor trăsături; 4) definirea unui șir de sarcini pe care trebuie să le soluționeze expertul la cercetarea microobiectelor; 5) selectarea metodologiei de ridicare a probei materiale; ridicarea nemijlocită a acesteia și ambalarea ei; 6) reflectarea în procesul-verbal al acțiunii de urmărire penală a succesiunii acțiunilor cercetării microobiectelor și rezultatelor acesteia, a procesului ridicării, ambalării lor și a oricărei alte informații cu referire la ridicarea probelor materiale.

După detectarea microobiectelor se înfăptuiește fixarea lor, care urmărește scopurile: în primul rând, fixarea faptelor stabilite în cadrul cercetării despre particularitățile microobiectelor legate de circumstanțele locului faptei; în al doilea rând, fixarea microobiectelor înseși ca purtători de informații pentru utilizarea ulterioară a lor în procesul probatoriu. Majoritatea autorilor se pronunță asupra necesității descrierii detaliate a microobiectelor în procesul-verbal [135, p. 51].

După cum menționează А. А. Эйсман în lucrarea sa “Concluzia expertului. Structură și justificare științifică”, există o legătură semnificativă între procesul-verbal al cercetării la fața locului și probele acumulate, întru-cît absența sau pierderea procesului verbal este echivalentă cu pierderea probelor.

Fixarea microobiectelor în procesul-verbal al cercetării la fața locului începe cu descrierea amplasării obiectului-purtător, a proprietăților și particularităților acestuia. Descrierea microobiectelor începe cu menționarea amplasării lor pe obiectul-purtător și se efectuează succesiv, alternându-se cu descrierea particularităților lor [93, p. 29-30]. În cazul unui grup de microobiecte, concentrate pe o suprafața mică, este de dorit să se indice dimensiunile acesteia și amplasarea pe obiectul-purtător. După fixarea locului amplasării microobiectelor se purcede la descrierea particularităților acestora. În primul rând, se fixează starea de agregare a lor, ceea ce va influența ulterior modul de ridicare a lor. Apoi se continuă cu descrierea aspectului exterior, formei, etc. (vezi Tabelul A8.2).

În ultimii ani a crescut rolul analizei morfologice, de aceea este de dorit ca fixarea particularităților morfologice să se efectueze și în procesul-verbal al cercetării la fața locului. Ele se caracterizează prin diversitate extraordinară, de aceea totalitatea lor poate crea un complex de particularități practic irepetabile, utile pentru folosirea lor în calitate de identificatori, ceea ce în

combinație cu simplitatea analizei în cauză oferă posibilitatea efectuării unei cercetări comparative la etapa inițială a cercetării infracțiunii. Desigur, coincidența particularităților morfologice nu întotdeauna vorbește despre o sursă unică de proveniență, însă discrepanța acestor particularități permite excluderea din rândul obiectelor de verificat pe acelea de la care au fost preluate eşantioane pentru cercetarea comparativă.

Apariția unor sau altor particularități morfologice poate fi condiționată de natura, tehnologia pregătirii, precum și condițiile și termenul de exploatare a obiectelor. Particularități naturale sunt considerate acelea formate pe cale naturală: forma diferitelor cristale, forma și prezența spinilor la particula vegetală, etc. Particularitățile tehnologice apar în procesul fabricării sau reparației. Ele sunt cele mai valoroase sub aspect informativ. Particularitățile de exploatare se formează în urma acțiunii permanente a mediului ambiant, ceea ce duce la apariția diferențelor în morfologia obiectelor inițial identice. Aceste diferențe vor exista și la microobiectele desprinse de la ele.

Caracteristicile morfologice legate de circumstanțele infracțiunii apar în urma acțiunilor din exterior și pot să se manifeste prin aspect aplatizat, curbat, subțiat, fracturarea liniei marginale, etc. La descrierea culorii microobiectelor trebuie de recurs la atlasuri criminalistice de culori sau tabele, ceea ce va permite standardizarea ei și evitarea erorilor.

În afară de descrierea în procesul-verbal se mai utilizează diferite metode tehnice. Acestea sunt metode grafice, fotografia judiciară, videoînregistrări și fixarea microobiectelor în mărime naturală pe obiectul purtător.

Reprezentarea grafică a obiectului purtător cu localizarea microobiectelor pe el oferă o imagine vizuală, contribuie la evitarea erorilor la receptarea informației introduse în procesul-verbal, la completarea lui.

Metodele fotografice oferă posibilitatea amplasării obiectelor purtătoare la fața locului acțiunilor de urmărire penală, fixarea amplasării microobiectelor în raport cu ele, fixarea configurației lor și a particularităților cromatice. Cu ajutorul macrofotografiilor pot fi obținute imagini de dimensiuni mari. Pentru obținerea imaginilor mărite se recurge la microfotografierea cu ajutorul aparatului digital și al microscopului.

Videoînregistrări sunt indispensabile în deosebi în cazul fixării urmelor: sub radiații invizibile; sub radiații monocrome; sub radiații policrome; fixării zonelor iluminate-umbrite; microvideoînregistrarea; macrovideoînregistrarea; videoînregistrarea în procesul prelevării modelelor de comparație.

Pentru videoînregistrarea microobiectelor, camera video va fi dispusă perpendicular pe acestea, iar lumina va fi dirijată asupra lor sub forma unui fascicul îngust.

Fixarea microobiectelor pe suprafața obiectelor-purtătoare este orientată nu numai la

conservarea particularităților acestora, ci și la localizarea lor. Metoda propusă de unii autori de acoperire a microobiectelor cu bucăți de stofă și coaserea lor pe perimetru nu este potrivită din următoarele motive: microobiectele pot să se infiltreze în stofa dată, care ea însăși poate să fie obiect-purtător pentru alte microobiecte. Este recomandabil ca fixarea să se efectueze prin acoperire cu pelicule de polietilenă și înclinând perimetrul cu benzi adezive sau acoperind microobiectele cu benzi adezive. În afară de benzi adezive și din polietilenă pot fi folosite și foi de hârtie albă groasă.

La etapa următoare se purcede la ridicarea microobiectelor. Pentru ridicarea microobiectelor se folosesc pensete curate, ace, bisturii. În caz de necesitate, ele pot fi curățate cu o picătură de apă distilată. Particulele magnetice pot fi ridicate cu o pensulă magnetică. Microobiectele astfel ridicate sunt transferate în eprubete, flacoane curate, pachete de hârtie groasă albă, hârtie de calc sau pergament, particulele de lacuri și vopsele și alte obiecte de acest gen pot fi plasate între două lamele de sticlă, marginile sticlei se lipesc cu bandă "scotch", e de dorit ca una dintre lamelele de sticlă să aibă o adâncitură. La ridicarea microobiectelor de pe suprafețe întinse vor fi utilizate benzi cu strat adeziv, produse pentru ridicarea microobiectelor ("lipofoli", benzi cu un strat de cauciuc), precum și foi de dactilobandă transparentă. Avantajul acestui tip de ridicare constă în aceea că pe bandă se păstrează amplasarea microparticulelor exact ca și pe obiectul-purtător. Nu se recomandă ridicarea microparticulelor cu ajutorul benzii "scotch", deoarece microobiectele ridicate astfel nu pot fi dezlipite de stratul lipicios al benzii pentru cercetarea lor în laborator.

Ridicarea microobiectelor trebuie îndeplinită respectând următoarele reguli:

a) ridicarea nemijlocită a microobiectelor de pe suprafața obiectului-purtător este permisă numai în cazul când este imposibil de ridicat obiectul însuși sau o parte a lui;

b) se recomandă ridicarea obiectului integral sau a fragmentului care conține urme;

c) obiectul trebuie ținut deasupra unei foi albe curate de hârtie pregătită în prealabil, colectând microparticulele care cad. Se recomandă de purtat mănuși în timpul procedurii. Se permite utilizarea pensetei, a acului pentru disecare, magnetului sau a pensulei magnetice. Pentru ridicarea microobiectelor de pe suprafețe importante, de pe mâinile cadavrului se recomandă utilizarea peliculei dactiloscopice, a benzii adezive;

d) microurmele de sânge, substanță cerebrală, salivă, carburanți și lubrifianți pot fi ridicate cu ajutorul tampoanelor de vată și tifon sterile;

e) răzuirea microparticulelor poate fi aplicată doar în cazuri excepționale;

f) conținutul de sub unghii trebuie ridicat atent, tăind cu foarefecele unghiile de la toate degeteleși pachetându-le separat;

Ridicarea microobiectelor de pe o suprafață mare (podea, scări, etc.), de pe banchetele din

automobile, covoare, tapiserie, suprafețe nefinisate, din crăpăturile dintre scânduri, parchet se efectuează cu ajutorul miniaspiratoarelor de praf și a aspiratoarelor speciale.

Pentru ridicarea microcantităților de substanțe cu o consistență lichidă (carburanți și lubrifianți, produse petroliere, etc.) sunt necesare tuburi capilare sau pipete cu capătul alungit. Ridicarea se efectuează prin simpla atingere a tubului capilar de picătură, lichidele mai vâscoase se colectează cu ajutorul pipetei. Unul din capetele tubului capilar, după ridicarea, se va lipi la flacăra chibritului. Pipeta umplută se taie, se strânge din ambele părți cu discuri de cauciuc și se plasează într-un recipient care se închide ermetic. Aceasta exclude evaporarea compușilor volatili și interacțiunea lor cu oxigenul și umiditatea aerului.

Obiectele cremoase se vor ridica cel mai bine cu ajutorul unei lămi sau orice alt obiect similar, care va fi plasat într-un recipient mic de sticlă, care se închide cu capac de polietilenă sau de plută. O agrafă sau un ac, care va străpunge capacul, va fixa fragmentul de lamă cu obiectul cremos la fundul recipientului.

La ridicarea microobiectelor se va evita murdărirea suprafeței obiectului-purtător, de aceea se va lucra cu mănuși și protectoare pentru mânci [131, p. 17].

În timpul examinării cazurilor accidentelor rutiere trebuie de stabilit și de examinat nu numai hainele și obiectele părții vătămate, dar și mijlocul de transport suspect. În cazul accidentului rutier mijlocul de transport devine obiectul purtător de particule, izvor de proveniență al căror este corpul, haina, sau obiectele părții vătămate, iar partea vătămată devine purtător de particule de vopsea, sticlă, masa plastică izvor de proveniență a cărora este mijlocul de transport.

Se presupune că trebuie de ridicat după posibilitate toate obiectele-purtătoare de microobiecte de la locul infracțiunii, pentru a le putea supune examinării calificate în condiții de laborator staționar sau în laboratoare criminalistice.

Dacă microobiectele sunt localizate liber pe suprafața obiectului-purtător și sunt motive de presupus interacțiunea lor cu materialul obiectului, atunci fiecare microobiect trebuie de împărțit în două părți: superioară, fără contact cu suprafața obiectului-purtător, și cel inferior, parțial contaminat de materialul obiectului-purtător. Totodată se recomandă de luat și obiectul-purtător sau o parte a suprafeței pe care se aflau microobiectele. Aceasta va permite determinarea naturii și particularitățile caracteristice ale materialului microobiectului și a impurităților prezente în el. Detectarea și ridicarea diferitelor probe materiale se efectuează de ofițerul de urmărire penală, care poate antrena specialiști în aceste acțiuni. Dacă se presupune existența microobiectelor de natură biologică, un astfel de specialist ar fi medicul.

Pentru ambalarea microparticulelor cel mai bine este de folosit materiale transparente, fapt care permite verificarea prezenței microobiectelor. Dificultăți provoacă ridicarea și ambalarea microobiectelor lichide și cremoase, deoarece ele sunt supuse cel mai mult modificărilor. Pentru

ambalare se folosesc eprubete cu dopuri șlefuite, pachete de polietilenă (pachetele de polietilen și de alt fel, în care este exclusă ventilarea, sunt nepotrivite pentru ambalarea și păstrarea obiectelor de origine biologică, din cauza pericolului de degradare și mucegai.) și din hîrtie groasă, un set de borcănășe întinse, etc.

Ambalarea microobiectelor trebuie înfăptuită, respectînd următoarele reguli:

- a) fiecare obiect și fiecare mostră de microobiect trebuie ambalat în pachet separat;
- b) obiectele umede, tamponalele cu microume de sînge, de creier trebuie uscate înainte de a fi ambalate;
- c) articolele de îmbrăcăminte, încălțăminte, pălării se împachetează separat în pachete curate de polietilenă. Pentru a exclude contactul dintre ele trebuie de prevăzut între suprafețe foi albe de hîrtie;
- d) uneltele infracționale și alte obiecte de dimensiuni mici sunt ambalate și fixate în pachete diferite (cutii, lăzi), care să asigure siguranța microobiectelor;
- e) pelicula dactiloscopică și banda adezivă sunt ambalate în hîrtie și plicuri;
- f) unghiile tăiate împreună cu conținutul subunghial sunt ambalate în pachețele de hîrtie;
- g) obiectele mici separate, de exemplu, mucuri de țigară, fragmente de lemn, etc. pot fi plasate în eprubete și flacoane mici de sticlă, închise ermetic cu dopuri curate;
- h) la detectarea rămășițelor de lichide în pahare, borcane și alte recipiente, unde se presupune existența substanțelor otrăvitoare, cel mai bine este ca lichidul să fie turnat într-un borcan curat și uscat sau într-o sticlă cu gîtul larg (menționînd această operație în procesul-verbal), se închide ermetic dopul și, după ce a fost împachetat împreună cu recipientul în care s-a aflat lichidul, să fie dus cît mai repede la expertiză;
- i) cel mai bun recipient pentru substanțele narcotice sunt borcanele de sticlă cu capac;
- j) pachetele, cutiile, lăzile și alte recipiente cu probele materiale ambalate sunt însoțite de inscripții explicative și semnături de identificare ale ofițerului de urmărire penală.

Microobiectele, în calitate de probe materiale, sunt transmise la expertiza judiciară împreună cu mostrele-obiecte respective, necesare pentru cercetarea comparată. Atunci cînd este necesar de a obține mostre pentru un studiu comparativ realizat cu participarea specialiștilor. Dacă obținerea de mostre este parte a expertizei judiciare, atunci aceasta este efectuată de expert, iar informațiile despre aceasta sunt reflectate de expert în raportul său.

Fără cercetarea mostrelor este dificil, uneori chiar imposibil de selectat reactivii necesari pentru anumite reacții și de evaluat rezultatele expertizei în ansamblu sau ale unor etape separate ale acesteia. Microobiectele și obiectele-mostră sunt transmise la cercetarea de laborator după perfectarea procesuală corespunzătoare, prin ordonanța ofițerului de urmărire penală despre numirea expertizei.

Printre particularitățile lucrului cu obiectele-purtătoare de microobiecte se numără cerințele înalte față de sterilitatea recipientelor și altor mijloace de ambalare, starea inertă biologică și fizico-chimică a lor, etanșeitățile și alte proprietăți care să excludă pierderea sau modificarea particularităților microobiectelor la depozitare și transportare.

La ambalarea obiectului-purtător, impregnat cu lichid ușor volatil, se va ține cont de evaporarea parțială sau chiar totală a acestuia. De aceea, recipientul trebuie să aibă volumul minim posibil.

O atenție deosebită trebuie acordată ridicării articolelor de îmbrăcăminte. Obiectele de îmbrăcăminte sunt ridicate, de regulă, în timpul CFL, în cazuri de omor sau viol. La interacțiunea de contact dintre infractor și victimă are loc transferul reciproc de fibre de pe îmbrăcămintea acestora. Studiarea localizării fibrelor face posibilă stabilirea unui mecanism de comitere a infracțiunii. Pentru a evita contactarea suplimentară a suprafeței obiectelor de îmbrăcăminte, precum și schimbarea amplasării microobiectelor, fiecare haină este ambalată separat; scuturarea și aranjarea sunt categoric interzise. Deteriorările hainelor provocate de acțiunea armelor de foc, petele de sânge, pământ și alte substanțe pot fi cusute cu fragmente din pânză de bumbac sau desemnate cu o cusătură cu ață de capron sau mătase, se interzice categoric de însemnat aceste locuri cu cretă, creion sau pix. Articolele de îmbrăcăminte se plasează pe o foaie de hârtie curată, de asupra se acoperă cu altă hârtie, după care se înfășoară atent și se documentează conform cerințelor CPP RM.

La ridicarea și împachetarea microobiectelor trebuie întotdeauna de respectat regula – fiecare obiect-purtător de microobiecte, fiecare grup de microobiecte detectat de același tip trebuie împachetat separat și însoțit de inscripția corespunzătoare. Astfel de măsuri sunt necesare pentru evitarea pătrunderii obiectelor străine pe obiectele-purtătoare.

În virtutea diferitelor motive, în afară de declarațiile suspectului (acuzatului), pot să nu existe alte probe pe un caz anumit. De aceea, detectarea microobiectelor în procesul verificării și precizării declarațiilor la fața locului, ar putea fi o probă importantă. Referitor la eventuala căutare a microobiectelor în cadrul examinării corporale, anterior acestei acțiuni, este necesar de aflat: cu ce era îmbrăcat suspectul (acuzatul), ce obiecte, substanțe sau lichide avea cu el; itinerariul deplasării lui, atrăgând o atenție deosebită asupra obstacolelor pe care a trebuit să le depășească; cum anume au fost depășite aceste obstacole și care alte acțiuni au fost efectuate; ce impurități ar fi putut trece de pe hainele sau obiectele aflate la suspect (acuzat) pe obiectele anturajului în care s-a aflat și viceversa; dacă a suferit careva leziuni; condițiile meteorologice în momentul comiterii acțiunilor supuse verificării; alte întrebări, reieșind din circumstanțele cazului penal concret.

În continuare, vor fi ridicate hainele și lucrurile. Ele sunt examinate amănunțit. Microobiectele depistate vor fi grupate. În acest scop se recomandă întocmirea unui registru și a

unei hărți schematice a amplasării. Se stabilește din ce material sau țesătură sunt fabricate hainele și lucrurile pe care le avea persoana la acel moment, se iau mostre. Este de dorit să se stabilească cât de ușor se separă microobiectele. Faptul detectării microobiectelor respective va confirma informațiile persoanei, ale cărei declarații sunt verificate, și constituie o probă nouă.

Pregătirea pentru căutarea microobiectelor în cadrul CFL al terenurilor (încăperilor) adiacente, care nu reprezintă în sine locul faptei, depinde de faptul aflării persoanei în locul dat, dacă a lăsat anumite microobiecte și dacă cunoaște mediul din locul concret.

În cazul cercetării cu scopul de confirmare a faptului aflării persoanei în locul dat, pregătirea se face în mod analogic verificării și precizării declarațiilor la fața locului. Dacă cercetarea se efectuează cu scopul de a clarifica dacă persoana este familiarizată cu locul dat, atunci căutarea microobiectelor trebuie efectuată în cazul în care declarațiile și situația însăși a locului se deosebesc.

Importanța criminalistică a microobiectelor constă în aceea că la cercetarea lor putem obține informații care contribuie la constatarea circumstanțelor cazului cercetat.

În încheierea subcapitolului, menționăm încă o dată necesitatea introducerii de către ofițerul de urmărire penală în procesul-verbal al cercetării la fața locului a descrierii detaliate a microobiectelor, condițiilor și procesul ridicării și ambalării acestora. Transmiterea ulterioară a copiei procesului-verbal către expert (împreună cu ordonanța privind numirea expertizei) servește drept garanție a corectitudinii acțiunilor efectuate la locul infracțiunii, disponibilității microobiectului pentru cercetarea de laborator și permite expertului să selecteze un complex optim de metode de analiză a probelor materiale și a schemei de cercetare a lor. Astfel, procesul-verbal al cercetării la fața locului servește drept legătură între ofițerul de urmărire penală și expert.

În legătură cu faptul că termenele de cercetare de expertiză a microobiectelor pot fi destul de mari, examinarea lor la fața locului capătă o importanță deosebită, aspect pe care îl vom aborda în cele ce urmează.

3.3. Analiza succintă a practicii cercetării locului faptei prin prisma descoperirii și valorificării microobiectelor

Fără îndoială cercetarea la fața locului se înscrie printre activitățile ce contribuie în mod substanțial la realizarea scopului procesului penal. În accepțiunea legii procesuale penale, cercetarea la fața locului constituie tot un procedeu probatoriu ce servește la administrarea sau la aflarea unor mijloace de probă.

Cercetarea la fața locului (CFL) este unul din principalii exponenți ai muncii tehnico-criminalistice efectuate de subdiviziunile specializate ale MAI din RM. Anume în cadrul acestui

act de urmărire penală se reliefează mai pronunțat profesionalismul și competența participanților la urmărire penală și, nu în ultimul rând, a specialistului-criminalist. Însăși actul de cercetare a locului faptei prezintă o activitate fundamentală în cursul căreia se strânge și se pune în evidență informația cu semnificație criminalistică inițială extrem de importantă și originală. În acest sens, acțiunea în cauză este de neînlocuit, cu un potențial și un volum de urme colosal [29, p. 83-84].

Întrucât toată munca multilaterală efectuată în scopul descoperirii și al cercetării infracțiunilor se cristalizează în cele din urmă în materialele dosarelor penale, a fost firesc ca pe această cale să le analizăm, ca să urmărim rolul CFL în asigurarea procesului de probațiune, să relevăm neajunsurile tipice privind procesarea microobiectelor, problemele procesuale și organizatorice, ca să încercăm să găsim unele soluții.

În acest scop, noi am creat, prin metoda selectării aleatorii, un eșantion de 200 de dosare penale depozitate în ultimii 8 ani în arhivele instanțelor judecătorești, care țin, de regulă, de infracțiunile contra patrimoniului (art. art. 186, 187, 188, 190 CP a RM și contra vieții și sănătății persoanei (art. art. 145, 149, 151, 152 CP a RM). Aceste dosare au fost studiate cu ajutorul unui program analitic special, care ține cont de respectarea regulilor de bază ale cercetării la fața locului (rapiditatea acțiunilor, planificarea, deplinătatea și rigoarea cercetării, fixarea stării de lucruri de la fața locului, obiectivitatea cercetării stării de lucruri), precum și calitatea perfectării procesului-verbal a momentelor esențiale ale cercetării.

În partea descriptivă a procesului-verbal s-a atras atenția la corectitudinea fixării următoarelor momente: determinarea limitelor evenimentului studiat și indicarea locului aflării lui; caracteristica generală a locului infracțiunii; fixarea căilor care duc la locul infracțiunii; descrierea detaliată a urmelor, lucrurilor și obiectelor, care au avut sau au putut avea legătură cu cele împlinite, sau ar fi putut avea semnificație pentru cauză; menționarea „circumstanțelor negative”; mijloacele de detectare, fixare și ambalare a urmelor; mijloacele tehnico-criminalistice aplicate. În concluzia procesului-verbal s-a atras atenția la: obiectele ridicate de la locul faptei, mijloacele de ambalare a acestora; planurile și schemele alcătuite, obiectele fotografiate, de către cine și cu ce aparat, etc., observațiile și declarațiile participanților la cercetare la fața locului după citirea procesului-verbal.

Analiza a demonstrat că, din toate cazurile analizate, CFL a fost efectuată în 176 de cazuri (88%). În restul cauzelor, CFL nu s-a desfășurat din diverse motive: persoanele care au comis infracțiunea erau cunoscute sau reținute la fața locului ș.a.

Noi suntem de acord cu opiniile unor savanți, că aceste motive nu sunt întemeiate atât din punct de vedere al scopului procesului penal (protejarea persoanelor, a societății și statului împotriva infracțiunilor), al cerințelor procesuale privind obligativitatea și caracterul de neamânat al CFL, cât și de pe pozițiile recomandărilor criminalisticii vizând obiectivarea procesului de

probațiune a vinovăției făptașului.

Rolul CFL în etapa inițială de cercetare a infracțiunii este imens, uneori prezintă unica sursă de dobândire a datelor despre evenimentul instrumentat, rezultatele ei determinând în mare măsură desfășurarea și soarta ulterioară a dosarului penal [27, p. 5].

Specialiștii–criminaliști au participat la 72,2% de cercetări la fața locului. Indicii obținuți se poate apreciat ca satisfăcătoare, dacă ținem cont că nivelul participării specialiștilor–criminaliști în ultimii 10 ani oscilează între 32,4%–34,4% în medie pe Republică Moldova [15, p. 57].

Este regretabil faptul că, în cadrul dosarelor penale studiate, la participarea la cercetarea locului faptei nu au fost atrași alți specialiști, mai ales cei care dispun de metode adecvate de căutare și cercetare a urmelor slab vizibile și a microobiectelor (specialiști-biologi, fizicieni, chimiști etc.).

Intensitatea aplicării metodelor și ale mijloacelor tehnico-științifice s-au aflat într-o oarecare dependență de participarea specialistului. În lipsa acestuia, metodele și mijloacele tehnico-științifice, privind depistarea și fixarea urmelor, după cum rezultă din procesele-verbale, au fost aplicate mai rar, fixarea stărilor de fapt s-a efectuat insuficient, printr-o consemnare succintă în procesul-verbal, mai frecvent fără fotoanexe sau schițe.

Spre exemplu, В. А. Вольнский (în lucrarea sa ”Asigurarea tehnico-criminalistica a cercetării și descoperirii infracțiunilor”) menționa că, în lipsa specialistului–criminalist, eficacitatea CFL scade doar cu 10–12% [116, p. 26]. În același timp, după observațiile lui В. А. Снетков eficacitatea CFL scade de 4–5 ori, ale lui Б. В. Бойцов и Н. М. Кузьмин – de 6–8 ori [apud 15, p. 58].

După cum mărturisesc rezultatele studiului nostru, în majoritatea cazurilor, cercetarea la fața locului nu este orientată spre studierea minuțioasă și interesată a locului faptei, dar spre căutarea anumitor urme, ușor accesibile – urmelor de mâini, ce reclamă mijloace tehnico-criminalistice și eforturi minime.

O mărturie a acestor stereotipuri de activitate prezintă și faptul că principalul mod de depistare a urmelor în cursul efectuării CFL rămîne cel vizual, iar din mijloacele tehnico-criminalistice se folosesc doar cele care se conțin în trusa criminalistică și mai frecvent pentru relevarea prin prăfuire a urmelor tradiționale de mâini [32, p. 59].

Aceste date s-au schimbat nesemnificativ comparativ cu informațiile statistice ale Direcției tehnico-criminalistice a MAI din RM din anii precedenți. Majoritatea absolută a probelor materiale ridicate de la fața locului în republică au constituit cele de natură dactiloscopică. Situația nu s-a schimbat spre bine nici în anii următori. Cauzele acestui fenomen pot fi lămurite prin faptul că urmele digitale sunt utilizate preponderent pentru obținerea informației cu caracter identificator. În ceea ce privește alte urme, care necesită o muncă mai voluminoasă, metode și mijloace de căutare

și fixare mai complexe, profesionalism sporit, acestea uneori scapă de atenția specialiștilor-criminaliști [33, p. 135].

Spre exemplu, în Darea de seamă a Direcției tehnico-criminalistice din anul 2002 se indică cifra de 8% de cazuri de ridicare a microurmelor, iar în Nota informativă din anul 2003 se recunoaște direct că, “practic, nu sunt ridicate microurme (microobiecte)”. Datele recente obținute la cerere de la serviciul criminalistic al MAI denotă că, starea de lucru în această direcție nu s-a ameliorat semnificativ.

Experiența noastră în studierea dosarelor penale arată că “microobiectele” sunt detectate în timpul cercetării la fața locului și, ulterior, anexate la dosar în calitate de probe în 5,4% din cazuri. Cele mai frecvente obiecte ridicate de la locul infracțiunii sunt “microparticule”, “microfibre”, “microurme”.

Procentul menționat de detectare a microobiectelor la locul faptei necesită o apreciere multilaterală. Pe de o parte, el este comparabil cu datele cercetătorilor М. Б. Вандер, Н. М. Кузьмин ș.a., В. Е. Капитонов ș.a., care au detectat microobiecte la fața locului extrem de rar (în cazul dosarelor analizate – 4,1%) [apud 15, p. 55]. Pe de altă parte, acesta este mult mai scăzut decât indicatorii despre care amintesc Ю. П. Белых – 8-10% [100, p. 198], В. Н. Косарев și И. В. Макогон – 13% [150, p. 232].

Totodată pentru evaluarea proporționalității datelor prezentate, trebuie de luat în considerație particularitățile despre care menționează cercetătorii criminaliști. Astfel, Ю. П. Белых a calculat procentul microobiectelor din *cantitatea totală* de urme materiale, ridicate la locul *infracțiunilor contra vieții și sănătății*. В. Н. Косарев și И. В. Макогон au studiat în special *dosare penale ale crimelor grave*. Aceeași autori susțin că, în prezent, *procentul microobiectelor parvenite la expertiză*, constituie 3-5% din volumul total de probe materiale studiate.

Procentul stabilit de noi de “microobiecte” detectate la fața locului necesită o analiză critică. În primul rând, erau considerate, în mod eronat, microobiecte obiectele care, deși posedă dimensiuni relativ mici, în ansamblu, conform particularităților lor constituiau macroobiecte. Pentru a le detecta și a lucra cu ele, de regulă, *nu se cereau cunoștințe speciale, mijloace tehnico-criminalistice și cercetări suplimentare*. În același timp, pentru lucrul cu microobiectele, condițiile enumerate sunt obligatorii.

În prezent, este clar stabilit că la fața locului, în special în cazurile de contact între infractor și victimă, întotdeauna rămân numeroase microobiecte semnificative din punct de vedere criminalistic. Și, dacă la fața locului nu este posibil de detectat aceste microobiecte, acest fapt poate, în multe cazuri, atesta despre: a) calificarea insuficientă a ofițerului sau expertului; b) imperfecțiunea metodelor, tehnicilor și mijloacelor tehnice de detectare a lor; c) incapacitatea sau refuzul ofițerului de urmărire penală sau expertului să o facă.

Evident, faptul că nu au fost detectate probe materiale (microobiecte) sărăcește semnificativ baza probatorie a dosarelor penale, nu permite constituirea unui tablou complet al infracțiunii comise și stabilirea acelor fapte care ar putea sta la baza acuzării corecte și a dovedirii vinovăției infractorului și să nu fie bazată doare pe probe indirecte [151, p. 178-199].

Cauza acestui fenomen poate fi explicată prin faptul că o bună parte din specialiștii cu puțină experiență de muncă le consideră destul de complexe în investigațiile ulterioare, lipsite de perspectivă la nivelul unităților teritoriale de experiză. Alteori, acestea nu sunt ridicate pur și simplu din lipsă de mijloace tehnice necesare, cunoștințe și abilități de lucru cu astfel de urme [32, p. 64].

Nu stau mai bine lucrurile nici cu procesele-verbale ale CFL. Analiza acestor documente finale dovedește că o mare parte din ele nu răspund cerințelor principale ale legislației procesual-penale. Procesul-verbal uneori nu numai după formă, dar și după conținut este slab informativ, altele, din cauza devierilor procesuale, nu pot servi ca dovadă în cauza respectivă. Încălcările țin de descrierea incompletă și neglijentă nu numai a stărilor de fapt, dar și a acțiunilor privind căutarea și depistarea urmelor, a rezultatelor aplicării metodelor și mijloacelor tehnico-criminalistice. În procesele-verbale, adeseori lipsesc indicațiile la obiectele ce s-au descoperit în cursul cercetărilor, ce mijloace tehnico-criminalistice au fost utilizate, ce fel de amprente au fost împachetate și certificate? Chiar dacă și există astfel de mențiuni, nu totdeauna se indică dacă pe obiectele ridicate au fost sau nu descoperite microobiecte și numai din documentele ulterioare (spre exemplu, ordonanța de dispunere a expertizei, demersul de efectuare a constatării tehnico-științifice), devine clar că au fost totuși detectate unele urme.

Este evident că astfel de omisiuni în procesele-verbale influențează negativ și utilizarea rapoartelor de expertiză a mijloacelor materiale de probă în procesul de cercetare a cauzelor.

Noi împărtășim părerea despre faptul că cele menționate mai sus prezintă o consecință a nivelului scăzut de pregătire profesională a ofițerilor de urmărire penală, a specialiștilor-criminaliști, dotarea lor insuficientă cu mijloace tehnice necesare, precum și deficiențele în organizarea participării acestora în echipele operative de urmărire penală [15, p. 58].

Este pe deplin înțeleasă aspirația de a asigura participarea specialistului în CFL la toate infracțiunile înregistrate la poliție, însă efectivul încadrat conform statelor de personal, poate cuprinde astăzi fizic doar ceva mai mult de o treime din acestea. Specialiștilor pur și simplu nu le ajunge timp. În 110 (73,8%) de dosare analizate, durata CFL a constituit pînă la 60 min.

Din această cauză, 74 (49,7%) de cercetari s-au efectuat schematic, iar 37 (24,6%) din CFL realizate cu concursul specialistului s-au terminat fără rezultate, adică nu s-au ridicat probe materiale lăsate de autorii infracțiunii.

Rezultatul redus al cercetărilor locului faptei se menționează și în lucrările mai multor

autori, ceea ce este confirmat și de datele noastre. Astfel, la cercetarea locului faptei realizată cu participarea specialiștilor sunt ridicate aproximativ un sfert din urmele infracțiunilor, real lăsate de infractori (В. А. Волынский), în general, din cinci urme, doar una este detectată în cadrul cercetării la fața locului în cazul omorurilor (П. П. Ищенко), coeficientul de obținere a informației despre urme, care are importanță pentru urmărire penală și semnificație probatorie, constituie 18–20% (Б. Я. Петелин), etc. [apud 15, p. 58]. Cercetarea la fața locului în cazurile de omucidere permit a ridica urme de mâini în 1 din 6 cercetări, urme de sânge, salivă, spermă – în 1 din 25, a urmelor de picioare – în 1 din 50” [140, p. 47].

Este evidentă tendința de specializare tot mai îngustă a experților criminaliști după tipurile de expertiză (chimică, biologică, grafoscopică, traseologică, etc.). Pentru ridicarea nivelului științific al expertizei acest fapt este binevenit, dar este foarte clar că această tendință contravine cerințelor de pregătire criminalistică universală, pe care trebuie să o posede și cei care participă la desfășurarea acțiunilor de urmărire penală. Actualmente, Centrul tehnico-criminalistic și expertize judiciare al Inspectoratului General al Poliției RM, conform Regulamentului său privind organizarea și funcționarea Centrului, aprobat prin Ordinul Ministrului Afacerilor Interne al Republicii Moldova nr. 192 din 17 iunie 2013 [68] efectuează expertize judiciare doar în 5 unități teritoriale: Direcția tehnico-criminalistică și expertize judiciare Centru; Direcția tehnico-criminalistică și expertize judiciare Nord; Direcția tehnico-criminalistică și expertize judiciare Sud; Direcția tehnico-criminalistică și expertize judiciare Est; Direcția tehnico-criminalistică și expertize judiciare UTA Gagauz-Yeri. Conform p. 13 al regulamentului cercetarea la fața locului CTCEJ asigură doar în cazul infracțiunilor grave, deosebit de grave, excepțional de grave și celor cu rezonanță socială sporită prin intermediul specialiștilor criminaliști din inspectoratele teritoriale. Pregătirea inițială și perfecționarea continuă a acestora lasă însă de dorit.

Urmează să recunoaștem că efectuarea cercetării la fața locului – acțiune de urmărire penală fundamentală, la ora actuală este asigurată insuficient nu numai din punct de vedere organizatoric, dar și din punct de vedere metodic. Odată cu instituirea, la începutul anilor '90 ai sec. trecut, a unităților de expert-criminalist în majoritatea comisariatelor de poliție, această problemă s-a complicat și mai mult. Cursurile de pregătire a specialiștilor noi încadrați în organele MAI, în insuficiența de formatori experimentați, poligoane criminalistice specializate, dar și a bazei materiale de studii la nivelul cerințelor contemporane, sunt evident insuficiente pentru a forma specialiști de un înalt profesionalism.

Astăzi, când modurile de comitere a infracțiunilor s-au diversificat și s-au complicat semnificativ, specialistul-criminalist la fața locului are de a face nu pur și simplu cu varietăți de urme, dar cu necesitatea de a analiza ansamblul tuturor urmelor găsite în câmpul infracțional, reclamându-i-se pricepere de a le “citi” și decodifica și nu pur și simplu de a le fixa pe unele dintre

acestea. În acest sens, de la specialistul–criminalist se cere o gândire criminalistică combinativă, cunoștințe de specialitate profunde și abilități deosebite.

Aici, însă, trebuie să ținem cont de faptul că o parte din participările specialiștilor la cercetările scenei infracțiunii nu au dat rezultate, altele, în care s-au ridicat probe, organele de urmărire penală nu le-au expediat la expertiză sau le-au trimis, dar cu mare întârziere, contrar termenilor prestabiliți.

Eficacitatea modestă în ultimii ani a asistenței tehnico-criminalistice a descoperirii și cercetării infracțiunilor, a rezultativității cercetării la fața locului credem, poate fi lămurită și prin imperfecțiunea sistemului de asistență tehnico-criminalistică în ansamblu, a elementelor lui componente. În rîndul lor, o importanță prioritară o au reglementarea organizatorică și juridică a acestui sistem, pregătirea subiecților asistenței tehnico-criminalistice, dotarea lor cu echipamente de rigoare, perfecționarea asigurării informaționale în procesul de descoperire și cercetare a infracțiunilor.

3.4. Examinarea preliminară și interpretarea microobiectelor în condiții de teren

Descoperirea și cercetarea eficientă a infracțiunilor sunt condiționate de acțiunile în timp util și abile, orientate spre obținerea informațiilor de cercetare și a probelor. Cu cît mai multă informație utilă despre caz va primi ofițerul de urmărire penală, cu atît mai reale sunt șansele ca infracțiunea să fie descoperită, iar vinovatul pedepsit.

Pentru combaterea cu succes a criminalității este necesar de aplicat un complex de mijloace și metode care, după puterea sa, să depășească dotarea tehnică a infractorilor. De un asemenea complex sunt chemați să beneficieze specialiștii pentru acordarea ajutorului organelor urmăririi penale și cercetării probelor materiale la fața locului. Problema folosirii cunoștințelor specialiștilor în procesul descoperirii infracțiunilor poate fi considerată drept una din cele mai importante în criminalistică [196, p. 7].

În practica modernă cercetarea urmelor materiale ale infracțiunii începe din momentul depistării lor la fața locului.

“Baza metodică a cercetărilor reprezintă tehnicile de cercetare a obiectelor în cauză elaborate de expertizele judiciare de tipurile respective, a căror aplicare este posibilă în condițiile cercetării la fața locului” [91, p. 26].

În particular, urmele-reflectări și unele urme-obiecte sunt cercetate în baza metodelor expertizelor dactiloscopice, traseologice și balistice [211, p. 358-363].

Astfel de cercetări oferă posibilitatea de a obține volumul maxim de informație criminalistică, conținută în sursele și purtătorii ei – urmele infracțiunii, necesară pentru dezvăluirea

infracțiunii și căutarea infractorului.

În literatura specială din CSI [122, 128, 131, 132, 161, 165, 220, 237, 242], acest tip de cercetări aprofundate a urmelor materiale ale infracțiunii, ținând cont de specificul lor și spre deosebire de cercetări de expertiză, sunt numite, de obicei, preliminare.

După conținutul său, cercetarea preliminară este asemănătoare cu cercetarea la fața locului. Totuși în literatură este expusă părerea justificată despre necesitatea delimitării stricte a lor. Astfel, Н. А. Селиванов le deosebește după mijloacele și metodele tehnice; cunoștințele speciale; activitatea logică concomitentă; particularitățile identificate în probele materiale. În continuare, el explică că dacă cercetarea la fața locului este efectuată cu folosirea mijloacelor tehnice, atunci în cadrul cercetărilor preliminare, de cele mai multe ori, se aplică aparate, dispozitive și instrumente mai complexe. Particularitățile probelor materiale, cu care se operează în cadrul cercetării preliminare se deosebesc atât sub aspect calitativ, cât și cantitativ [219, p. 79-81].

În activitatea investigativă a subiecților acțiunilor de urmărire penală, cercetări la fața locului, în majoritatea cazurilor, reprezintă un element obligatoriu al lor și joacă un rol foarte important.

Fiind orientate spre identificarea și fixarea informațiilor despre circumstanțele infracțiunii comise și semnele infractorului, conținute în urmele materiale, dar inaccesibilă percepției nemijlocite “cu ochiul liber”, ele oferă deseori cheia descifrării infracțiunii pe urme încă proaspete, acordă un ajutor substanțial în căutarea și identificarea infractorului.

Întrucât sarcina principală a acestor cercetări este de a obține informații pentru soluționarea infracțiunii pe urme proaspete și căutarea infractorului, ele posedă întotdeauna un caracter operativ și se efectuează fără întârziere.

Ce trebuie să înțelegem prin cercetări preliminare? Criminaliști au abordat deseori problema studierii esenței cercetărilor preliminare. Concepțiile privind această problemă au fost expuse în lucrările А. А. Выборнова cu coaut., А. И. Дворкин, Н. Н. Егоров, П. П. Ищенко, Н. М. Кузьмин cu coaut., И. Н. Подволоцкий, В. З. Худяков, О. А. Щеглов. Trebuie să se constate că până în prezent nu s-a elaborat o concepție unică în știința criminalistică despre cercetările preliminare. Diferiți autori tratează diferit acest subiect.

П. П. Ищенко formulează concepția, în maniera sa, considerînd “... că cercetarea preliminară a urmelor este aplicarea cunoștințelor speciale pentru a determina atribuirea urmelor descoperite la evenimentul cercetat, pentru a obține date despre mecanismul formării lor, a stabili particularitățile obiectului formator de urme și a colecta informații despre eventuale semne, obișnuințe și alte datele despre infractor. Efectuarea cercetării preliminare permite a determina mai precis tipul expertizei și mostrele necesare, a concretiza sarcina expertului, facilitează înaintarea și verificarea ipotezelor urmării penale” [139, p. 12]. Această definiție, evident nu varsă lumină

asupra subiectului efectuării și caracterul cercetării.

În opinia noastră, cercetarea preliminară a microobiectelor la fața locului poate fi definită ca cercetare, efectuată de specialist cu folosirea mijloacelor tehnice, aparate, dispozitive și instrumente complexe, purtând un caracter urgent, orientată spre obținerea informației de importanță criminalistică despre obiectele care au o legătură cauzală cu infracțiunea, infractor și circumstanțele infracțiunii cercetate, mijloacele și metodele folosite la comiterea acesteia. Cercetarea nu poartă un caracter final și precedă expertiza.

Cercetarea preliminară a microobiectelor la fața locului poate fi împărțită în următoarele etape: a) examinarea primară; b) examinarea detaliată; c) examinarea comparativă; d) evaluarea rezultatelor și tragerea concluziilor. Această divizare este destul de convențională, în fond studiul poate fi denunțat în orice moment, cu rezultate negative. Studiul preliminar complet include toate etapele [132, p. 36].

Necesitatea efectuării cercetărilor la fața locului este actuală mai ales în ultimul timp, în legătură cu faptul că s-a extins nu doar cercul obiectelor cercetării, ci și cercul întrebărilor care îl interesează pe ofițerul de urmărire penală. La soluționarea infracțiunilor tot mai des se folosesc datele științelor naturii și celor tehnice, care permit, în urma efectuării cercetărilor, dezvăluirea unor fapte noi și utilizarea acestora pentru o analiză mai profundă a evenimentului infracțiunii.

Astfel, semnificația cercetărilor microobiectelor la fața locului este determinată de următorii factori: a) se extinde cercul obiectelor cercetării și respectiv cercul întrebărilor care îl interesează pe ofițerul de urmărire penală; b) se efectuează o analiză mai detaliată a urmelor descoperite, a mecanismului de formare a lor, a legăturii dintre ele; c) este facilitată reconstrucția evenimentului infracțiunii; d) se identifică mai multe fapte ale cazului; e) se folosește operativ informația criminalistică obținută în urma cercetării la fața locului, în scopul de a căuta și a identifica persoane, obiecte, lucruri și de a descoperi pe urme proaspete; f) efectuarea cercetării la fața locului influențează plenitudinea și calitatea acțiunilor de urmărire penală.

Problemele soluționate de cercetările la fața locului pot fi divizate în două grupuri cu caracter informațional egal. Din primul grup fac parte problemele determinării apartenenței concrete a urmelor (stabilirea particularităților geometrice, a stării de agregare, a caracteristicilor cromatice, a proprietăților fizico-chimice și de alt gen ale microobiectelor, adică obținerea informației diagnostice (scop intermediar), iar problemele celui de-al doilea grup doar orientează ofițerul de urmărire penală spre stabilirea circumstanțelor infracțiunii și a identității infractorului, alegerea metodelor și mijloacelor de căutare necesare și identificarea altor dovezi (scop final).

Decizia privind efectuarea cercetării microobiectelor și altor obiecte la fața locului este luată de către ofițerul de urmărire penală de comun acord cu specialistul.

Cercetătorul Еропов Н. Н. susține că subiecți ai efectuării cercetării microobiectelor la fața

locului pot fi următorii participanți ai procesului penal: ofițerul de urmărire penală, specialistul [132, p. 32]. În ce ne privește, credem că în rândul acestor subiecți trebuie inclus și ofițerul de investigație, căruia uneori i se deleghează dreptul de a cerceta unele locuri ale faptei în cauze mai simple.

Ofițerul de urmărire penală joacă un rol de conducător și de orientare a cursului acțiunii de urmărire penală, care în virtutea poziției procesuale a lui, precum și experienței anumite în soluționarea și cercetarea infracțiunilor, este competent în planificarea desfășurării acțiunii, în căutarea probelor, inclusiv a microobiectelor.

Cunoscând urmele tipice ale diferitelor tipuri de crime și mecanismul formării acestora, ofițerul de urmărire penală este obligat să selecteze un specialist de calificarea necesară pentru lucrul cu microobiectele, întrucât nu totdeauna rezultatele cercetărilor microobiectelor la fața locului, efectuate de specialist, pot acorda un ajutor semnificativ la soluționarea și cercetarea infracțiunilor.

Iar desfășurarea însăși a cercetării microobiectelor la fața locului reprezintă o prerogativă a specialistului care posedă cunoștințele speciale necesare. Dacă la acțiunile de urmărire penală participă câțiva specialiști, această cercetare se efectuează sub forma unei comisii.

Cerințele principale față de procesul cercetării microobiectelor la fața locului sunt următoarele: a) mijloacele, metodele și metodologiile cercetării la fața locului trebuie să fie simple și accesibile; b) păstrarea (nedistrugerea) microobiectelor pe parcursul cercetării în scopul utilizării eventuale a lor în cercetările de expertiză ulterioare; c) posibilitatea desfășurării cercetărilor extralaborator (urgent) în toate cazurile necesare.

Noțiunea “extralaborator” semnifică utilizarea unui arsenal limitat de mijloace și metode științifico-tehnice aflate la dispoziția ofițerului de urmărire penală și a specialistului, care se aplică în condiții de teren și care însoțesc nemijlocit desfășurarea cercetării la fața locului, altor acțiuni de urmărire penală sau activității speciale de investigații.

Prioritate se acordă cercetării de laborator în virtutea informativității și securității sporite a acesteia (în sensul probabilității mai mici de pierdere a microobiectelor). Aceasta nu limitează așa de strict specialiștii în alegerea mijloacelor și metodelor tehnico-criminalistice de cercetare și asigură obținerea informației calitativ noi despre structura externă, compoziția fizico-chimică a microobiectelor, natura și originea lor.

Totodată un principiu esențial pentru cercetarea criminalistică este faptul prin ce particularități microobiectele transmit această informație. Se disting cinci grupuri de astfel de particularități: 1) morfologia, adică structura spațială internă și externă a microparticulei; astfel, microparticula poate fi separată mecanic de un anumit obiect și să fie valabilă chiar și pentru comparare în baza suprafeței de separare (separare de obiect); 2) compoziția, structura și alte

proprietăți ale substanței (materialului) microobiectului; acest mijloc de transmitere a informației este evident și se utilizează, de exemplu, la soluționarea sarcinilor de descoperire, diagnostic, identificare. O importanță deosebită în ceea ce privește transmiterea informației prin acest mijloc o au așa-numitele urme ale mediului extern; 3) starea (de obicei modificată în raport cu cea inițială) substanței (materialului) microobiectului pe obiectul-purtător; 4) amplasarea pe obiectul-purtător; 5) amplasarea relativă a substanțelor și materialelor eterogene pe suprafața obiectului-purtător [181, p. 191].

Din cele menționate rezultă că specialistul este obligat să țină cont de toate mijloacele posibile de transmitere a informației.

În studierea microobiectelor la fața locului poate fi inclusă și detectarea microobiectelor pe obiectele-purtătoare presupuse. Totodată este necesar de respectat următoarele măsuri de precauție: a) este interzis de examinat obiectele-purtătoare în condiții atmosferice nefavorabile; b) obiectele-purtătoare umede trebuie uscate în prealabil la temperatura camerei; c) dacă cercetarea preliminară se efectuează într-o încăpere pregătită pentru acest scop, atunci este necesar de efectuat curățenia umedă pentru înlăturarea prafului, excluderea transferului particulelor; d) subiecții cercetării la fața locului trebuie să-și spele mâinile, să îmbrace halate curate și protectoare pentru mâini; e) se exclude atingerea obiectelor-purtătoare unul de altul și de îmbrăcămintea subiecților; f) locul unde vor fi examinate obiectele-purtătoare se acoperă cu peliculă de polietilenă, hârtie de calc și hârtie groasă bine lipită; g) înainte de cercetarea preliminară este necesar de pregătit mijloacele tehnice: lupă, microscop, lame și lamele curate, etc.; h) nu se admite amestecarea microobiectelor de pe diferite obiecte-purtătoare, ele se împachetează separat; se examinează fiecare foaie de hârtie pe care s-a efectuat examinarea, iar microobiectele astfel depistate se împachetează separat, pe ambalaj se înregistrează inscripția corespunzătoare [241, p. 23-24].

La prima etapă, în baza informației primare despre evenimentul infracțiunii și a urmelor deja descoperite are loc detectarea și, dacă este posibil și necesar, ridicarea microobiectelor. La această etapă poate apărea întrebarea despre necesitatea separării impurităților de diferită natură cu aplicarea microparticulelor, ținând cont de faptul că impuritățile înseși pot constitui obiecte ale cercetării și, respectiv, probe materiale și să ofere, în consecință, informații criminalistice importante. Folosind mijloace tehnice, se evidențiază semne generale și particulare individualizatoare ale microobiectelor și, în conformitate cu clasificarea selectată, se determină apartenența clasificatoare a lor. Totodată, se va ține cont că pentru unele tipuri de crime este caracteristic un complex anumit de microobiecte. De exemplu, în cazul accidentelor rutiere, acestea pot fi microparticulele de lac și fragmente de faruri de automobil.

Deci, prima etapă presupune: a) detectarea pe obiecte a aplicărilor sau infiltrărilor de microobiecte de substanțe și materiale (posibile probe materiale); b) determinarea orientativă a

naturii obiectelor cu scopul de a căuta și ridica altele similare pentru cercetarea comparativă. La cea de-a doua etapă se stabilește apartenența microobiectelor sortate la evenimentul faptei: se clarifică mecanismul formării lor, se stabilește legătura reciprocă a microobiectelor cu evenimentul infrațiunii, se identifică particularități și proprietăți care permit soluționarea infrațiunii în cel mai scurt termen.

În cazul cercetării microobiectelor la fața locului se identifică particularitățile structurii externe, dimensiunii, culorii microobiectelor. O atenție deosebită se acordă particularităților care ar putea demonstra apartenența lor la un tot întreg: relieful suprafeței de dezmembrare, prezența și caracterul incluziunilor și aplicărilor de substanțe străine, relieful suprafeței în preajma liniei de separare, care în totalitate poate contribui la constatarea mecanismului formării lor.

Cercetarea microobiectelor la fața locului exclude aplicarea metodelor distructive. Pot fi distruse întâmplător microobiecte a căror valoare probatorie va fi mai mare, în virtutea particularităților specifice ale elementelor din componența lor, a structurii externe sau amplasării lor pe suprafața obiectului-purtător.

Anterior am menționat necesitatea conservării la maxim pe parcursul cercetării microobiectelor. Totuși, după părerea lui М. Б. Вандер, cerința de a nu face uz de metode distructive nu înseamnă necesitatea de conservare a microobiectelor în formă absolut nemodificată [110, p. 51]. În procesul cercetării la fața locului, microobiectele pot fi plasate în diferite medii neutre care nu modifică proprietățile lor. Aici cerința trebuie să fie unică – se aplică metode care nu duc la distrugerea microobiectelor sau pierderea proprietăților, care comportă semnificație probatorie pentru cazul dat.

Principalele metode nedestructive, utilizate în practică, sunt examinarea vizuală și microscopia optică. În cazul examinării vizuale are loc diferențierea microobiectelor după tipuri: particule de lacuri și vopsele, sticlă, fibre, etc. Dacă microobiectele au dimensiuni suficient de mari (până la câțiva milimetri) este posibilă identificarea particularităților structurii externe a lor și culorii, utilizând lupe cu capacități de mărire diferite. Stabilind metodele și mijloacele care trebuie aplicate pentru definirea naturii și provenienței microobiectelor, se realizează utilizarea lor nemijlocită cu scopul de a executa sarcinile puse.

Cercetarea se efectuează succesiv după următoarele tipuri: morfologică, microscopică, microchimică, instrumentală [188, p. 14]. Metodele științifico-tehnice, aplicate la cercetarea preliminară a microparticulelor, pot fi divizate în trei grupuri: fizice, fizico-chimice, chimice [161, p. 17]. Ne vom opri succint asupra unora din ele.

Microscopia optică este o metodă accesibilă și efektivă. La această metodă alegerea măririi optime este de primă importanță. Metoda dată permite a determina, fără modificarea microobiectului studiat, forma geometrică a lui, starea de agregare, nivelul posibilei poluări și

contactul cu materialul obiectului-purtător, a evalua culoarea naturală a lui.

O răspîndire mai mare în practică a căpătat microscopia tradițională în zona vizibilă a spectrului. Totuși există astfel de obiecte și sarcini ale cercetării, a căror soluționare tradițională nu este posibilă, de aceea au fost elaborate metode speciale. Realizarea tehnică și metodică a acestor metode este complicată și necesită cunoștințe și abilități speciale (metoda cîmpurilor luminoase și întunecate în lumina directă și reflectată, metoda contrastului fazic, metoda microscopiei fluorescente și luminiscente, metoda microscopiei ultraviolete, etc.).

Metodele microscopiei optice sunt utilizate pentru un spectru larg de probe materiale: articole din metale și aliaje, lacuri și vopsele, fibre textile, narcotice, particule de sticlă și masă plastică, componente minerale ale solului, documente materiale, etc.

În practica cercetării criminalistice a substanțelor și materialelor o aplicare mai largă au găsit următoarele tipuri de microscopie: biologică; metalografică; de polarizare, luminiscentă; ultramicroscop; de interferență, comparativ.

Microscopie de polarizare se folosesc pentru cercetarea obiectelor anizotropice în lumină polarizată (directă și reflectată). Ele permit contrastarea obiectelor incolore, necolorîndu-le cu reactive chimice, adică nemodificîndu-le culoarea.

Microscopie luminiscente sunt dotate cu radiatoare, care emit radiații ce luminiscentizează obiectele cercetate și permit observarea luminiscentei lor. Fenomenul luminiscentei oferă posibilitatea de a identifica particularitățile morfologice ale obiectelor, de a observa microobiectele, a căror dimensiune este mai mică decît distanța de rezoluție optică, adică neomogenitățile structurii obiectului, care se află peste limitele observării cu microscopul optic obișnuit. Specificul microscopului luminiscent constă în aceea că, pentru excitarea luminiscentei, obiectele cercetate trebuie "activate" cu anumite componente chimice. Microscopie comparative oferă posibilitatea aplicării optice a două obiecte într-un cadru. Aceasta se aplică deseori în practica cercetării criminalistice a substanțelor, materialelor și articolelor la cercetarea suprafețelor acoperite cu lacuri și vopsele, materiale fibroase și de construcții, pămînt, etc. Metoda în cauză permite combinarea traseelor microscopice pe obiecte și fotografierea acestora, crearea întregului după linia rupturii, fracturii [264, p. 157].

Spre deosebire de acțiunile de urmărire penală (care se efectuează cu scopul de a depista urme ale infracțiunii și alte probe materiale, și deci a altor circumstanțe importante pentru caz), cercetarea microobiectelor la fața locului permite soluționarea unui cerc mai larg de probleme, deoarece poate include cercetarea comparativă a microobiectelor cu eșantioanele existente.

Aceasta este necesar pentru a stabili coincidențele și diferențele de culoare, în morfologia asperităților, impurităților și infiltrărilor. Totodată se recurge la cercetarea lor prin filtre de lumină, în razele ultraviolete și infraroșii. Iluminarea apărută poate fi specifică pentru grupurile comparate.

Este posibilă cercetarea și cu ajutorul transformatoarelor optoelectronice, aplicarea microscopiei luminescente, care este o varietate a analizei luminescente.

Cel mai răspândit grup de microobiecte îl constituie fibrele. Ele alcătuiesc 59% din cantitatea totală a lor la cercetarea infrafracțiunilor [132, p. 19]. Aceasta se explică prin faptul că îmbrăcămintea infractorilor poate contacta cu cea a victimelor, cu obiectele anturajului de la locul infrafracțiunii. Totodată, fibrele trec de pe hainele infractorului pe obiectele cu care au intrat în contact. Purtători de fibre pot fi instrumente ascuțite, de înțepare și tăiere, tocite, diferite mijloace de transport, conținut ridicat de sub unghii, pieptene, etc.

La cercetarea microscopică a fibrelor textile se constată natura, culoarea lor și particularitățile structurii. După natura lor fibrele se împart în naturale și chimice. Fibrele naturale au o structură morfologică individuală, de aceea stabilirea tipului lor nu prezintă dificultăți esențiale. După determinarea tipului de fibră, este posibil de presupus sfera de aplicare a acesteia. Fibrele chimice cunosc o aplicare largă în viața cotidiană și în tehnică.

La soluționarea și cercetarea infrafracțiunilor se folosesc destul de des microparticule de lacuri și vopsele și suprafețe de automobile. Conform observațiilor lui H. H. Еропов, ele alcătuiesc 15% din numărul total de microobiecte utilizate [132, p. 28].

Lacurile și vopselele reprezintă formațiuni complexe, alcătuite din multe părți, care includ componente organice și anorganice. Drept materie primă pentru producerea lacurilor și vopselelor (lacuri, uleiuri de in sau cânepă, emailuri, vopsele) servesc substanțele formatoare de pelicule, dizolvanți și diluanți, plastificatori, pigmenți și materiale de umplură.

Particularitățile morfologice ale lacurilor și vopselelor se caracterizează prin diversitate extraordinară, de aceea totalitatea lor poate crea practic un complex irepetabil de particularități, util pentru identificare. Apariția altor particularități este condiționată de tehnologia de aplicare, natura lacurilor și vopselelor, precum și de condițiile și termenul de exploatare.

La cercetarea microparticulelor de lacuri și vopsele la microscop sunt studiate structura suprafeței, culoarea și succesiunea straturilor, grosimea totală și cea a straturilor, prezența incluziunilor în însuși stratul de lac, a impurităților străine, a semnelor de îmbătrânire – depigmentarea (distrugerea stratului pigmentat de lac sau vopsea, însoțită de formarea particulelor libere de pigment, care sunt ușor îndepărtate de pe suprafață), fisurile formate, prezența semnelor de coroziune (scurgeri de rugină) [155, p. 108-115].

În cadrul cercetării microobiectelor la fața locului, pentru comparație se folosește un obiect din al cărui strat de lac sau vopsea ar fi putut să se desprindă particula cercetată. După efectuarea cercetării microscopice se cuvine de evaluat particularitățile identificate comune și diferite ale particulei și stratului de lac sau vopsea.

Perfecționarea ulterioară a cercetării microparticulelor la fața locului de lac sau vopsea este

posibilă datorită cercetării în raze vizibile și ultraviolete la mărire destul de mare, precum și prin folosirea surselor noi, mai eficiente de provocare a luminiscentei. Printre alte tipuri de microobiecte 11% constituie diferite microparticule și 7% – microcantități de substanță. Acestea pot fi praf, microparticule de diferite metale, aliaje, lemn, sol, rămășițe vegetale, celule și țesuturi umane, animale, etc. [166, p. 34].

Praful acoperă toate obiectele care ne înconjoară și prezintă o aglomerare de diferite particule minuscule de origine organică și anorganică. Dintre cele anorganice în praf cel mai des se întâlnesc particule de minerale. De obicei, ele au structură cristalină și, de aceea, pot fi diferențiate la microscop după forma cristalelor. În afară de aceasta, în praf pot fi prezente particulele de cărbune, funingine de materiale de construcții, etc. Din particulele vegetale pot fi detectate semințe de plante, fragmente de frunze uscate, scoarță, ciuperci, mușchi, iar din substanțele de origine animală – fragmente de substanță osoasă, particule de mase fecale, etc. În praf se conține o cantitate însemnată de microorganisme.

Cercetarea prafului la fața locului începe cu examinarea vizuală. Chiar la examinarea vizuală uneori se pot găsi, în masa substanței cercetate, grupuri de particule, asemănătoare după unele trăsături, de exemplu, culoare. La efectuarea cercetării comparate a microparticulelor, în afară de compararea formei, culorii, mărimii și particularităților morfologice, poate fi utilizată metoda granulometrică de stabilire a particulelor de mărimi diferite.

Este de menționat că, în prezent, sunt multe posibilități pentru cercetarea în afara laboratorului a urmelor materiale ale infracțiunii și altor probe materiale la etapa inițială a urmăririi penale. În urma eforturilor savanților s-au elaborat cu succes și s-au proiectat căile de implementare pe larg în practica de urmărire penală a metodei noi de obținere a informației spectrale nemijlocit de pe corpul uman cu ajutorul reflectării interne depline întreruptă repetat, metoda este nedestructivă și rapidă [212, p. 79-80]. Ea permite efectuarea analizei spectrale a urmelor care nu pot fi separate de corpul uman, este eficientă la identificarea și cercetarea urmelor-aplicării; funinginei, narcoticelor și altor substanțe.

Experiența subdiviziunilor criminalistice ale unui șir de țări confirmă eficacitatea utilizării aparatelor de analiză spectrală a masei / mas-spectrală în practica de urmărire penală, a căror utilizare permite extinderea însemnată a caracterului informativ al cercetării materialelor și substanțelor, fapt care are o importanță deosebită în cazul soluționării infracțiunii.

Laboratoarele mobile noi sunt dotate cu mijloacele științifico-tehnice destinate producerii cercetărilor urmelor nemijlocit la fața locului (transformator optoelectronic portativ, iluminator ultraviolet, set de reactivi chimici pentru producerea mostrelor pentru determinarea naturii obiectelor ridicate, etc.).

Dezvoltarea permanentă a metodelor și mijloacelor științifico-tehnice pentru producerea

rapidă a cercetărilor urmelor materiale ale infracțiunilor condiționează necesitatea determinării formei procesuale și importanței probatorii a acestora.

Este necesar doar de organizat lucrul în așa fel încât ofițerul de urmărire penală să aibă posibilitatea reală de cercetare promptă și aprofundată a probelor descoperite, de utilizare operativă a lor la descoperirea infracțiunii.

În același timp, părerea că cercetările microobiectelor la fața locului poartă caracter de măsuri operative, că fixarea lor nu este pasibilă și nu comportă semnificație probatorie, în opinia noastră, este insuficient justificată. A considera astfel înseamnă a admite posibilitatea lucrului secret cu materialele care sunt recunoscute drept probe ale cazului (probe materiale).

Este necesar de avut în vedere că cercetările microobiectelor la fața locului, în afară de faptul că sunt urgente, pot avea și un caracter irepetabil. Este foarte important ca datele astfel obținute să fie la sigur fixate documental.

Informația criminalistică cu caracter de constatare obținută în rezultatul cercetării trebuie fixată procesual. Cel mai frecvent – în procesul-verbal al cercetării la fața locului, așa cum prevede alin (3) al art. 141 CPP a RM: „În cazul participării specialistului la efectuarea procedurilor probatorii de către organul de urmărire penală, rezultatele constatărilor tehnico-științifice și medico-legale se includ în procesul-verbal al acțiunii respective”. Legat de aceasta, trebuie însă menționat că, cu regret, în procesele-verbale analizate în cadrul acestui studiu, astfel de constatări ale specialiștilor-criminaliști nu au fost identificate, ceea ce reflectă indirect profesionalismul scăzut al acestora în munca de teren cu microobiectele, subaprecierea rolului acestora în combaterea criminalității.

Are dreptate cercetătorul Кудрявцев В. Л. care menționează că examinările exprese la fața locului ale surselor materiale de informații probatorii permit eliminarea incertitudinii informaționale a ofițerului de urmărire penală în privința diferitelor circumstanțe ale infracțiunii comise și, respectiv, efectuarea mai calculată și cu scop mai bine determinat a activităților procesuale și speciale de investigații. Examinările respective permit a constata la timp relevanța urmelor descoperite, astfel excluzând cheltuieli de energie și resurse nejustificate în lucrul cu obiectele ce nu au legătură cu cazul cercetat; a confrunța rapid urmele ridicate cu informațiile conținute în diferite colecții de urme, baze de date automate sau mostre de comparație; a verifica implicarea în comiterea infracțiunii persoanelor suspectate. În fine, aceste cercetări pot acorda un ajutor substanțial la soluționarea cauzelor penale și identificarea infractorului [158, p. 287-288].

După cum confirmă convingător practica de urmărire penală, utilizarea activă în procesul probatoriu în cazurile penale a rezultatelor cercetării microobiectelor la fața locului influențează pozitiv soluționarea cauzelor penale. Practica arată că, în condiții de laborator, unde sunt mijloace tehnice instrumentale staționare examinarea microobiectelor oferă posibilități mult mai ample – aspecte pe care le vom discuta în paragraful următor.

3.5. Particularități metodice de expertizare a microobiectelor în laboratoarele criminalistice

După cum s-a subliniat mai anterior, microobiectele posedă o serie de caracteristici care le evidențiază de macrobiecte: ele sunt mici după dimensiuni și greutate, sunt invizibile sau slab vizibile cu ochiul liber, posedă așa-numita proprietate de a fi volatile, „a zbura”, la o distanță considerabilă (V. Vidici, P. Menzl, B. E. Капитонов ș.a., P. С. Белкин, Л. П. Баханова, М. Б. Вандер ș.a.), culoarea lor poate varia față de cea a obiectului, din care reprezintă un fragment, etc. Microobiectele de cele mai multe ori sunt primite pentru cercetare împreună cu obiectele-purtătoare (articole de îmbrăcăminte, instrumente de efracție, piese de schimb pentru vehicule, fragmente de acoperemînt, etc.), de aceea, prima etapă a majorității expertizelor microobiectelor reprezintă căutarea lor pe obiectul-purtător. Căutarea se face din locurile cele mai probabile de contact al obiectului-purtător cu lucrurile, persoanele, animalele, etc., de la care provin microobiectele (de obicei, este vorba despre locuri unde au avut loc șlefuiuri, zgîrieturi, fisuri, etc.), la periferia obiectului-purtător examinînd în întregime suprafața acestuia.

În afară de mijloacele menționate de căutare, ridicare și fixare a microobiectelor la locul faptei, în condiții de laborator se mai folosesc: cercetarea vizuală a obiectului-purtător cu diferite surse de iluminare (fără umbră, cu raze oblice, cu lampă halogenă, cu iluminator ultraviolet); studierea suprafeței prin vizorul microscopului stereoscopic cu putere de mărire variată, extragerea microobiectelor cu ajutorul instrumentelor (pensetă, ac pentru disecare, bisturiu, spatulă, etc.), acoperirea suprafeței obiectelor-purtătoare cu benzi adezive (peliculă dactiloscopică, peliculă lipicioasă, peliculă pentru obiecte biologice); curățarea și scuturarea hainelor, sacilor și altor obiecte similare de-asupra unei foi de hîrtie albă lucioasă (hîrtie de calc, hîrtie cretată, vatman, etc.) apoi, examinînd “fragmentele căzute” la stereomicroscop.

Un principiu esențial al cercetării de expertiză a microobiectelor este respectarea aplicării consecvente a metodelor de la simple la complexe, de la nedestructive la destructive. De pe aceste poziții toate metodele de cercetare se împart în patru grupuri în funcție de efectul metodei asupra păstrării microobiectului și siguranței acestuia ca probă materială. Cercetarea microobiectelor materiale, la fel ca și macroobiectelor, presupune studierea morfologiei (structurii externe), structurii (componentelor interne), compoziției chimice.

Ținînd cont de starea microobiectului, se alege schema optimă de analiză, care presupune selectarea și consecutivitatea aplicării metodelor și metodologiilor necesare [191, p. 423].

Examinarea morfologică se efectuează, de regulă, prin metode nedestructive: examinare vizuală cu iluminare de diferit fel, examinare microscopică cu ajutorul stereomicroscopului, definirea culorii cu ajutorul atlasului (catalogului) de culori, etc.

Examinarea structurii microobiectelor are loc cu ajutorul metodelor nedistructive sau parțial distructive: examinarea microscopică cu aplicarea microscopelor de investigație, care necesită o pregătire preliminară a obiectelor (pregătirea secțiunilor, șlefuirilor, imersiunea în lichid, etc.), analiza radiologică structurală, care lasă obiectul fără schimbări (vezi Tabelul A6.1).

Compoziția chimică a microobiectelor este studiată cu ajutorul metodelor instrumentale de analiză. Astfel, pentru studierea compoziției moleculare a microobiectelor de natură organică (droguri, materiale de vopsit și polimeri, etc.) se aplică metodele spectrometriei de masă cromatografică pe strat subțire, în fază gazoasă și cromatografia în fază lichidă pe coloană, a spectroscopiei infraroșii, ultraviolete și vizibile ș.a.

Identificarea compoziției fazice și elementare a microobiectelor neorganice este îndeplinită prin metodele: analiza radiologică fazică și fluorescentă, analiza spectrală de emisie, analiza atomică de absorbție, analiza de emisie cu plasmă cuplată inductiv, spectrală de masă cu plasmă cuplată inductiv, etc.

În practica de expertiză se aplică pe larg metodele destinate special pentru cercetarea microobiectelor: metode de analiză microspectrală infraroșie, electronică de microsondă, microradiospectrală, microspectrală cu laser, microscopie electronică, etc. (vezi Tabelul A5.1).

Conform HG Nr. 1052 din 12.09.2006 “Cu privire la Centrul Național de Expertize Judiciare de pe lângă Ministerul Justiției”, Centrul efectuează 34 Genuri de expertize și constatări tehnico-științifice [36]. Menționăm unele dintre ele, cel mai des utilizate în cadrul examinării de cel mai reprezentativ tip de microobiecte – microparticule (vezi Tabelul A7.1).

La efectuarea expertizei judiciare a microobiectelor trebuie de ținut cont de un șir de particularități specifice, inerente doar acestora, care joacă un rol important în reflectarea esenței particularităților criminalistice conținute în ele. Astfel, pentru microobiecte este caracteristică reprezentarea incompletă a particularităților materialelor și substanțelor. Particularitățile externe ale microobiectelor, de exemplu, specificul formei și reliefului suprafeței, deseori pot să se deosebească de particularitățile obiectului, împreună cu care anterior ele au constituit un tot întreg. Culoarea microparticulelor de substanță poate să nu corespundă culorii aceleiași substanțe luată în volum mai mare. Microobiectele se deosebesc prin fragilitate sporită și duritate scăzută. Ele sunt mai puțin rezistente la factorii externi. Atunci când în lucrul cu obiectele microscopice se aplică mijloace tehnice speciale, informația despre trăsăturile microobiectelor poate fi deformată și chiar pierdută din cauza faptului însăși că a fost aplicată tehnica în cauză. Dimensiunile mici ale microobiectelor sporește probabilitatea pierderii lor, în primul rând, din cauza metodologiei de lucru cu ele, selectate incorect. Proprietatea microobiectelor de a se acumula pe suprafața diferitelor obiecte rezultă în probabilitatea impurificării suprafeței obiectelor-purtătoare cu microobiecte care nu au legătură cu faptul cercetat.

Mersul și rezultatele investigației sunt reflectate în raportul de expertiză, sunt ilustrate prin microfotografii și alte materiale.

Pe parcursul întregii cercetări se respectă măsurile de securitate, care exclud pierderea accidentală a microobiectelor, impurificarea lor, modificarea particularităților acestora (se folosesc materiale de fixare, cutii, ecrane, etc.);

La sfârșitul cercetării și întocmirea concluziei, microobiectele sunt ambalate separat respectând măsurile de securitate pentru a le proteja de influența factorilor distructivi în timpul depozitării și transportării către persoana care a ordonat expertiza.

Expertiza judiciară reprezintă cea mai importantă formă de aplicare a cunoștințelor speciale în procedura judiciară, în rezultatul căreia la dispoziția organului de urmărire penală și a instanței parvine o informație nouă, care are importanță probatoare și care nu poate fi obținută prin alte mijloace procesuale [175, p. 5-6]. Ea joacă un rol colosal în microobiectologia judiciară, deoarece este imposibilă obținerea informației integrale, ai cărei purtători sunt microobiectele, fără aplicarea cunoștințelor speciale [134, p. 55].

Expertiza judiciară reprezintă un mijloc indirect de probă, este înfăptuită de un subiect special cu scopul obținerii faptelor care pot fi stabilite numai cu ajutorul cercetării de expertiză, ale cărei rezultate sunt perfectate printr-un document special – raportul expertului.

Microobiectele pot fi întâlnite în cele mai variate situații, legate de faptul infracțiunii, iar utilizarea lor în calitate de purtători materiali de informație criminalistică este posibilă numai în cursul evaluării rezultatelor cercetării de expertiză respective. Tipul de expertiză, în cadrul căreia sunt soluționate problemele ce interesează organul de urmărire penală, este determinată de natura microobiectelor și situația apariției – legătura acestuia cu unele infracțiuni.

În conformitate cu clasificarea expertizelor judiciare acceptată în prezent, microobiectele pot fi întâlnite în marea majoritate în expertiza materialelor, substanțelor și articolelor, expertizele medico-legală, biologic-legală și pedologic-legală [90, p. 4-7; 134, p. 56-57; 222, p. 111-112].

Alegerea categoriei și apoi a genului de expertiză reprezintă o primă sarcină tactică a persoanei care efectuează urmărire penală [191, p. 20; 199, p. 235].

Lucrul ofițerului de urmărire penală la pregătirea materialelor pentru dispunerea expertizei și desemnarea expertului este alcătuit de cele mai multe ori din următoarele elemente esențiale: a) studierea materialelor cazului penal și elucidarea situației de urmărire penală a infracțiunii; b) depistarea urmelor și altor corpuri delictive, ridicarea și conservarea obiectelor de acest fel; c) cercetarea preliminară a corpurilor delictive; d) obținerea materialelor suplimentare privind obiectele eventualei cercetări experte în cadrul desfășurării acțiunilor de urmărire penală separate (audieri, percheziții, cercetări la fața locului, etc.); e) stabilirea sarcinilor cercetării de expertiză și formularea problemelor corespunzătoare în fața unei expertize anume; f) transferul materialelor

dosarului către instituția de expertiză [46; 180, p. 194-204].

Disponerea expertizei se înfăptuiește reieșind din natura provenienței microobiectelor. Astfel, dacă ele reprezintă obiecte ale lumii animale sau vegetale, se numește expertiza biologic-legală. Aceasta se divizează în expertiza botanico-legală, zoologico-legală, etc. Aceleași microobiecte (obiectele lumii animale sau vegetale) sunt studiate de expertiza medico-legală (molecular-genetică) a corpurilor delictive. Microobiectele, elemente ale materiei neînsuflețite, sunt studiate în cadrul expertizei criminalistice a materialelor, substanțelor și articolelor. Microobiectele produselor armelor de foc sunt studiate în cadrul expertizei balistico-judiciare. În caz de necesitate microobiectele sunt transferate către alte expertize (traseologică, tehnică etc.) [188, p. 14; 209, p. 70-77].

Un volum considerabil de informație este oferit de examinarea naturii materialului microobiectului, studierea trăsăturilor interne ale acestuia, adică expertiza cu aplicarea metodelor biologice și fizico-chimice. Posibilitățile expertizei traseologice în majoritatea cazurilor sunt limitate de soluționarea doar a sarcinilor de diagnosticare. Însă, în unele cazuri cercetarea traseologică a microparticulelor sub formă de așchii, rumeguș, fragmente mici de tășuri de unelte și instrumente permite efectuarea identificării instrumentelor care le-au format.

Un loc deosebit în cadrul expertizei microobiectelor este ocupat de expertiza criminalistică a materialelor, substanțelor și a produselor acestora [128, p. 6], întrucât anume în cursul acestui tip de expertiză se înfăptuiesc cele mai multe cercetări ale microobiectelor: cercetarea criminalistică a materialelor fibroase și produselor din ele – în cazul de furturi cu pătrundere în încăperi, violuri, asasinate, accidente rutiere; cercetarea vopselelor și acoperirilor, cercetarea produselor petroliere și a carburanților, lubrifianților, studierea substanțelor narcotice și cu acțiune puternică și altele – se folosește la descoperirea omorurilor, violurilor, diferitelor tipuri de furturi și accidente rutiere. Spectrul de crime pentru a căror investigare se aplică expertiza criminalistică a materialelor, substanțelor și a produselor acestora este foarte larg [113, p. 24].

În practica de expertiză cercetarea microobiectelor în cadrul expertizei materialelor, substanțelor și articolelor se combină cu alte tipuri de expertiză. O astfel de abordare asigură o investigare completă și multilaterală a acestor purtători materiali de informație criminalistică semnificativă.

În multe cazuri, când microobiectele sunt pasibile de trimitere la expertiză, dar sunt diferite după natura lor și prezintă un complex de combinații inseparabile, diferite după natura microobiectelor (conținut de sub unghii, fibre cu elemente de celule umane, animale, vegetale, îmbibate cu sânge, etc.), se desemnează expertize medico-criminalistice, biologic-criminalistice complexe.

În scopul cercetării multiaspectuale, pentru constatarea informației criminalistice

semnificative conținute în microobiecte, se recomandă desfășurarea expertizei complexe cu participarea comună a fizicienilor, chimiștilor, traseologilor, etc. În unele țări, dacă este necesar se invită experți străini [235, p. 507-512].

М. Б. Вандер grupează expertizele complexe în interdisciplinare și intradisciplinare. Conform clasificării lui, expertiza interdisciplinară complexă se efectuează atunci când pentru soluționarea problemelor în cadrul cercetării se combină datele diferitelor științe (discipline) și se atrag experți de diferite specialități de expertiză. Expertiza intradisciplinară complexă se desfășoară în limitele unei discipline științifice, a unei categorii de expertiză cu aplicarea unui șir de metode aplicate de experții cu diferite profiluri de pregătire [115, p. 78].

După părerea noastră, abordarea complexă a efectuării expertizei microobiectelor permite de: a utiliza în cercetare un număr mai mare de metode pentru obținerea unui volum maxim de informații; a stabili un parametru unic prin metode diferite, iar în caz de necesitate a repeta analiza pentru obținerea unor rezultate obiective și veridice; a selecta acel fragment de urmă care are, din punctul de vedere al expertului, caracteristicile cele mai potrivite; a păstra obiectul cercetat pentru efectuarea expertizelor repetate și suplimentare. Aceeași abordare la cercetarea microobiectelor oferă posibilitatea, încă de la etapa inițială, de a planifica tactica de cercetare și de a obține informația maxim posibilă ori, în cazul unui rezultat negativ la primele etape ale cercetării, de a reduce semnificativ volumul lucrărilor și astfel de a reduce cheltuielile de lucru și de a păstra reagenții costisitori.

Este bine cunoscut faptul că rezultatele și caracterul integral al cercetării se află în dependență directă de cantitatea semnelor identificate, deoarece fiecare indice descoperit ulterior permite diferențierea obiectelor contrapuse în mai multe grupuri sau aprofundarea individualizării lor și atribuirea lor la un grup mai restrâns în funcție de sarcina pusă. Această condiție decurge din baza logică a procesului de individualizare, atunci când creșterea conținutului noțiunii (numărul de semne) a totalității obiectelor reduce volumul ei (cantitatea de obiecte cuprinse de noțiune).

Particularitatea distinctivă a cercetării criminalistice a microobiectelor constă, de asemenea, în elucidarea acelor particularități care nu sunt studiate sistematic și împreună atunci când obiectul există în volum, masă suficientă, precum și de ramurile științelor respective (fizică, chimie, etc.).

Astfel, de exemplu, stabilirea naturii materialului microobiectului după semnele (particularitățile) lui conform standardelor de stat, adică în bază legală, este imposibilă, de cele mai multe ori, din cauza masei minuscule a acestuia. În acest scop, criminalistica a elaborat un complex de particularități al căror caracter legitim și deplin sunt dovedite în mod obligator.

Particularitățile identificate în asemenea cazuri reprezintă o totalitate de proprietăți individuale eterogene sau unite în grupuri ale obiectului, când identificarea fiecărei din ele necesită aplicarea unei metode speciale sau individuale, iar împreună necesită un șir de metode, adică baza

investigației microobiectelor constă în niveluri și metode multiple.

În prezent, rezultatele expertizelor efectuate dobândesc o importanță tot mai mare în procesul de probă în cauzele penale. Acest fapt este determinat, dintr-un șir de cauze, de nesiguranța crescândă a depozițiilor martorilor și de aceea din necesitatea unor surse mai obiective de obținere a informației la dosar, precum și de extinderea posibilităților de cercetare a corpurilor delictive, utilizarea unei varietăți mai mari a acestora, în special a microobiectelor [168, p. 27-28].

Eficacitatea unei investigații de expertiză depinde, în mare parte, de perfectarea și pregătirea materialelor pentru expertiză de către ofițerul de urmărire penală. Pregătirea pentru expertiză include în sine pregătirea obiectelor materiale – potențiale surse de informare – și colectarea diferitelor date în legătură cu aceste obiecte. Pregătirea pentru expertiză include: a) studierea materialului obținut în urma acțiunilor de urmărire penală; b) determinarea tipului, genului, clasei de expertiză și instituției unde ea va fi numită; c) formularea sarcinilor expertului; d) pregătirea materialelor pentru expertiză inclusiv obținerea mostrelor pentru cercetarea comparativă; e) emiterea ordonanței și aducerea ei la cunoștință bănuितului, învinuitului, inculpatului, părților expertului desemnat – obiectul expertizei și întrebările la care expertul trebuie să dea răspunsuri etc. (dreptul de a face observații); f) prezentarea ordonanței și materialelor suspecte expertului desemnat (instituției) [28, p. 7-12].

Ținând cont de cele expuse, ofițerul de urmărire penală trebuie să colecteze cantitatea maxim posibilă de informații orientative despre natura materialului microobiectului, particularitățile formării lui, eventuale impurități și să le transmită expertului. Nu mai puțin importantă este și colectarea mostrelor pentru cercetarea comparată după o metodologie specială și a mostrelor libere.

Înainte de desfășurarea expertizei ofițerul de urmărire penală efectuează, respectând cerințele CPP RM, ridicarea obiectelor care se presupune că sunt obiectele de la care s-au delimitat microobiectele. Totuși, în unele cazuri, organul de urmărire penală poate colecta și probe (anumite cantități) de substanțe și materiale. П. П. Ищенко numește aceste mostre – “personale” [140, p. 27].

Ridicarea acestor obiecte se efectuează în cursul cercetării, a sechestrului, a percheziției examinării, respectând toate cerințele de procedură care se referă la acțiunile în cauză.

Este recomandabil de prezentat spre investigarea de expertiză toate obiectele ridicate în starea în care au fost depistate. La pregătirea materialelor este necesar de ținut cont de faptul că cea mai eficace va fi expertiza la care se prezintă setul deplin de eventuale obiecte creatoare de urme. Astfel, în multe cazuri, soluționarea reușită a problemei privind interacțiunea de contact depinde de expedierea spre expertiză nu a lucrurilor separate ale suspectului, acuzatului, ci de întreg setul de haine ale acestora [114, p. 89].

În cazul începerii urmăririi penale, perfectarea procesuală a ridicării mostrelor pentru cercetarea comparată în cazul detectării lor pe persoana aflată în contact direct cu victima (mostre de sânge, păr, unghii, etc.) se perfectează prin emiterea ordonanței de ridicare și procesul-verbal al ridicării. De asemenea, este posibilă ridicarea lor pe parcursul cercetării persoanei, efectuată pînă la intentarea procesului penal în baza ordonanței organului de urmărire penală.

Necesitatea de a prezenta pentru cercetarea de expertiză comparată totalitatea obiectelor-surse de microparticule sau ridicate fragmentar pe cît de complet posibil apare, desigur, nu numai la detectarea microparticulelor de vopsea, dar și a altor materiale.

Obiectele transmise către expertiză pot fi divizate în cîteva grupuri. La primul grup se referă obiectele a căror importanță este determinată de prezența microobiectelor. În acest grup intră: a) obiecte-purtătoare cu microparticule detectate; b) microparticule izolate; c) obiecte presupuse a fi purtători de microparticule (în ultimul caz sarcina de detectare a microparticulelor este atribuită experților). Pregătirea obiectelor acestui grup începe din momentul depistării lor, ea constă în măsuri de fixare, ridicare, ambalare, certificare [140, p. 124]. Din cel de-al doilea grup fac parte mostrele pentru cercetarea comparată – sursele materiale de microparticule, fragmente de obiecte, mostre de substanțe și materiale.

În afară de destinația lor principală, aceste mostre permit reducerea riscului de distrugere a microobiectului. Cercetarea lor în laboratorul expertului permite de: a) a stabili posibilitatea (imposibilitatea) de a obține informații de la masa concretă a materialului, substanței în cauză egale cu masa microobiectului cercetat; b) a stabili orientativ natura microobiectului necunoscut primit pentru investigare; c) a aproba opțiuni individuale de metode și tehnici de analiză a materialului microobiectului; d) a selecta schema de cercetare complexă a microobiectului [115, p. 38].

Ofițerul de urmărire penală poate transmite expertului materialele dosarului penal în calitate de informații documentare. Nu se recomandă prezentarea tuturor materialelor dosarului pentru expertiza microobiectelor, de aceea ofițerul selectează acele materiale care, în opinia lui, pot fi utile pentru constatările expertizei.

În literatura de specialitate există diferite abordări ale definirii sarcinilor cercetării de expertiză. Un șir de savanți menționează sarcinile neidentificatoare și identificatoare [114, p. 15]. Unii autori califică sarcinile neidentificatoare drept diagnosticare [117, p. 105-107], alții – situaționale, inclusiv diagnostice [139, p. 8]. Unii autori clasifică sarcinile de expertiză în felul următor: de diagnosticare, clasificatoare și identificatoare [107, p. 10].

Probabil cercetătorul A. A. Кириченко a descris cel mai detaliat și deplin sarcinile realizate în cadrul cercetării de expertiză: a) identificarea individuală și de grup; b) stabilirea întregului în baza părților, ca varietate a identificării individuale a obiectelor; c) gruparea (stabilirea apartenenței a două sau mai multe microobiecte la un anumit tip, gen sau clasă de obiecte); d) stabilirea sursei

unice de proveniență; e) cercetările de diagnosticare (constatarea faptului prezenței microobiectelor sau a obiectelor-purtătoare, a naturii, proprietăților și rolului lor într-un sistem material anumit); f) situaționale (stabilirea condițiilor și mecanismelor de apariție a modificărilor legate de microobiecte într-o perioadă concretă de timp, provocate de evenimentul infracțiunii); g) clasificarea microobiectelor; h) reconstruirea.

Cu toate acestea, A. A. Кириченко nu a desfășurat esența majorității sarcinilor menționate, ci s-a limitat doar la nominalizarea lor [145, p. 712].

M. Б. Вандер și Н. И. Маланьина au dezvoltat mai pe înțelesul tuturor esența sarcinilor realizate de expertiză. După părerea lui, soluționarea sarcinilor de diagnosticare ajută la stabilirea diferitelor circumstanțe ale cazului, totuși ele nu sunt orientate spre identificarea obiectului concret, dar permit, de exemplu, stabilirea unui mecanism de formare a urmelor și aflarea proprietăților microobiectului. Soluționarea acestor sarcini joacă un rol important la etapa inițială a cercetării. Iar soluționarea sarcinilor identificatoare presupune stabilirea obiectului de la care s-a delimitat microobiectul, precum și constatarea faptului interacțiunii de contact [114, p. 65].

În poftida abordărilor diferite la determinarea sarcinilor expertizei, s-a ajuns la un numitor comun în ceea ce privește faptul că ea trebuie orientată spre stabilirea a cinci grupuri de semne (proprietăți) ale microobiectului investigat: 1) proprietăți morfologice, adică structura spațială externă și internă a microparticulei; astfel, microparticula poate fi îndepărtată mecanic de un anumit obiect și poate fi potrivită chiar pentru comparație pe suprafața separării (delimitării de la obiect); 2) compoziția, structura și alte proprietăți ale substanței (materialului) microobiectului; acest mijloc de transfer al materialului este evident și se folosește, de exemplu, la soluționarea sarcinilor de detectare, de diagnosticare, identificare; 3) starea (de obicei modificată față de starea inițială) substanței (materialului) microobiectului pe obiectul-purtător; 4) localizarea pe obiectul-purtător; 5) amplasarea relativă a substanțelor și materialelor eterogene pe suprafața obiectului-purtător [181, p. 165-170].

Întrebările pe care le pune organul de urmărire penală în fața expertului depind de situațiile infracțiunii și de posibilitățile de cercetări de expertiză a microobiectelor. Această constatare devine posibilă atunci când ofițerul care a dispus expertiza (ținând cont de situația de urmărire penală și posibilitățile cercetării de expertiză) acordă expertului întrebări semnificative din punct de vedere criminalistic, care se împart în întrebări cu caracter de diagnosticare și întrebări cu caracter identificator [110, p. 38].

Din clasa întrebărilor de diagnosticare sunt răspândite pe larg întrebările despre prezența anumitor microparticule: “Există pe obiectul-purtător (se indică obiectul) particule de un anumit tip (se indică microparticulele: fibre, fragmente de sticlă, bucăți de cărbune, particule de vopsele și lacuri, straturi de sol, etc.)?”; “Există în masa de substanță (materie) prezentată microparticule

străine de un anumit tip?”.

Este incorect de pus în fața experților o întrebare foarte generală despre prezența microparticulelor: există pe suprafața obiectului careva particule (microume)? – deoarece pe suprafața oricărui obiect există multe particule străine.

Ofițerul de urmărire penală trebuie să orienteze expertul spre identificarea anume a acelor particule care pot fi pertinente pentru caz. Abordarea generalizată este posibilă aici doar în anumite limite. De exemplu, poate fi formulată întrebarea: “Există pe obiectul-purtător microparticule care să certifice interacțiunea de contact cu mijlocul de transport?”

Întrebările despre prezența microparticulelor sunt acordate atunci când ofițerul de urmărire penală nu a reușit el însăși să depisteze particulele, întrucât a apărut necesitatea aplicării cunoștințelor, abilităților, aparatelor complexe în acest scop.

La detectarea microobiectelor în cadrul urmăririi penale, evident, nu este necesar de acordat experților întrebarea despre existența lor. În acest caz, ofițerul de urmărire penală poate fi interesat de întrebările diagnosticatoare a microobiectelor, domeniul de aplicare a substanței în cauză, proprietățile principale ale acesteia. Acordarea acestor întrebări expertului se realizează cu ajutorul întrebărilor de tipul: “Ce prezintă substanța (materialul) microparticulei care a fost detectată (pe obiectul-purtător), unde și în ce scop se folosește?”; “Microobiectul detectat este oare format de o substanță cu anumite proprietăți (narcotice, toxice, inflamabile, etc.)?”; “Ce culoare are suprafața externă a obiectului vopsit (a mijlocului de transport ale cărui microparticule au fost detectate la cercetarea locului incidentului?”.

Răspunsurile la aceste și alte întrebări similare permit de a atribui microparticulele detectate la un anumit grup de obiecte și de a le delimita de alte grupuri și obiecte separate, ceea ce, la rândul său, contribuie la selectarea direcției acțiunilor de investigare și la elucidarea circumstanțelor cazului care prezintă interes pentru urmărire penală.

Din întrebările de diagnosticare fac parte și întrebările legate de mecanismul formării urmelor: care este mecanismul de formare a microobiectelor pe obiect (mecanismul de separare a microparticulelor)?

În afară de întrebările menționate ofițerul de urmărire penală poate pune experților și alte întrebări de diagnosticare ținând cont de circumstanțele cazului cercetat.

Întrebările identificatoare sunt de două tipuri principale. Întrebările din prima categorie sunt orientate spre constatarea unei surse individuale de proveniență a microobiectelor. O astfel de sursă poate fi un obiect separat, o cantitate individualizată de substanță, material.

Din prima categorie fac parte întrebări de tipul: “Microparticula este oare o parte dintr-un obiect concret (microfragment de sticlă – parte a difuzorului farului, peliculă de vopsea – parte a acoperământului de vopsea a safeului, etc.)?”; “Microobiectul provine oare de la o masă concretă de

substanță (de exemplu, microuрма-stratificare pe haină – de la vopseaua din borcanul ridicat)?”; “A aparținut oare anterior fibra unui articol concret de îmbrăcăminte?”; “Au provenit oare fibrele detectate pe obiect (haine, arme perforante-tăietoare, instrumente, mijloace de transport), de la setul de haine prezentat?”.

Lucrătorii organului de urmărire penală deseori refuză să pună întrebări identificatoare, considerînd că ele nu pot fi soluționate la nivelul modern al expertizei. În special, există părerea despre imposibilitatea principială a soluționării problemei despre apartenența fibrelor la un anumit obiect. Această părere este eronată, întrucît fără cunoștințe speciale este imposibil de constatat relevanța obiectului pentru identificare (de exemplu, fibra poate reprezenta o combinație complexă de componente unice, să aibă particularități tehnologice și de exploatare individuale, formate în rezultatul uzurii, impurificării, vopsirii, impregnării).

Uneori se reușește detectarea unor microparticule cu aceleași particularități externe, dar nu se știe dacă ele au aceeași proveniență. Atunci întrebarea se formulează în felul următor: “Particulele detectate au oare aceeași proveniență; dacă da – care anume?”

Întrebările din cea de-a doua categorie sunt legate nu doar de sursa de proveniență a microparticulelor, ci și de faptul interacțiunii de contact a obiectelor. Constatarea faptului contactului poate fi și o întrebare de diagnosticare, dacă trebuie doar de stabilit mecanismul interacțiunii sau contactul cu un obiect dintr-un grup anumit. Întrebarea despre faptul interacțiunii de contact capătă semnificație identificatoare atunci cînd ea este pusă în legătură cu obiecte individuale concrete. În această opțiune, la stabilirea faptului interacțiunii de contact se stabilește concomitent că este vorba de acele obiecte care au contactat în trecut, adică se efectuează identificarea lor.

Din acest tip de întrebări fac parte: “S-au aflat oare obiectele în interacțiune de contact cu microparticulele detectate (de exemplu, a existat interacțiune de contact între bara autoturismului, pe suprafața căruia au fost depistate aplicări de fibre textile de pe treniul victimei care este rupt)?”; “Au provenit oare microparticulele detectate pe obiect de la contactul acestuia cu solul de pe terenul concret (de exemplu, microuرمة-stratificări pe pantalonii suspectului – în rezultatul contactului cu solul la locul faptei)?”.

În ultimul timp practica se dezvoltă pe calea formulării întrebărilor generale despre interacțiunea de contact. Ele sunt puse în cazurile cînd microparticulele pe obiecte nu sunt detectate de ofițerul de urmărire penală și pot fi formulate în felul următor: “A existat oare interacțiune de contact între hainele suspectului și hainele victimei?”.

În cazurile în care expertul nu poate să răspundă la întrebările puse în fața lui, el trebuie să solicite informații suplimentare de la ofițerul de urmărire penală care a ordonat expertiza microobiectelor.

Expertiza criminalistică a materialelor, substanțelor și a produselor acestora, în cadrul căreia are loc examinarea microobiectelor, se efectuează cu scopul soluționării categoriilor principale de întrebări – de diagnosticare și identificatoare.

Cercetarea de diagnosticare a obiectului constă în stabilirea naturii acestuia, constatarea apartenenței acestuia la o clasă, gen, tip, grup anumit de materiale și substanțe conform altei clasificării acceptate de știință (inclusiv criminalistică). Cel mai adesea necesitatea acestor cercetări apare la cercetarea, descoperirea infracțiunilor în condiții neevidente, când după microobiectul depistat la locul faptei este posibil de obținut informații despre infractor, mijlocul de transport, arma infracțiunii și alte circumstanțe importante pentru soluționarea cauzei.

În baza datelor identificate în rezultatul cercetării despre natura obiectului și folosind informația despre materialele de acest fel, existentă sub formă de baze de date, sisteme informaționale de căutare, colecții de obiecte materiale, etc., expertul poate judeca despre sursa de origine posibilă sau destinația țintă a obiectului căutat, ori alte caracteristici ale lui.

Totodată are loc recunoașterea materialelor și substanțelor de o anumită natură, de exemplu, urme de împușcătură pe mâineile sau hainele persoanei care a tras, urme de carburanți sau lubrifianți pe obiectele incendiate, resturi de substanțe narcotice pe seringă sau pereții recipientului, etc.

Cercetarea de diagnosticare este orientată spre stabilirea identității, adică a găsi răspuns la întrebarea: dacă persoana, mijlocul de transport, obiectul în cauză, etc. a lăsat microobiecte la locul faptei.

O formă specială de identificare a microobiectelor constă în stabilirea faptului interacțiunii de contact dintre două sau mai multe obiecte-purtătoare (hainele agresorului și victimei, automobilele tamponate sau părțile lor, etc.).

Este de menționat totuși că nu întotdeauna se reușește atingerea scopului final al cercetării identificatoare în expertiza criminalistică a materialelor, substanțelor și a produselor acestora, din cauza producerii standardizate, a răspîndirii largi a materialelor, sau când expertul nu dispune de informații privind obiectele de natura dată, precum și din alte cauze. De aceea, expertul este nevoit să se limiteze la concluziile despre apartenența generică și de grup a obiectelor comparate. Aceste limitări se referă în mai mare măsură la cercetarea microobiectelor, întrucît deseori din cauza cantității infime de materiale este imposibil de indentificat un set necesar și suficient de particularități identificatoare. Cu toate acestea, nu înseamnă că astfel de expertize sunt imposibile sau oferă puține informații și că ele nu trebuie ordonate, drept exemplu servește practica de lungă durată și destul de reușită în expertiza criminalistică a materialelor, substanțelor și a produselor acestora.

După efectuarea expertizei, datele despre rezultatele cercetării (fotografii, spectrograme,

grafice, informații despre construcția, componența și mecanismul formării, schema localizării lor pe obiectul-purtător), împreună cu datele despre infrațione sunt plasate în baza de date și înregistrate în formă liberă. Microobiectele înseși pot fi anexate la baza de date. Informațiile sau microobiectele sunt comparate cu cele similare din baza de date.

Pentru a atinge scopul cercetării și stabilirea persoanei bănuite în comiterea infrațiunii, microobiectele pot fi supuse cercetării traseologice – cercetării microscopice a particularităților structurii externe cu scopul stabilirii: apartenenței microobiectelor la anumite obiecte concrete (lucruri), de la care se presupune că s-au separat sau mecanismul separării lor [282, p. 173-174].

Obiecte independente ale cercetării traseologice pot fi numai *microparticulele și microurmele*, ale căror formă, dimensiuni, particularități externe și elemente de structură se supun identificării prin metode traseologice [126, p. 11-23].

Totodată expertul-traseolog trebuie să cunoască informația despre posibila origine a microobiectelor, metodele și mijloacele detectării și ridicării lor, condițiile de păstrare pînă a ajunge la expertiză [94, p. 87-91].

Aplicarea metodelor traseologice permite soluționarea următoarelor sarcini: a) detectarea microparticulelor și microurmelor pe obiectul-purtător; b) individualizarea obiectelor cercetate după identificarea unui șir de particularități ale lor; c) apartenența obiectelor cercetate la un tot întreg în cazul existenței unor linii comune de separare și coincidenței particularităților externe; d) diagnosticarea mecanismului de separare a microparticulelor, apariția microurmelor, tipului de microparticule cercetate, precum și, în unele cazuri, a obiectului formator de urme după microurme; e) identificarea obiectului concret (instrument, unealtă) după microurme și fragmentele lui [154, p. 172; 282, p. 175].

Pentru cercetarea traseologică a microobiectelor se folosește tehnica microscopică: microscopie stereoscopică, comparativă și microscopie cu raster, etc. Succese considerabile pot fi obținute în expertiza traseologică a microobiectelor, folosind microscopia electronică cu baleiaj. Cu ajutorul ei, în baza microurmelor și microparticulelor se stabilește mecanismul de formare a urmelor și deteriorărilor, tipul armei, starea filamentului lămpii electrice a automobilului sau de alt gen în momentul distrugerii, se identifică unealta după urmele mușcăturii sau tăieturii [135, p. 81].

Cel mai adesea examinării traseologice sunt supuse următoarele *microparticule*: 1) fragmente de sticlă; 2) fragmente de vopsele și lacuri și alt fel de acoperemînt; 3) rumeguș, așchii; 4) fibre, fire de păr, blană de animale; 5) resturi de diferite materiale (zgură, metal, mîrlîrîl de construcție, etc.); 6) fragmente de unghii, dinți; 7) alte microparticule (conținut de sub unghii, particule de epiteliu uman și animal, conținutul buzunarelor hainei).

Să menționăm posibilitățile cercetării traseologice ale fiecărui din grupurile de microparticule indicate [221, p 6].

Microparticulele de sticlă deseori reprezintă obiecte ale cercetării traseologice în cazurile despre accidente rutiere și furturi. De obicei, scopul cercetării de acest fel este stabilirea apartenenței particulelor la un tot întreg. În lipsa liniei de separare, întregul se reconstituie din părți în baza coincidenței altor particularități cum ar fi de natură fabricării sau de exploatare.

Din particularitățile de origine productivă fac parte, de exemplu, încreștăturile pe marginile difuzoarelor de faruri, formate la fabricarea sticlei în rezultatul reflectării urmelor prelucrării la strung a formeii- presă pentru producerea difuzoarelor. Particularitățile cu origine de exploatare includ zgîrnieturile și diferite impurități pe suprafața sticlei [267, p. 9-11].

Implementarea în practica de expertiză a diferitelor metode de analiză foarte subtile a dus la crearea unei metodologii de cercetare a acoperirii de lac sau vopsea, care include în sine examinarea morfologiei acoperirii și particulelor, analiza chimică, moleculară, radiofazăică și spectrală de emisie [155, p. 58-65].

Drept bază pentru cercetare a fost propusă abordarea structural-sistemică, conform căreia o particulă de vopsea depistată pe obiectul-purtător trebuie examinată ca parte a întregii acoperiri de la care ea s-a desprins. Ea posedă structură proprie, cu un sistem caracteristic de proprietăți. Microstructura acoperirii se manifestă în straturile multiple obișnuite ale ei, inclusiv stratificări și impurificări ale suprafeței. Fiecare strat prezintă un obiect de cercetare separat. Este de menționat faptul că la microparticulele desprinse de la acoperirea în straturi multiple se poate identifica nu numai culoarea, nuanța fiecărui strat, compoziția chimică și microstructura, ci și particularitățile tehnologice de aplicare, care se manifestă prin neuniformități ale grosimii și reliefului [166, p. 34; 176, p. 48].

În legătură cu acest fapt, de exemplu, criminaliștii polonezi studiază acoperirile de vopsea în două etape. La început particula este examinată de un specialist, care determină posibilitatea identificării întregului după părți, determină morfologia particulelor – numărul de straturi, grosimea. După aceasta se aplică metode de cercetare cu ajutorul unui sistem de aparate (cromatografia gazoasă, spectrografia masică, spectrografia infraroșie); pigmenii sunt determinați pe cale chimică. Din microelemente, experții polonezi determină doar conținutul cantitativ de plumb, deoarece doar acest element are o semnificație identificatoare. Totodată cercetarea se efectuează conform metodei analizei absorbționale. În cadrul urmăririi preliminare a microparticulelor de acoperire de vopsea ar putea fi folosite doar metodele vizuale și microscopice.

Expertiza traseologică a *microparticulelor (fragmente de vopsea, acoperiri de lac sau vopsea)* se efectuează, de obicei în cazurile accidentelor rutiere [225, p. 78-88]. Scopul cercetării – stabilirea apartenenței reciproce a microparticulelor detectate sau atribuirea lor la o acoperire de lac sau vopsea anumită. La expertiză se ține cont de forma, dimensiunile, culoarea și deteriorările suprafețelor obiectelor comparate, precum și iregularitățile suprafeței interioare a particulelor de

vopsea email de automobil și suprafața metalului mijlocului de transport, de la care s-a presupus că s-au desprins: În afară de aceasta, se folosesc și așa particularități, cum ar fi cantitatea, grosimea și ordinea consecutivă a straturilor de vopsea de diferite culori, întrepătrunderea lor comună, includeri, impurități, șagriuri separate, bule de aer și semne formate în urma acțiunii razelor solare, precum și a umidității și temperaturii aerului.

Microparticulele sub formă de așchii și rumeguș deseori devin obiecte ale cercetării traseologice. Ele sunt depistate în locurile unde au fost aplicate arme și instrumente de distrugere a diferitelor bariere: dușumea, tavan, uși, lacăte, grile, etc.

Particularitățile externe ale rumegușului și așchiilor de metal permit stabilirea instrumentului utilizat de infractor (pilă, fierestrău, burghiu, sfredel, etc.), identificarea dimensiunilor părților de tăiere, iar în cazul fragmentelor acestor părți identificarea exemplarului concret al instrumentului, ridicat de la persoana participantă la efracție. În cazul cercetării traseologice, se ia în considerație forma, mărimea, culoarea, structura microparticulei, precum și combinarea cantitativă a particulelor eterogene în grupurile care se compară (una – ridicată de la locul faptei, alta - de la persoana suspectă).

Firele de păr, fibrele, lina animalelor reprezintă, în mod tradițional, obiecte ale expertizelor biologic-legala și medico-legala. Cu toate acestea, pentru traseolog aceste obiecte prezintă interes din punctul de vedere al mecanismului separării (vezi Tabelul A3.1). Întrebări de tipul dacă părul, fibrele au fost tăiate, rupte sau separate în alt mod, deseori sunt esențiale pentru caz. Cercetarea comparată a particularităților structurii externe a părului, fibrelor, lînii animalelor poate fi utilizată pentru identificarea sau diferențierea lor [240, p. 386-393].

În cazul cercetării de expertiză comparate *a fragmentelor de unghii, dinți* este posibil de constatat că fragmentul sau segmentul de unghie descoperit la locul faptei a putut să formeze anterior un tot întreg împreună cu unghiile unui deget anumit al unei persoane concrete, fapt pentru care se folosesc diferite particularități externe, specifice unghiilor; că fragmentul de dinte reprezintă fragmentul unui dinte de-al suspectului (se înfăptuiește după regulile generale de reconstituire a întregului din părți, pregătind un mulaj de pe dintele suspectului).

Unii experți admit posibilitatea cercetării traseologice a *prafului și substanțelor pulverulente*. Astfel, după părerea savantului Л. П. Баканова, “posibilitățile cercetării traseologice a prafului și substanțelor pulverulente sunt determinate în două cazuri. Primul – praful reprezintă o totalitate de microparticule care desenează conturul structurii externe a microobiectului, de exemplu, urmele de încălțăminte locale sau periferice, anvelopele auto, etc. În acest caz, microparticulele nu devin obiect al cercetării. Cel de-al doilea caz – când ele prezintă un obiect aparte de cercetare, adică este posibilă examinarea microscopică a particularităților externe ale firelor de praf comparate, cu scopul de a stabili asemănarea lor. După cantitatea de microparticule

pulverulente uneori este posibil de judecat despre timpul pînă la un oarecare eveniment care a avut loc în trecut. O astfel de cercetare se efectuează pe cale experimentală, totodată se stabilește dependența cantității de praf depus pe o unitate de suprafață de timpul aflării obiectului-mostră în același loc ca și obiectul extern prăfuit. Cercetarea se efectuează cu ajutorul microscopului, dotat cu o rețea de dimensiuni.” [94, p. 88-89].

În ceea ce privește *resturile de diferite substanțe* (materiale de construcți, zgură, cauciuc, rugină), precum și *alte microparticule* (conținut de sub unghii, particule de epitelii, impurități din buzunar, etc.), posibilitățile cercetării traseologice a lor sunt limitate. Cel mai adesea, cercetarea semnelor externe ale acestor obiecte se efectuează în comun cu studierea naturii lor prin metode fizico-chimice, cu scopul de a soluționa întrebarea despre obiectele comparate. După efectuarea investigațiilor necesare, rezultatele cercetărilor sunt descrise minuțios, conform art. 151 al CPP RM în raportul de expertiză întocmit în scris pe care expertul executor îl semnează și aplică ștampila [15]. Competența de a-l aprecia îi revine doar organului de urmărire penală și instanței de judecată – aspecte pe care le vom aborda în cele ce urmează.

3.6. Raportul de expertiză a microobiectelor și aprecierea lui de către organul de urmărire penală și instanța de judecată

Specificul ordonării și efectuării expertizei microobiectelor condiționează anumite particularități ale verificării și evaluării concluziei expertului care a cercetat aceste obiecte.

În conformitate cu art. 93 al CPP RM, raportul de expertiză este inclus în lista probelor, care conform art. 101 al CPP RM “urmează să fie apreciat din punct de vedere al pertinentei, concludenței, utilității și veridicității lui, iar toate probele în ansamblu – din punct de vedere al coroborării lor” [13].

În primul rînd, la primirea rezultatelor expertizei microobiectelor, organul de urmărire penală trebuie să verifice legalitatea modului de obținere a datelor factive (probelor) și perfectarea procesuală a lor. Apoi trebuie să verifice și să evalueze perfectarea procesuală, precum și corectitudinea și caracterul complet al soluționării întrebărilor puse la expertiză. În conformitate cu art. 151 al CPP RM, după efectuarea investigațiilor necesare, expertul întocmește în scris un raport, pe care îl semnează și aplică ștampila. Astfel, documentul prezentat de către expert – raportul de expertiza – trebuie să corespundă formei procesuale definite, prevăzută de legislație în care se indică: cînd, unde și cine (numele, prenumele, studiile, specialitatea) a efectuat expertiza; faptul informării expertului despre răspunderea penală pentru prezentarea cu bună știință a unor concluzii false; titlul, gradul științific și, după caz, funcția persoanei care a efectuat expertiza; actul prin care s-a dispus efectuarea expertizei; persoanele care au asistat la efectuarea expertizei; materialele

utilizate de către expert, metodica utilizată la efectuarea cercetărilor, investigațiile efectuate, operațiunile de efectuare a expertizei, metodele, programele și echipamentele utilizate; întrebările adresate expertului; concluziile la întrebări.

Dacă, în cursul efectuării expertizei, expertul constată circumstanțe ce prezintă interes pentru cauza penală, dar cu privire la care nu i s-au pus întrebări, el are dreptul să le menționeze în raportul său [164, p. 11-17].

Organul de urmărire penală trebuie să se convingă nu numai de acest fapt, dar și de aceea că cercetările au fost efectuate de persoane competente, versate anume în acel domeniu al științei (tehnicii) necesar pentru investigație. Acest fapt poate fi confirmat de studiile persoanelor în cauză – generale și speciale, activitatea științifică, vechimea în muncă pe specialitate și în funcția de expert.

De asemenea, se verifică dezinteresul expertului în rezultatul cazului alin. (4) al art. 88 statuează: "...pentru prezentarea cu bună știință a concluziilor false, expertul poartă răspundere în conformitate cu art. 312 din Codul penal.". În continuare, în conformitate cu cerințele legislației, se verifică temeiul documentului procesual în baza căruia a fost efectuată expertiza: cine a asistat la efectuarea ei; ce materiale a utilizat expertul, ce probe materiale, mostre și alte obiecte au fost supuse investigației; ce investigații concrete au fost efectuate, ce metode au fost aplicate și dacă sunt ele suficient de sigure; precum și circumstanțele care au importanță pentru caz și stabilite la inițiativa expertului însuși. Se precizează conformitatea mersului și rezultatelor cercetării tuturor întrebărilor puse către expertiză și cercetării obiectelor prezentate (inclusiv ambalajele acestora) [197, p. 115-119].

Deseori în concluziile experților se întâlnesc așa-numitele redactări ale deciziei despre desemnarea expertizei: modificarea întrebărilor organului de urmărire penală (diminuarea sau mărirea numărului acestora), formulărilor, modificarea textului, diferite date obiectelor prezentate spre investigație. În cazuri individuale experții menționează redactarea lor sau, în genere, sau nu indică nimic.

Mulți ofițeri de urmărire penală, acceptând în esență astfel de modificări, nu fac o evaluare corectă a acțiunilor expertului, care își depășește atribuțiile. Totuși, uneori expertul este nevoit să se ocupe de redactarea întrebărilor, denumirea obiectelor cercetării: în primul rând, din cauza profesionalismului scăzut al ofițerilor de urmărire penală, lipsa materialelor instructive și instructiv-metodice. Totodată, orice corectare, redactare a textului și a întrebărilor acordate, excluderea lor din inițiativa experților, etc. pot fi înfăptuite numai la etapa de pregătire a lor și nu trebuie să fie reflectate în concluzia expertului. Legea nu îi acordă așa drept [24, p. 36].

La apariția îndoielilor privind caracterul complet sau valabilitatea concluziei expertului, poate fi numită o expertiză suplimentară sau repetată. În conformitate cu art. 148 al CPP RM. Dacă

organul de urmărire penală care a dispus efectuarea expertizei, la invocare de către una dintre părți sau din oficiu, ori instanța de judecată, la cererea uneia dintre părți, constată că raportul expertului nu este complet, iar această deficiență nu poate fi suplinită prin audierea expertului, se dispune efectuarea unei expertize suplimentare de către același expert sau de către un alt expert [118, p. 165-172].

Se dispune expertiza suplimentară dacă concluziile expertului sînt neclare, contradictorii, neîntemeiate, dacă există îndoieli în privința lor și aceste deficiențe nu pot fi înlăturate prin audierea expertului sau dacă a fost încălcată ordinea procesuală de efectuare a expertizei, poate fi dispusă efectuarea unei expertize repetate de către un alt expert sau alți experți. La efectuarea expertizei repetate se poate pune și chestiunea autenticității metodelor utilizate anterior. Primul expert poate participa la efectuarea expertizei respective pentru a da explicații, însă nu poate participa la efectuarea investigațiilor și la finalizarea concluziilor.

Dacă concluzia expertului nu este destul de clară, are lacune pentru acoperirea cărora nu sunt necesare cercetări suplimentare sau dacă a apărut necesitatea de a preciza metodele folosite de expert, organul de urmărire penală sau instanța au dreptul să audieze expertul respectînd normele prevăzute de articolele corespunzătoare (art. 87 și art. 88 al CPP RM).

Concluzia expertului va fi confruntată de ofițerul de urmărire penală cu alte materiale din dosar, elucidînd dacă faptele stabilite de expert nu contrazic exactitatea celor care au fost deja stabilite pentru cazul dat.

Evaluarea concluziei expertului asupra rezultatelor cercetării microobiectelor include, în afară de tezele generale menționate mai sus, și verificarea tuturor condițiilor, circumstanțelor apariției sau existenței sursei sau purtătorului de microobiecte.

Astfel, apreciind datele inițiale la dispunerea expertizei a microobiectelor, trebuie de luat în considerare: 1) corectitudinea acțiunilor legate de căutarea și detectarea, fixarea și ridicarea obiectelor – surselor posibile (purtători) de microobiecte împreună cu ambalajul lor și păstrarea pînă la expertiză; 2) originea sursei, purtătorului de microobiecte (timpul, locul, alte date); 3) acțiuni străine asupra sursei, purtătorului de microobiecte (durata existenței sau utilizării lui, reparația efectuată, curățarea, vopsirea, etc.); 4) locul, timpul, mecanismul interacțiunii (contactului) obiectelor comparate, la comiterea infracțiunii; 5) date despre prezența sau absența interacțiunii între obiectele comparate pînă la comiterea infracțiunii; 6) acțiuni concrete cu obiectele comparate (sursa și purtătorul microobiectelor), condițiile de păstrare și utilizare după comiterea infracțiunii pînă la ridicarea lor.

De asemenea, trebuie verificate și condițiile de efectuare a expertizei, faptul că în această perioadă nu a fost posibil un transfer aliator de microobiecte între obiectele comparate sau modificarea localizării microobiectelor.

Pentru soluționarea corectă a problemelor verificării și evaluării rezultatelor lucrului expertului, a conținutului acestuia, organul de urmărire penală (procurorul, instanța) trebuie să aibă o reprezentare generală despre esența expertizei în cauză a microobiectelor ca totalitate a particularităților care o caracterizează (lucrul, obiectul, metodologiile de cercetare, cunoștințele speciale ale experților) [148, p. 19-25].

La utilizarea rezultatelor cercetărilor de expertiză a microobiectelor în investigarea infracțiunilor pot fi examinate câteva opțiuni.

Cînd acuzatul recunoaște, de exemplu, faptul contactului dintre el și victimă, obiectele de la locul faptei, uneltele și mijloacele comiterii infracțiunii, atunci depozițiile lui pot servi drept mijloc de verificare a concluziilor expertului: 1) ele pot să nu coincidă cu concluzia expertului privind lipsa obiectelor intertransferabile (de exemplu, în caz de autoincriminare); 2) ele pot coincide cu concluzia expertului și să ducă la detectarea surselor și purtătorilor suplimentari de microobiecte, de exemplu, care intră în setul de haine, și la efectuarea expertizei obiectelor noi. Toate acestea pot duce la fortificarea valorii probatoare a concluziei.

Verificarea minuțioasă a depozițiilor acuzatului poate duce la obținerea probelor suplimentare (noi), la depășirea poziției false a acestuia. În afară de aceasta, trebuie de clarificat dacă obiectele comparate au fost supuse acelorași prelucrări, dacă au fost supuse acelorași metode de cercetare, de verificat dacă expertul a interpretat corect rezultatele cercetării ținînd cont de specificul obiectelor, metodelor și tehnicilor cercetării, particularităților și proprietăților evidențiate, dacă el a indicat în partea de sinteză și în concluzii aceleași particularități ca și în partea investigativă.

La studierea practicii evaluării concluziilor expertizei, este necesar de menționat că principala carență a cercetărilor de expertiză a microobiectelor reprezintă utilizarea unui set incomplet de metode și mijloace pentru diagnosticarea lor și mai ales identificarea lor. Cauzele acestor carențe ale cercetării de expertiză ale microobiectelor, precum și utilizarea informației despre ele, după părerea noastră, constau în următoarele: 1) o cantitate foarte mică de material ce nu permite cercetarea completă a microobiectului cu aplicarea unui set de metode necesar și suficient; 2) lipsa echipamentului necesar (microscop de cercetare cu capacitate de rezoluție înaltă, aparate universale și sensibile, reactivi și materiale auxiliare); 3) pregătirea slabă a ofițerilor în problema detectării, ridicării microobiectelor și utilizării informației despre ele în probatoriul pe cazurile penale; 4) pregătirea și experiența profesională insuficientă a experților în cercetarea microobiectelor; 5) nu există pregătire și specializare centralizată a experților în cercetarea microobiectelor; 6) nu există literatură metodică suficientă pentru ofițeri și experți; 7) nu se valorifică pe deplin potențialul științific al Academiei “Ștefan cel Mare” a MAI RM.

Remediarea acestor deficiențe și motivelor care le condiționează, va contribui la creșterea

rolului microobiectelor în activitatea de descoperire și cercetare a infracțiunilor [94, p. 87].

Determinarea unor obiecte, grupuri și fapte individuale concrete în cadrul cercetării de expertiză permite utilizarea acestor rezultate la dezvăluirea circumstanțelor concrete ale cazului penal. Acest lucru depinde, desigur de sarcinile de expertiză. Cu toate că această problemă a fost analizată anterior, aici se cer unele precizări prin prisma aprecierii acestui mijloc de probă, întrucât activitatea expertului este determinată de sarcina de expertiză orientată spre transformarea practică a potențialei informații probatoare, conținută în datele inițiale, în informație probatoare autentică și actuală despre circumstanțele importante pentru soluționarea corectă a cazului penal sau civil” [125, p. 54-56].

Identificarea ca sarcină reprezintă cel mai complex obiectiv a cercetării microobiectelor de aproape orice tip. Savanții caută permanent metode noi, care permit stabilirea diferențelor la materiale analoage. În cazul cercetării urmelor de sânge, spermă și alte materiale biologice, în prezent această sarcină poate fi realizată cu succes cu ajutorul analizei ADN. Pentru multe alte tipuri de microobiecte identificarea este încă imposibilă [250, p. 8-9].

Conform constatărilor auditului extern al Centrului de Medicină Legală în prezent în Republica Moldova „una dintre principalele puncte slabe este lipsa metodei de evaluare ADN pentru a identifica persoanele în baza urmelor lăsate la locul crimei. În consecință, nu există o bază de date ADN.” [84, p. 14]. „Este important de menționat că CTCEJ nu presupune în domeniul său de activitate prestarea serviciilor de investigare cu aplicarea metodei ADN și nu există o bază de date ADN. Astfel de tip de investigație nu este disponibil pentru instituțiile de drept și nu este utilizat sau achiziționat de la distribuitori privați din țară, ci solicitat în unele cazuri de importanță majoră de la prestatori din afara țării. ... După cum a fost menționat de administrația CTCEJ, la necesitate, efectuarea analizelor ADN este realizată de Institutul de Criminalistică din România.” [84, p. 29].

Evidențierea totalității irepetabile a tuturor particularităților este foarte importantă pentru stabilirea faptului de contact între victimă și unealta infracțiunii. Acest fapt este deosebit de important în cazurile infracțiunilor neevidente, când nu există martori ai comiterii.

Cercetările lui A. Л. Федоровцев, Е. И. Королёва și Л. А. Ревнитская confirmă că astfel de urme de contact dintre unealtă și corpul sau haina persoanei, precum sânge, păr, microparticule și celule izolate de organe și țesuturi, particule de fibre din materialul hainei, în comun cu particularitățile deteriorării hainelor și corpului, în virtutea irepetabilității combinației particularităților, pot fi considerate ca și complex individual [234, p. 34-38].

Totuși un moment descurajator pentru stabilirea faptului interacțiunii de contact, pînă nu demult, consta în lipsa principiilor de evaluare a importanței urmelor identificate pe uneltele infracțiunii atît în mod izolat, cît și în complex. Există o deosebire esențială dintre rezultatele

analizei și interpretarea lor și acest fapt este de înțeles. Reconstituirea evenimentelor bazate pe analiza microobiectelor este întotdeauna o interpretare și nu o analiză ca atare.

Analiza, indiferent de complexitatea ei, permite obținerea rezultatelor sub formă de observații sau mărimi chimice sau fizice ale particularităților obiectelor studiate. Interpretarea însă reprezintă explicarea rezultatelor observațiilor și măsurărilor, care constă în traducerea datelor analitice obținute în informație utilă pentru situația cercetată.

Uneori, diferența dintre analiză și interpretare este ne semnificativă, în acest caz interpretarea este evidentă și rezultatele analizei sunt explicate clar. În alte situații, interpretarea rezultatelor poate fi nu chiar așa de evidentă.

Concluziile expertului, în mod inerent, constituie rezultatul cercetării de expertiză și reprezintă răspunsuri la întrebările puse, în care, pe baza cunoștințelor speciale, se constată existența sau absența unui fapt anumit. Încheierea reprezintă concluziile efectuate de expert după rezultatele cercetărilor efectuate, în baza datelor identificate sau prezentate lui despre obiectul cercetat și tezele științifice principale ale ramurii științifice în cauză [189, p. 133].

După forma concluziilor, se deosebesc diferite tipuri de concluzii ale experților: 1) concluzie categorică (pozitivă sau negativă); 2) concluzie de probabilitate; 3) concluzia expertului privind imposibilitatea de a răspunde la întrebarea pusă având datele inițiale propuse.

În literatura juridică este discutabilă problema semnificației probatoare a concluziei probabile a expertului și posibilității utilizării acesteia în procesul probatoriu.

După cum arată practica, majoritatea concluziilor de expertiză, legate de cercetarea microobiectelor, poartă un caracter probabil. Diferențele între concluziile probabile și cele categorice au un caracter condiționat.

În una și aceeași situație de expertiză, experții cu experiență de lucru, nivel de cunoștințe speciale, erudiție, caracter, concepție despre lume diferite pot oferi concluzii la fel de pozitive, însă nu la fel de categorice. Astfel de concluzii nu trebuie privite ca fiind contradictorii, și deci nu trebuie luate drept criteriu formal la soluționarea problemei privind semnificația probatoare a lor.

Metodele instrumentale, folosite la cercetarea microobiectelor, presupun prelucrarea rezultatelor obținute în baza metodelor probabilității statistice. Aceasta este caracteristic, de exemplu, pentru cercetarea de expertiză molecular-genetică.

Astfel, în încheiere expertul trebuie să formuleze concluziile în forma permisă de metodele și metodologia cercetării folosite de el. Dacă se efectuează o evaluare probabilistică a rezultatelor obținute, atunci în concluziile expertului trebuie să figureze nivelul de probabilitate a rezultatelor obținute.

Încheierea cu nivel înalt de probabilitate poate fi considerată practic de încredere. Totuși decizia despre fiabilitatea rezultatelor obținute aparține nu expertului, ci instanței în baza informațiilor de care dispune.

3.7. Concluzii la capitolul 3

1. Utilizarea mijloacelor științifico-tehnice și perfecționarea acestora, precum și extinderea șirului de acțiuni de urmărire penală, orientate spre căutarea microobiectelor și lucrul cu ele contribuie la eficientizarea lucrului cu microobiectele. Este necesar de folosit o combinație optimă de tehnici de căutare și metode de detectare a microobiectelor.

2. Lucrul cu microobiectele necesită respectarea măsurilor de precauție, începând cu momentul depistării lor. Trebuie asigurată securitatea și invariabilitatea amplasării și componenței microobiectelor, aflate la fața locului, a obiectelor inspectate și a persoanelor care depun mărturie.

3. Utilizarea a informației despre circumstanțele cazului, a metodei modelării mintale a circumstanțelor infracțiunii, a psihologiei de comportare a infractorului, a eventualelor interacțiuni de contact între obiecte, utilizarea experienței generalizate în căutarea microobiectelor.

4. Starea actuală a practicii indică necesitatea perfecționării multilaterale a lucrului cu microobiectele la fața locului a tuturor participanților la urmărire penală și activității speciale de investigații, ridicarea nivelului cunoștințelor lor despre microobiecte și lucrul cu ele la fața locului.

5. Faptul că la fața locului nu au fost detectate microobiecte legate de evenimentul infracțiunii, dovedește de cele mai multe ori imperfecțiunea metodelor, tehnicilor și mijloacelor tehnice de detectare a lor; calificarea insuficientă a ofițerului de urmărire penală sau a specialistului; incapacitatea sau refuzul tacit al ofițerului sau specialistului de a o face.

6. Cercetarea microobiectelor în cadrul cercetării la fața locului se referă la categoria de examinări în regim de urgență, care poate fi efectuată atât la locul descoperii, cât și în laborator. Ea nu poartă un caracter final și precede expertiza. Scopul principal aici constă nu în obținerea probelor, ci în elucidarea direcției, mijloacelor și metodelor căutării probelor corespunzătoare.

7. Cerințele principale față de procesul cercetării microobiectelor la locul faptei sunt următoarele: a) mijloacele, metodele și metodologiile cercetării la fața locului trebuie să fie simple și accesibile; b) nedistrugerea microobiectelor pe parcursul cercetării în scopul utilizării eventuale a lor în cercetările de expertiză ulterioare;

8. Subiecți ai realizării cercetării microobiectelor la fața locului sunt participanții la procesul penal: ofițerul de urmărire penală, ofițerul de investigație și specialistul. Ofițerul de urmărire penală este organizatorul responsabil, conducătorul și executorul principal al acțiunii de urmărire penală, iar efectuarea propriu-zisă a cercetării microobiectelor la fața locului este prerogativa specialistului care posedă cunoștințele specializate necesare.

9. Printre expertizele microobiectelor, un loc deosebit îl are expertiza materialelor, substanțelor și articolelor, în cadrul cărora se cercetează majoritatea microobiectelor.

10. Expertiza microobiectelor reprezintă un algoritm de cercetare, în care metodele aplicate depind de natura și originea microobiectelor, de faptul ce fel de informație este necesară ordonatorului. O prevedere importantă a efectuării expertizei este respectarea aplicării unei consecutivități a metodelor de la simplu la complex, de la non-distructive la cele distructive.

11. Utilizarea în practica de expertiză a principiilor abordării complexe, selectarea metodelor adecvate și utilizarea lor după o schemă anumită în conformitate cu importanța datelor obținute, ținând cont de caracterul și starea obiectelor supuse cercetării, permite a obține informația maxim posibilă la cercetarea microobiectelor.

12. Concluziile expertizei microobiectelor trebuie formulate ținând cont de posibilitățile metodelor de cercetare folosite. Dacă se efectuează o evaluare probabilă a rezultatelor obținute, atunci în concluziile expertului trebuie să figureze nivelul probabilității rezultatelor obținute.

13. Rezultatele cercetării de expertiză a microobiectelor contribuie la: stabilirea identității persoanei ucise; constatarea locului de unde a fost adus cadavrul; stabilirea timpului când a fost cauzat decesul; stabilirea faptului dacă victima a fost ucisă înainte sau după incendiu; stabilirea locului și circumstanțelor comiterii infracțiunii; stabilirea itinerariului deplasării infractorului; stabilirea modului și mecanismului comiterii atacului infracțional, caracterului și consecutivității acțiunilor tuturor complicilor; determinarea unelei comiterii infracțiunii.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

Rezultatele analizei legislației procesual penale, a teoriei și practicii de urmărire penală și judiciare privind valorificarea microobiectelor în activitatea de descoperire a infracțiunilor, condiționează formularea următoarelor *concluzii*:

1. Doctrina micrologiei din spațiul țării noastre necesită dezvoltare, actualizare și sistematizare a principalelor categorii științifice. Suportul teoretico-metodologic al domeniului în cauză, în publicațiile din străinătate, mai cu seamă țările CSI, reflectă mai amplu și mai adecvat structura și sarcinile micrologiei criminalistice contemporane, ceea ce nu totdeauna se atestă în publicațiile de specialitate din statul occidental, cercetările științifice fiind focusate în exclusivitate asupra problemelor practice de implementare a tehnologiilor industriale, informaționale și analitice înalte.

2. Microobiectele, dat fiind importanța lor criminalistică deosebită în probatoriul penal, rămân actualmente în centrul intereselor științifice și practice ale unor teoreticieni și practicieni ai dreptului din țara noastră, dar mai cu seamă a savanților din România, Ucraina, Rusia, USA și alte state din străinătate. Problematika acestor interese este destul de extinsă, cuprinzând atât fenomenele legate de apariția microobiectelor în procesul de comitere a infracțiunilor, înfățișarea sub care acestea se prezintă, cât și aspectele criminalistice ale tehnicii de recoltare a acestora de la fața locului, metodologia expertizării ulterioare în cadrul examinărilor de laborator.

3. În criminalistica modernă nu există unitate de păreri în ce privește conținutul conceptului de microobiect și temeiurile, în baza cărora materialele de probă de acest gen pot fi sau nu catalogate la microobiecte. Însăși noțiunea de microobiect și criteriile de delimitare a acestora de alte tipuri de urme infracționale, nu sunt încă în doctrină destul de clar elucidate. Mai mult, în literatura de specialitate apar multiple confuzii atunci, când unele și aceleași obiecte sunt numite în mod diferit.

4. În calitate de microobiecte în criminalistică sunt examinate cele ce dețin anumite însușiri substanțiale: sunt structuri materiale; dețin parametri externi stabili; posedă masă și dimensiuni mici; în scopul recoltării lor apare, de regulă, necesitatea de aplicare a unor metode și mijloace tehnico-criminalistice speciale; dețin legătură causală cu circumstanțele infracțiunii; importanță probantă obțin doar după expertizarea lor în condiții de laborator.

Prin urmare, *microobiectele sunt formațiuni materiale legate causal cu evenimentul infracțional, importante pentru soluționarea cauzei și aflarea adevărului, având caracteristici dimensionale mici, limitele superioare ale cărora sunt stabilite de pragul sensibil al organelor de simț ale omului, în primul rând, de capacitatea de rezoluție a ochiului uman, dețin parametri*

relativ stabili, detectarea, fixarea, ridicarea și expertizarea cărora necesită utilizarea unor mijloace tehnico-criminalistice, cunoștințe speciale și metode instrumentale de laborator. O imagine integrală despre microobiecte poate fi obținută numai dacă ele sunt examinate ca obiecte ale cercetării de expertiză.

5. În scopul utilizării microobiectelor în practica de urmărire penală, acestea se clasifică după multiple și diverse criterii, cele mai relevante pentru practică fiind: *după starea de agregare – în solide (cristaline, amorfe); lichide (emulsii, suspensii, soluții); gazoase; după natura sursei de proveniență – în organice și neorganice, cea din urmă subdivizându-se în naturale și artificiale (produse ale activității umane); după obiectele de la care provin – în apărute de la: a) făptuitor; b) victimă; c) uneltele infracționale sau mijloacele de transport; d) stările de fapt ale locului faptei; după mecanismul de formare există microobiecte de desprindere și de dezmembrare mecanică.*

6. Pentru depistarea microobiectelor sunt necesare mijloace științifico-tehnice avansate și abilități profesionale de aplicare a acestora. În virtutea dimensiunilor mici ale acestor obiecte și specificului lucrului cu ele, condiționat de riscul pierderii lor în cazul manipulării neîndeminate a lor, ofițerului de urmărire penală se recomandă de a invita specialiști care dispun de mijloace științifice, tehnice și aptitudini corespunzătoare.

7. Mijloacele tehnice necesare procesării microobiectelor la locul faptei (căutării, depistării, fixării, ridicării și pachetării) se regăsesc în completele de truse universale și specializate, în laboratoarele criminalistice mobile, destinate cercetării la fața locului. Mai frecvent, pentru căutarea și desprinderea microobiectelor de obiectele-purtătoare se folosesc: mijloace optice (lupe, microscopie portabile) și de iluminare, inclusiv concentrată, radiații ultraviolete și infraroșii, microaspiratorul, banda lipicioasă, magnetul, bețișoare electrostatice, pensete, bisturii, ace de preparare, mănuși din latex etc. Pelicula adezivă prezintă un mijloc universal de ridicare a microobiectelor de pe aproape orice suprafață, fără a perturba localizarea lor pe obiectul-purtător, servind totodată și ca mijloc de fixare.

8. Procesul căutării microobiectelor presupune întâi de toate descoperirea locurilor și obiectelor purtătoare de microobiecte, iar mai apoi depistarea lor în aceste locuri cu respectarea unui rând de măsuri de precauție și anume: la început toate obiectele se examinează fără a le strămuta din loc; dacă intenționăm a le schimba localizarea sub ele se plasează foi de hârtie albă curată (polietilenă); obiectele vor fi manipulate cu instrumente curate cu mâna înmănușată, pentru a evita contaminarea, atingerea instrumentarului de alte obiecte este inadmisibilă.

9. Fixarea microobiectelor se realizează întâi de toate procesual, prin consemnarea lor în procesul-verbal, mai apoi se efectuează fixarea tehnică prin fotografiere, inclusiv la scară,

videoînregistrare, executarea schițelor.

10. Ridicarea microobiectelor se face împreună cu obiectul purtător, iar dacă nu este posibil – cu o parte a acestuia. În caz că și acest lucru nu este realizabil, atunci se ridică cu echipamente speciale: pelicule adezive, magneți, pensete, bisturii, eprubete și alți recipiente din sticlă etc., ambalându-se fiecare microobiect separat în plicuri, pachete, lăzi etc., inscripționate și sigilate cu sigiliul organului de urmărire penală.

11. Cercetarea microobiectelor și altor materiale de probă la fața locului constituie o activitate realizată în regim de urgență de către un specialist în cadrul acțiunii de urmărire penală sau măsurii speciale de investigație cu scopul obținerii informației despre persoana făptuitorului, mecanismul infracțiunii și alte împrejurări relevante pentru descoperirea ei pe urme proaspete.

12. Cercetările la fața locului se vor efectua cu aplicarea metodelor ce nu vor modifica sau degrada urmele și obiectele ca să nu influențeze negativ expertiza ulterioară a acestora.

13. La expertizarea microobiectelor în condiții de laborator se va ține cont de natura și însușirile neobișnuite ale microobiectelor, se va respecta principiul abordării în complex a metodicilor de cercetare după scheme strict ierarhizate și bazate pe algoritmi unanim acceptați, în funcție de starea și caracterul microobiectelor examinate. Algoritmizarea cercetării microobiectelor atât în condiții de laborator cât și în contextul cercetării locului faptei prezintă o activitate formalizată a specialistului și altor participanți, care transformă acest proces într-o preocupare dirijată pe bază de program, creînd premise de obiectivare a rezultatelor.

Luînd în considerație concluziile formulate mai sus, în scopul îmbunătățirii activității de procesare a microobiectelor la fața locului, valorificarea lor ulterioară în urmărirea penală, dar și pentru perfecționarea legislației procesual penale în acest sens, înaintăm următoarele **recomandări:**

1. Pentru legislația procesual-penală a Republicii Moldova:

a) A introduce noțiunea de „**fragment de spațiu**” în art. 6 al CPP RM în următoarea redacție „fragment de spațiu – parte izolată de teren, încăpere sau de mediu ambiant (acvatic, subacvatic, subteran, atmosferic etc.).

b) A modifica art. 118, alin. (1) al CPP RM în următoarea redacție: „**În scopul descoperirii și ridicării urmelor infracțiunii, a mijloacelor materiale de probă pentru a stabili circumstanțele infracțiunii ori alte circumstanțe care au importanță pentru cauză, organul de urmărire penală efectuează cercetarea la fața locului a terenurilor, încăperilor, a altor fragmente de spațiu, a obiectelor, documentelor, animalelor, cadavrelor umane sau de animale**”.

c) A modifica art. 118, alin. (3) al CPP RM în următoarea redacție: „Organul de urmărire penală cercetează **toate obiectele de la locul faptei**, iar în caz de necesitate, **atrage specialiști pentru depistarea și ridicarea urmelor și microobiectelor infracțiunii**, permite accesul la ele în măsura în care nu se încalcă drepturile omului. În anumite cazuri, persoana care efectuează urmărirea penală, dacă este necesar, execută diferite măsurări, fotografieri, **videoînregistrări**, întocmește desene, schițe, face mulaje și tipare de pe urme de sine stătător sau cu ajutorul specialistului în materia respectivă. Locul cercetării poate fi înconjurat de colaboratorii organelor de menținere a ordinii publice”.

d) A completa art. 155, alin. (1), p. 9 al CPP RM prin includerea în text a cuvântului „microobiecte” în următoarea redacție: “alte substanțe, obiecte și **microobiecte**”.

e) A modifica art. 158, alin. (1) al CPP RM în următoarea redacție: “*Corpuri delictive sînt recunoscute obiectele și **microobiectele** în cazul în care există temeiuri de a presupune că ele au servit la săvîrșirea infracțiunii, au păstrat asupra lor urmele acțiunilor criminale sau au constituit obiectivul acestor acțiuni, precum și bani sau alte valori ori obiecte și documente care pot servi ca mijloace pentru descoperirea infracțiunii, constatarea circumstanțelor, identificarea persoanelor vinovate sau pentru respingerea învinuirii ori atenuarea răspunderii penale*”.

2. Pentru Inspectoratul General al Poliției al Ministerului Afacerilor Interne:

a) A implementa în practica de cercetare la fața locului a unui **algoritm tipic și uniform de procesare a microobiectelor** (vezi Figura A.1.1).

b) A implementa în practica de cercetare la fața locului a unui **algoritm tipic de descriere a microobiectelor** în documentele procesuale (vezi Tabelul A8.2).

c) A implementa în practica de expertiză criminalistică a materialelor, substanțelor și articolelor a unui **algoritm tipic de anexare la dosar a microobiectelor în calitate de probe materiale ținînd cont de rezultatele expertizei** (vezi Tabelul A9.1).

3. Pentru Centrul Tehnico-criminalistic și Expertize Judiciare al Inspectoratului General al Poliției al Ministrului Afacerilor Interne:

a) A modifica p. 21 al Regulamentului privind organizarea și funcționarea CTCEJ astfel încât, în calitate de criteriu de apreciere a rezultatelor activității subdiviziunilor tehnico-criminalistice de inclus nivelul de aplicare a mijloacelor tehnico-criminalistice în activitatea de recoltare a microobiectelor de la fața locului.

b) A modifica p. 7 al Regulamentului privind organizarea și funcționarea CTCEJ astfel încât, acesta să prevadă inițierea unei evidențe criminalistice centralizate de microobiecte (colecție, cartotecă) în scopuri de căutare, constatare și informare.

Avantajele și valoarea elaborărilor propuse

În plan teoretic s-a făcut o generalizare, sintetizare și actualizare a doctrinei micrologiei în criminalistica națională, specificându-se noțiunea de microobiect, clasificarea acestora, locul lor în sistemul probator, precum și a expertizei tehnico-criminalistice diagnosticatoare a rechizitelor acestora, constituind prima lucrare științifică în materia dată.

În plan practic, soluțiile înaintate permit aducerea reglementărilor normativ-procesuale privind recoltarea și expertizarea microobiectelor în cadrul urmăririi penale la practica și ritmul cotidian acreditat, la tendințele și exigențele contemporane, la o eficientizare a procesului de procesare și valorificare a microobiectelor în scopul investigării infracțiunilor prin folosirea algoritmilor recomandați și a elaborărilor cu valoare de îndrumar în acest sens.

La nivel profilactico-criminalistic, abordările făcute eficientizează activitatea de dezvoltare a evidențelor criminalistice centralizate ale CTCEJ prin organizarea unei noi evidențe a microobiectelor (colecție, cartotecă) în scopuri de căutare, constatare și informare a organelor de urmărire penală și unităților de expertiză.

Luând în considerare cele menționate mai sus, lucrarea a contribuit la soluționarea unei probleme științifice importante în materia criminalisticii și expertizei judiciare prin dezvoltarea doctrinei autohtone a microobiectologiei cu finalități și soluții practice evidente, în special, privind descoperirea, fixarea și ridicarea microobiectelor din scena infracțiunii, prin algoritmizarea acestor procese și perfecționarea legislației procesual-penale, precum și prin propunerile cu caracter auxiliar ce sporesc eficacitatea sistemului de evidențe criminalistice folosite în combaterea criminalității.

Impactul lor asupra domeniului în cauză constă în optimizarea activităților practice de recoltare, expertizare și valorificare a microobiectelor în scopul investigării infracțiunilor, aprecierea corectă a rezultatelor acestora de către instanțele de judecată, contribuind la obiectivarea actului de Justiție, în ansamblu.

Planul cercetărilor de perspectivă la tema lucrării

În baza acestor rezultate pot fi identificate și direcțiile de cercetare de perspectivă:

1. Cercetarea criminalistică a microurmelor de natură biologică umană.
2. Bazele expertizei substanțologice a microobiectelor.
3. Aplicarea cunoștințelor criminalistice speciale în activitatea de examinare preliminară a microobiectelor în condiții de teren.

BIBLIOGRAFIE

1. Alămoreanu S. Note de curs. Criminalistica. Cluj-Napoca: Univ. Babeș-Bolyai, 2004. 238 p.
2. Andreescu G., Ciofu V. Examinarea fizico-chimică a diferitelor urme în cazuri de furturi sau spargerii. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie. 2010, nr. 2, p. 100-103.
3. Andronache A. Aspecte procesual penale vizînd examinarea corporală. În: Analele științifice ale Academiei “Ștefan cel Mare” a MAI al RM. Ediția a XI-a. Chișinău, 2011, nr. 1, p. 68-71.
4. Badia A. Infracțiunile de corupție și mijloacele tehnice criminalistice contemporane aplicate la investigarea lor. În: Materialele conferinței internaționale “Cultura juridică și prevenirea corupției”. Chișinău: Transparency Intern. Moldova, 2007 (Bons Offices SRL), 245-249 p.
5. Banca de date statistice Moldova. Justiție: Infractioni. <http://statbank.statistica.md/pxweb/database/RO/12%20JUS/JUS01/JUS01.asp> (vizitat 27.06.2015).
6. Barbu N. D. Activități informativ-operative și de cercetare desfășurate în vederea identificării autorilor. În: Revista de investigare a criminalității. 2012, nr. 1, p. 205-212.
7. Bercheșan V., Ruiu M. Tratat de tehnică criminalistică. București: LITTLE STAR, 2004. 752 p.
8. Budăi R., Bogdan A. Ghidul anchetatorului de omoruri. București: Agressis Print, 2007. 216 p.
9. Cauba D. Cercetarea la fața locului a infracțiunilor contra securității naționale și actelor teroriste produse prin incendii explozii. În: Revista romînă de criminalistică 2006, nr. 3, p. 36-38.
10. Cărpinean I. C. Cercetarea la fața locului în cazul actelor de terrorism. Teză de doctorat. Rezumat. București, 2009. 45 p.
11. Centrul Național de Expertize Judiciare <http://justice.gov.md/tabview.php?l=ro&idc=224> (vizitat 27.06.2015).
12. Chirilă M. Microurmele în activitatea de cercetare a infracțiunilor realizări și perspective. În: Criminalistica în serviciul justiției: constatări, tendințe și realizări. Chișinău: ULIM, 2009. p. 116-121.
13. Codul de procedură penală al Republicii Moldova, adoptat prin Legea Republicii Moldova nr. 122-XV din 14.03.2003. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 07.06.2003, nr. 104-110, art. nr. 447 (cu modificările și completările ulterioare).
14. Codul penal al Republicii Moldova, adoptat prin Legea Republicii Moldova nr. 985-

XV din 18 aprilie 2002. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 13.09.2002, nr. 128-129, art. nr. 195 (cu modificările și completările ulterioare).

15. Colodrovschi V. Asistența tehnico-criminalistică a descoperirii și cercetării infracțiunilor: realități și perspective. Teza de doctor în drept. Chișinău, 2008. 181 p.

16. Date statistice ale Centrului tehnico-criminalistic și expertize judiciare al Inspectoratului General al Poliției al Ministerul Afacelor Interne privind utilizarea capacităților tehnico-criminalistice în activitatea de urmărire penală. <http://v2.date.gov.md/ckan/ro/dataset/5058-date-privind-utilizarea-capacitatilor-tehnico-criminalistice-in-activitatea-de-urmarirea-penala>; <http://www.mai.gov.md/ro/advanced-page-type/date-statistice> (vizitat 27.06.2015).

17. Dicționarul explicativ al limbii române. Ediția a II-a. București: Univers enciclopedic, 1998. 1192 p.

18. Doraș S. Gh. Criminalistica. Vol. 1. Tehnica criminalistică. Chișinău: Știința, 1996. 271 p.

19. Doraș S. Gh. Unele viziuni privind efectuarea expertizei criminalistice în procedura de urmărire penală. În: Mater. Simpoz. Inter. "Criminalistica în serviciul justiției constatări, tendințe și realizări", 19-20 septembrie 2008. Chișinău, 2009. p. 49-50.

20. Ene C. L., Savu L. M. Contribuția analizei urmelor de natură textilă în elucidarea unor cazuri de criminalitate organizată. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2011, nr. 2, p. 153-163.

21. Ene C. L., Savu L. M. Examinarea urmelor de natură textilă în interes judiciar. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2013, nr. 34, p. 145-151.

22. Ene C. L., Savu L. M. Expertiza fizico-chimică a urmelor de natură textilă. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2012, nr. 3, p. 233-234.

23. Ene C. L., Savu L. M. Tehnici și metode de analiză criminalistică a probelor textile. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2012, nr. 4, p. 306-319.

24. Frățilă A., Vasilescu D. Concluzia raportului de expertiză criminalistică. București: Continent XXI, 2001. p. 36.

25. Garabagiu S. Investigarea criminalistică a locului faptei în cazul infracțiunilor de corupție. Buletinul informativ al Procuraturii Republicii Moldova, 2006, nr. 9, p. 38-44.

26. Gheorghită M. Programa analitică la disciplina "Criminalistica". Chișinău: ULIM, 2012. 17 p.

27. Gheorghită M. Tactica cercetării la fața locului. Chișinău: Î.I. Angela Levința, 2004. 70 p.

28. Ghid de expertize judiciare. coord.: M. Gheorghită. Chișinău: Î.I. Angela Levința, 2005. 104 p.

29. Golubenco Gh. Cercetarea la fața locului: proiecte și constatări. În: Știința universitară în serviciul progresului uman. Tezele conf. științifico-didactice anuale a ULIM. Chișinău, 22-23 mai 1998. Chișinău: Univ. ULIM, 1998. p. 3-84.
30. Golubenco Gh. Criminalistica. Note de curs. Vol. I. Chișinău: ULIM, 2008. 117 p.
31. Golubenco Gh. Criminalistică: obiect, sistem, istorie. Chișinău: F.E.P. Tipografia Centrală, 2008. 216 p.
32. Golubenco Gh. Urmele infracțiunii (Teoria și practica examinării la fața locului). Chișinău: Garuda Art, 1999. 159 p.
33. Golubenco Gh., Colodrovschi V. Asistența tehnico-criminalistică a descoperirii infracțiunilor. Chișinău: F.E.P. Tipografia Centrală, 2010. 235 p.
34. Grădinaru D. Specificul cercetării locului faptei în situații de criză managementul situațiilor de criză generate de explozia unui dispozitiv exploziv improvizat. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2012, nr. 1, p. 152-168.
35. Gugu A. I. Cercetarea criminalistică a locului faptei în cauzele privind furturile din apartamente. Autoref. tezei de doctor în drept. Chișinău, 2010. 26 p.
36. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1052 din 12.09.2006 „Cu privire la Centrul Național de Expertize Judiciare de pe lângă Ministerul Justiției”. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 22.09.2006, nr. 150-152, art. nr. 1139.
37. Hubca A., Popescu O. Armele de foc și aportul geneticii judiciare în lupta împotriva infracțiunii organizate. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2012, nr. 4, p. 250-257.
38. Ianculescu G., Stănel Iu. Studiul microurmelor de vopsea în elucidarea accidentelor rutiere. Studiu de caz. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2010, nr. 2, p. 110-112.
39. Ionescu L., Sandu D. Identificarea criminalistica. București: C. H. Beck, 2011. 208 p.
40. Lazăr A. Expunerea cadrului legal și a regulilor tactice de investigare a scenei infracțiunii în sistemul judiciar român. În: Proba științifică în materie penală. Tezele conf. practicienilor și experților europeni, organizată de Ministerul de Justiție al Franței la Lyon, în perioada 15-16 octombrie 2008. Lyon, 2008. p. 86.
41. Lăpăduși V., Popa Gh. Investigarea criminalistică a locului faptei. București: Luceafărul, 2005. 147 p.
42. Lăpăduși V., Voinea D. Analiza Activității Asociației Criminaliștilor din România Pentru Anul 2013. http://www.asociatiacriminalistilor.ro/?page_id=125 (vizitat 27.06.2015).
43. Legea Republicii Moldova nr. 1086 din 23.06.2000 „Cu privire la expertiza judiciară, constatările tehnico-științifice și medico-legale”. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova,

16.11.2000, nr. 144-145, art. nr. 1056 (cu modificările și completările ulterioare).

44. Legea Republicii Moldova nr. 294-XVI din 25.12.2008 „Cu privire la procuratură”. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 17.03.2009, nr. 55-56 art. nr. 155 (cu modificările și completările ulterioare).

45. Legea Republicii Moldova nr. 333-XVI din 10.11.2006 „Cu privire la statutul ofițerului de urmărire penală”. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 22.12.2006, nr. 195-198, art. nr. 918 (cu modificările și completările ulterioare).

46. Legea Republicii Moldova nr. 59 din 29.03.2012 „Privind activitatea specială de investigații”. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 08.06.2012, nr. 113-118, art. nr. 373 (cu modificările și completările ulterioare).

47. Manual de bune practici privind procedura cercetării la fața locului. Anexa a Ordinului privind cercetarea la fața locului nr. 182/14.08.2009 (MAI) și nr. 1754/C/05.08.2009 (Parchetul de pe lângă Înalta Curte de Casație și Justiție). București: Universul Juridic, 2009. 184 p.

48. Mărit A., Airapetean A. Curriculum la disciplina “Criminalistica” (Ciclul I). Chișinău: USEM, 2013. 18 p.

49. Medeanu T.-C. Criminalistica în acțiune: cazuistica unui procuror criminalist. vol. 1. București: Lumina Lex, 2006. 3020 p.

50. Munteanu A. Curriculum la disciplina “Metodologia investigării infracțiunilor contra patrimoniului” (Candidați la funcția de procuror). Chișinău: INJ, 2014. 7 p.

51. Naghi G. Criminalistica. Fundamente . Bucuresti: Universul juridic. 2014. 280 p.

52. Niță N. Criminalistica. Suport de curs. Bacău: Univ. George Bacovia, 2010. 158 p.

53. Orsolya Bokor-Toth. Cercetarea criminalistică a urmelor de picioare. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2011, nr. 1, p. 221-233.

54. Ordinul de comun acord al MAI din RM, Ministerului Apărării din RM, Serviciului de Informații și Securitate din RM, Procuraturii Generale a RM, Centrul pentru Combaterea Crimelor Economice și Corupției, Departamentului Vamal nr. 124/31/19/46/172/-0/101 din 26.08.2003 privind modul de primire, înregistrare, evidență și examinare a sesizărilor și a altor informații despre infracțiuni.

55. Pisarenco C. Dezvoltarea micrologiei în etapa contemporană. În: Revista științifico-practică “Legea și Viața”, 2014, nr. 10 (274), p. 28-33.

56. Pisarenco C. Metode, procedee și mijloace tehnico-criminalistice de depistare, fixare și ridicare a microobiectelor la fața locului. În: Jurnalul „Juridic Național: teorie și practică”, 2014, nr 6 (10), p. 28-32.

57. Pisarenco C. Expertiza criminalistică a microobiectelor o formă distinctă de cunoaștere a faptelor în procesul penal. În: Conferință științifică națională cu participare

internațională “Știința și inovarea în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective”. Bălți, Filiala Bălți a Academiei de Științe a Moldovei, 25–26 septembrie 2015. Materiale șt. Bălți: US „Alec Russo”, 2015, p. 234-238.

58. Pisarenco C. Aprecierea rapoartelor de expertiză a microobiectelor de către organul de urmărire penală și de instanța de judecată. În: Revista științifico-practică “Legea și Viața”, 2014, nr. 12 (275), p. 27-31.

59. Pisarenco C. Probleme procesuale privind valorificarea criminalistică a microobiectelor. Revista științifico-practică “Legea și Viața”, 2014, nr. 10 (273), p. 42-46.

60. Ploscă A. Particularități ale cercetării locului faptei în cazul investigării infracțiunilor săvârșite prin folosirea armelor de foc și a materiilor explozive. Autoref. tezei de doctor în drept. Chișinău, 2008. 26 p.

61. Popa Gh. Criminalistică – note de curs. <https://ru.scribd.com/doc/213074357/Curs-de-Criminalistica> (vizitat 18.03.2015).

62. Popa Gh. Microurme biologice de natură vegetală cu relevanță în investigarea criminalistică a morților suspecte. În: Studii de Securitate Publică, 2014, Vol. 3, nr. 2(10), p. 129-135.

63. Popa Gh. Microurmele – o problemă pentru practica criminalistică românească. Tîrgoviște: Sfinx, 2000, 2003. 203 p.

64. Potorac R. Tactica identificării și valorificării probelor genetice din scena infracțiunilor. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2009, nr. 4, p. 262-277.

65. Programul de Dezvoltare Strategică al Ministerului Afacerilor Interne pentru perioada 2012-2014. Chișinău: MAI, 2011. 46 p.

66. Raport de evaluare a activității desfășurate de poliție în anul 2013. Inspectoratul General al Poliției al Ministerului Afacerilor Interne. Chișinău: MAI, 2014. 23 p.

67. Regulamentul Departamentului urmărire penală. Adoptat prin Ordinul Ministrului Afacerilor Interne nr. 356 din 17 septembrie 2003.

68. Regulamentul privind organizarea și funcționarea Centrului tehnico-criminalistic și expertize judiciare al Inspectoratului General al Poliției. Aprobat prin Ordinul Ministrului Afacerilor Interne al Republicii Moldova nr. 192 din 17 iunie 2013.

69. Regulamentul Centrului de Medicină Legală aprobat prin Hotărârea Guvernului RM nr. 58 din 04.02.2010. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 09.02.2010, nr. 20-22, art. nr. 96.

70. Stanciu F. Examinarea și interpretarea microurmelor prezente pe obiecte cu valoare istorică, prin genotipare judiciară. În: Revista de criminologie, de criminalistică și de penologie, 2007, nr. 23, p. 56-60.

71. Stancu E. Procedee tactice folosite în investigațiile penale: Evoluții. București: AIT Laboratories, 2011. 128 p.
72. Stancu E. Tratat de Criminalistică. Ediția a VI-a. București: Universul Juridic, 2010. 840 p.
73. Stancu E., Olteanu G. I. Criminalistică. Partea I. Tehnică criminalistică. București: Universul Hyperion. 2010. 169 p.
74. Stănoiu R., Stănișor E., Sima C. Marea criminalitate în contextul globalizării. București: Universul Juridic, 2013. 350 p.
75. Stoian M. G. Rolul chimiei judiciare în investigarea urmelor și microurmelor ridicate de la fața locului pentru elucidarea accidentelor rutiere. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2010, nr. 2, p. 115-127.
76. Stoian M. G. Rolul probelor și mijloacelor materiale de probă expertizate prin metode fizico-chimice în stabilirea adevărului. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie studii, 2013, nr. 3-4, p. 168-186.
77. Stoian M. G., Andreescu G., Galan E., Cîmpean S. Știință și artă în expertiza chimică judiciară a probelor în cazul unui jaf de bancă. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2008, nr. 3, p. 142-154.
78. Stoian M. G., Costache E., Stănel Iu., Galan E., Ciofu V., Feraru L. Importanța prelevării și ambalării corespunzătoare a probelor și mijloacelor materiale de probă în vederea valorificării acestora prin expertize fizico-chimice. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2012 nr. 4, p. 353-364.
79. Stoian M. G., Andreescu G., Galan E. Valorificarea urmelor și microurmelor de vopsea prin expertize fizico-chimice. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2012, nr. 3, p. 244-255.
80. Stoian M. G., Galan E. Pledoarie pentru învățămîntul universitar de criminalistică. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2009, nr. 2, p. 112-129.
81. Stoian M. G., Galan E. Relația microurmă/întreg stabilită prin metode spectrometrice moderne și formularea concluziei expertizelor fizico-chimice criminalistice. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2009, nr. 1, p. 109-123.
82. Stoian M. G., Galan E., Andreescu G. Expertiza fizico-chimică a microurmelor inamicul științific al infracțiunilor din domeniul infracțiunii organizate. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2011, nr. 2, p. 168-180.
83. Stoian M. G., Stănel Iu., Ianculescu G. Importanța efectuării experimentelor judiciare în expertiza fizico-chimică criminalistică a microurmelor. În: Revista de criminologie, criminalistică și penologie, 2009, nr. 2, p. 147-158.

84. Studiu de fezabilitate privind infrastructura de expertiză judiciară în Republica Moldova și Constatările auditului extern al Centrului de Medicină Legală al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova. Chișinău, Decembrie 2011. http://www.undp.md/publications/Forensics_Feasibility_External%20Audit_Report_draft_revised_RO.pdf (vizitat 18.03.2015).
85. Studiul reformarea sistemului de expertiza judiciara PG–2012. În: Strategia de Reformare a Sectorului Justiției 2011–2016 (SRSJ). http://www.justice.gov.md/public/files/file/reforma_sectorul_justitiei/pilon2/Studiu_reformarea_sistemului_de_expertiza_judiciaraPG2012.pdf (vizitat 27.06.2015).
86. Talpă B., Badia A. Note de curs. Criminalistica (Ciclul I). Chișinău: USEM, 2013. 151 p.
87. Tetercev V., Mateicic V., Pădure A. Examinarea medico-legală a cadavrului la fața locului. Chișinău: Elan-Poligraf, 2004. 68 p.
88. Абрамова Н. Г. Методика расследования побоев. Автореф. дис. юрид. наук. Москва, 2010. 22 с.
89. Акопов В. И. Судебная медицина в вопросах и ответах. Москва: Феникс, 1998. 448 с.
90. Александрова В. Ю. Иммунологические методики в комплексном анализе микрообъектов судебно-биологической экспертизы. Автореф. дис. канд. мед. наук. Москва, 2008. 18 с.
91. Алексеев А. А., Капитонов В. Е., Кошелева Л. И. и др. Предварительное криминалистическое исследование материальных следов на месте происшествия. Москва: ВНИИ МВД СССР, 1988. с. 46.
92. Алексеев Г. А. Микроследы свидетели. В: Советская милиция, 1984, № 7, с. 36-41.
93. Баканова Л. П., Пулатов Ю. С. Описание криминалистических объектов в процессуальных документах. Ташкент: Акад. МВД Респ. Узбекистан, 2004. 72 с.
94. Баканова Л. П. Теоретические и практические основы использования микрообъектов в раскрытии и расследовании преступлений. Ташкент: Акад. МВД Респ. Узбекистан, 2005. 119 с.
95. Баканова Л. П., Пулатов Ю. С., Худяков А. В. Актуальные проблемы криминалистики (становление и перспективы развития). Ч. 1. Ташкент: Акад. МВД Респ. Узбекистан, 2006. 214 с.
96. Белкин Р. С. История отечественной криминалистики. Москва: НОРМА, 1999. 496 с.
97. Белкин Р. С. Криминалистическая энциклопедия. Москва: Мегатрон XXI, 2000.

334 с.

98. Белкин Р. С. Курс криминалистики. 3-е изд. Москва: Закон и право, 2001. 837 с.
99. Белкин Р. С. Природа экспертизы микрообъектов. В: Экспертная практика, 1983, № 20, с. 18-22.
100. Белых Ю. П. Использование микрообъектов в раскрытии и расследовании корыстно-насильственных преступлений. Дис. канд. юрид. наук. Москва, 2003. 198 с.
101. Бершадский Е. М. Проблема микроследов в современной криминалистике. В: Криминалистика и судебная экспертиза, 1977, Вып. 14, с. 63-70.
102. Бершадский Е. М., Ковтун И. Н. Международный симпозиум криминалистов социалистических стран, посвященный исследованию микроследов. В: Криминалистика и судебная экспертиза, 1976, Вып. 13, с. 161-164.
103. Бибииков В. В. Микрообъекты в раскрытии и расследовании преступлений. Москва: 1985. 38 с.
104. Бибииков В. В. Микрообъекты и их криминалистическое исследование методами молекулярной микроскопии. Автореф. дис. канд. юрид. наук. Москва, 1981. 21 с.
105. Бобев К. К. Микротрасология. София: НИИ КК МВР-ДНМ, 1981. 170 с.
106. Бобев К. К. Основы микротрасологии. Дис. докт. юрид. наук. Москва–София, 1983. 357 с.
107. Бовнусновский В. М. Микрообъекты вещественные доказательства. Киев: МВД СССР, 1984. 14 с.
108. Будников Г. К. Определение следовых количеств вещества как проблема современной аналитической химии. В: Соросовский образовательный журнал. 2000. Том 6. №3, с. 45-51.
109. Вандер М. Б. Внедрение в следственную практику новой методики работы с микрочастицами. В: Следственная практика. Вып. 121. Москва: Юрид. лит., 1979. с. 77-79.
110. Вандер М. Б. Использование микрочастиц при расследовании преступлений. СПб.: Питер, 2001. 224 с.
111. Вандер М. Б. Понятие и значение микрочастиц в криминалистике. В: Правоведение, 1978, № 2, с. 70-80.
112. Вандер М. Б. Проблемы совершенствования научно-технических средств и их применения в процессе доказывания по уголовным делам: Диссертация на соискание ученой степени доктора юридических наук в форме научного доклада, выполняющего также функцию автореферата. Москва, 1994. 66 с.
113. Вандер М. Б., Майорова Г. В. Подготовка, назначение, оценка результатов криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий. СПб.: Питер, 1996. 42 с.

114. Вандер М. Б., Маланьина Н. И. Работа с микрообъектами при расследовании преступлений. Саратов: СГУ, 1995. 118 с.
115. Вандер М. Б., Маланьина Н. И. Судебная микробиология. Саратов: СГУ, 1988. 178 с.
116. Волынский В. А. Техничко-криминалистическое обеспечение раскрытия преступлений. Методологические, организационные, правовые проблемы. Дисс. канд. юрид. наук. Москва, 1991. 26 с.
117. Вдовина О. П. К вопросу о понятии микрообъекта в судебной экспертизе. В: Ученые труды Российской Академии адвокатуры и нотариата, 2012, № 1(24), с. 105-107.
118. Вдовина О. П. О некоторых проблемах, возникающих при выявлении микрообъектов в ходе экспертного исследования. В: Известия Тульского государственного университета, 2013, Вып. № 4-2, с. 165-172.
119. Видич В. О следах в криминалистической обработке. Краткая библиотека службы Общественной безопасности 8. Белград, 1971. (Перевод Академии МВД СССР). 40 с.
120. Веницкий Л. В., Попова Т. В. Актуальные вопросы использования микроследов в доказывании. Челябинск: ЧЮИ МВД России, 2006. 215 с.
121. Веницкий Л. В. Актуальные вопросы обнаружения, фиксации и изъятия микрообъектов при расследовании преступлений. В: Вопросы криминалистики и судебной экспертизы. Караганда, 1985, с. 60-73.
122. Выборнова А. А., Дворкин А. И., Энглин А. А. Методы предварительного анализа вещественных доказательств в следственной работе. В: В помощь прокурору–криминалисту. Сборник научных трудов. Москва, 1968, Вып. 16, с. 4.
123. Герасимов А. М. Возможность проведения идентификационных исследований с помощью растрового электронного микроскопа. В: Вопросы совершенствования деятельности милиции и криминалистических подразделений. Москва, 1980, с. 89-109.
124. Глебов В. Г. Роль микрообъектов в повышении роли освидетельствовании. В: Теоретические и практические проблемы обеспечения раскрытия и расследования преступлений криминалистическими методами и средствами. Караганда, 1992, с. 178-185.
125. Грановский Г. Л. Криминалистическое понятие и классификация микрочастиц, особенности их исследования и использование в доказывании. В: Проблемы и практика трасологических и баллистических исследований, 1976, Вып. 17, с. 54-56.
126. Грановский Г. Л. Микротрасологические исследования следов и микрочастиц. В: Экспертная техника, 1986, Вып. 90, с. 11-23.
127. Гросс Г. Руководство для судебных следователей как система криминалистики. Новое издание, перепечатанное с издания 1908 г. Москва: ЛексЭст, 2002. 1088 с.
128. Дворкин А. И. Осмотр, предварительное исследование и экспертиза

вещественных доказательств – микрочастиц. Москва: ВИППП, 1980. 40 с.

129. Дикун А. И. Криминалистический анализ следовой картины расследуемого события с признаками преступления. Дис. канд. юрид. наук. Москва, 2005. 186 с.

130. Егоров Н. Н. Вещественные доказательства в следственной и экспертной практике. Под ред. С. П. Щербы. Москва: ВНИИ МВД России, 2003. 160 с.

131. Егоров Н. Н. Предварительное исследование микрообъектов и использование его результатов на первоначальном этапе расследования преступлений. Автореф. дис. канд. юрид. наук. Москва, 1987. 27 с.

132. Егоров Н. Н. Поиск, обнаружение и предварительное исследование микрообъектов: Учебное пособие. Хабаровск: ХВШ МВД СССР, 1989. 48 с.

133. Елисеев А. А. Мелкие объекты, как вещественные доказательства. В: Революционное право. Киев: НКУ УССР. 1940, с. 22-24.

134. Зинин А. М., Майлис Н. П. Судебная экспертиза. Москва: Право и закон, 2002. 320 с.

135. Зуев Е. И., Капитонов В. Е., Меженцев Г. Н., Герасимов А. М. Трасологическое исследование микрочастиц (микрообъектов). Москва: ВНИИ МВД СССР, 1979. 81 с.

136. Зинченко И. А. К вопросу о видах вещественных доказательств в уголовном судопроизводстве. В: Оптимизация уголовного судопроизводства. Калининград, 2000, с. 31-36.

137. Железняк А.С. Основы криминалистической техники. Москва: МГИУ, 2007. 190 с.

138. Ищенко Е. П., Топорков А. А. Криминалистика. Москва: Контракт, 2006. 748 с.

139. Ищенко П. П. Микрообъекты в следственной и экспертной практике: лекция. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1987. 20 с.

140. Ищенко П. П. Специалист в следственных действиях: уголовно-процессуальные и криминалистические аспекты. Москва: Юрид. лит., 1990. 174 с.

141. Капитонов В. Е., Кузьмин Н. М., Одиночкина Т. Ф. *и др.* Работа с микрообъектами на месте происшествия. Учебное пособие. Москва: ВНИИ МВД СССР, 1978. 45 с.

142. Ким Э. П. Современные проблемы криминалистической экспертизы материалов и веществ. Автореф. дис. юрид. наук. Алматы, 2003. 23 с.

143. Кириченко А. А. Криминалистическая микрология. Днепропетровск: ДГУ, 1993. 180 с.

144. Кириченко А. А. Около двухсот лучших доктрин и концепций юриспруденции

научной школы профессора Аланкира (приглашение к дискуссии): научный гипердоклад. Международная научно-практическая конференция (18.10.2013). Пермь, 2013. <http://permcongress.com/content/Гипердоклад.doc> (vizitat 27.06.2015).

145. Кириченко А. А. Основы судебной микрообъектологии. Харьков: Основа, 1998. 1220 с.

146. Клименко Н. И., Бовсуновский В. М. Микрообъекты вещественные доказательства. Киев: РИО МВД УССР, 1984. 84 с.

147. Кокорин П. А. Криминалистическое исследование микровеществ терминология и доказательственное значение. В: Сибирский Юридический Вестник, 2000, № 3, с. 69-71.

148. Коновалов С. И. Процессуальный статус эксперта по УПК РФ: современное состояние и возможные направления совершенствования. В: Известия Тульского государственного университета, 2013, Вып. № 4-2, с. 19-25.

149. Копьева А. Н. Процессуальный режим микроследов нуждается в разработке. В: Сибирские юридические записки, 1974, Вып. 4, с. 192.

150. Косарев В. Н., Макогон И. В. Использование микрообъектов в расследовании преступлений. Волгоград: ВолГУ, 2005. 232 с.

151. Косарев В. Н., Макогон И. В. Проблема использования микрообъектов как вещественных доказательств по уголовному делу. В: Проблемы состязательного правосудия. Сборник научных трудов. Под ред. В. Л. Будникова. Волгоград: ВолГУ, 2005, с. 178-199.

152. Кочубей А. В. Возможности оценки заключения эксперта по исследованию микрообъектов. В: Вестник криминалистики, 2010, № 2, с. 122-126.

153. Кочубей А. В. Методологические, правовые и естественнонаучные основы использования микрообъектов в раскрытии и расследовании преступлений. Дис. д-ра юрид. наук. Волгоград, 2007. 435 с.

154. Криминалистическая экспертиза: Трасология. Под ред.: Г. А. Самойлов Москва: ВШ МООП РСФСР, 1968. 248 с.

155. Криминалистическое исследование лакокрасочных материалов и покрытий. Методическое пособие для экспертов следователей и судей. Москва: ВНИИСЭ, 1988. с. 208.

156. Крылов И. Ф. В мире криминалистики. Ленинград: ЛГУ, 1989. 328 с.

157. Крылов И. Ф. Криминалистическое учение о следах. Ленинград: ЛГУ, 1976. 198 с.

158. Кудрявцев В. Л. Микрообъекты, обнаруженные экспертом фактически получают значение вещественных доказательств. В: Материалы Международной научно-практической конференции (20 ноября 2008 г.). Челябинск: РЕКПОЛ, 2009. 387 с.

159. Кузнецов А. Н. К вопросу об использовании микрообъектов в расследовании преступлений. В: Уголовный процесс и криминалистика в свете судебно-правовой реформы. Сборник научных статей. Москва, 2004, с. 149.
160. Кузьмин Н. М., Одиночкина Т.Ф., Петелин В.А. *и др.* Техническо-криминалистические средства собирания и опыт использования микрообъектов. Москва: ВНИИ МВД СССР, 1983. 68 с.
161. Кузьмин Н. М., Снетков В. А., Худяков В. З. Предварительное лабораторное исследование микрообъектов физико-химическими методами и его возможности. Москва: ВНИИ МВД СССР, 1979, с. 47.
162. Курзинер Е. Э. Актуальные вопросы доказывания в уголовном судопроизводстве Российской Федерации. Автореф. дис. канд. юрид. наук. Челябинск, 2009. 29 с.
163. Кустанович С. Д. Судебная баллистика. Москва: Госюриздат, 1956, с. 377-380.
164. Лазарева Л. В. К вопросу о правовом статусе эксперта в уголовном судопроизводстве. В: Судебная экспертиза, 2009, № 1, с. 11-17.
165. Лубенский А. И. Предварительное расследование по законодательству капиталистических государств. Москва: Юридическая литература, 1977. 160 с.
166. Ланцман Р. М., Майорова Г. В. Современные возможности криминалистического анализа малых количеств лакокрасочных покрытий. В: Социалистическая законность, 1986, № 1, с. 34.
167. Ласкаускене Б. И. О понятии микроследов и микрочастиц в трасологии. В: Вопросы судебной экспертизы и криминалистики, 1982, Вып. 16, с. 51-55.
168. Леви А. Зедельс И. Организация судебных экспертиз: практика США, проблемы России. В: Российская юстиция, 1996, № 7, с. 27-28.
169. Лейстнер Л., Буйташ П. Химия в криминалистике. Перевод с венгерского И. В. Мишина. Под ред. д-ра хим. наук, проф. Н. М. Кузьмина. Москва: Мир, 1990. 300 с.
170. Лемасов А. И., Порошин Г. Н., Ченцов Ю. Н. Криминалистические методы обнаружения, фиксации и изъятия микроследов на месте происшествия. Волгоград: ВСШ МВД России, 1990. 52 с.
171. Леонова О. В. Особенности проведения некоторых следственных действий по уголовно-процессуальному законодательству. В: Актуальные проблемы современного уголовного процесса России: сборник научных статей. Самара, 2005, с. 112-118.
172. Локар Э. Руководство по криминалистике / Под ред. Митричева С. П.; Пер.: Познышев С. В., Терзиев Н. В. Москва: Юрид. изд-во НКЮ СССР, 1941. 544 с.
173. Лузгин И. М. Моделирование при расследовании преступлений. Москва:

Юрид. лит., 1981. 152 с.

174. Лысов К. Н. Фиксация доказательств в уголовном процессе. Методологические проблемы. Н. Новгород: НЮИ МВД РФ, 2007. 121 с.

175. Майлис Н. П. О соотношении криминалистических и судебных экспертиз. В: Вестник криминалистики. Отв. ред. А. Г. Филиппов. Москва, 2003, Вып. 1(5), с. 5-6.

176. Майорова Г. В. Использование следов лакокрасочных покрытий в расследовании преступлений. Автореф. дис. канд. юрид. наук. СПб., 1999. 22 с.

177. Макогон И. В. Техничко-криминалистические и тактико-организационные вопросы обнаружения, изъятия, исследования и использования микрообъектов в раскрытии и расследовании преступлений. Дис. канд. юрид. наук. Волгоград, 2003. 207 с.

178. Медико-криминалистическая идентификация: настольная книга судебно-медицинского эксперта. Под общ. ред. В. В. Томилина. Москва: НОРМА, 2004, с. 39-40.

179. Менцл П. Микроследы и их роль в раскрытии и расследования преступлений (по материалам МВД ЧССР). Автореф. дис. канд. юрид. наук. Москва, 1978. 17 с.

180. Методические вопросы работы следователя с микрочастицами. В: Вопросы совершенствования деятельности прокуроров-криминалистов: сборник статей. Москва: 1976, с. 194-204.

181. Митричев В. С., Хрусталева В. Н. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них. СПб.: Питер, 2003. 591 с.

182. Михайлова Н. Н. Установление наличия крови человека и простатоспецифического антигена в следах на вещественных доказательствах иммунохроматографическим методом. Автореф. дис. канд. мед. наук. Москва: 2012. 77 с.

183. Мусабилов Р. Д. Особенности первоначального этапа расследования тяжких насильственных преступлений против жизни и здоровья, совершенных ранее судимыми лицами. Автореф. дис. канд. юрид. наук. Уфа, 2003. 22 с.

184. Налдина Е. И. Процессуальные полномочия эксперта при назначении и производстве экспертизы по материалам российского уголовно-процессуального законодательства. Теория и практика общественного развития. 2010, №1, с. 216-222.

185. Натура А. И. Микрообъекты: понятие, сущность и некоторые возможности их исследования. Краснодар: КЮИ МВД России, 1996. 40 с.

186. Об итогах работы экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел России в 2004. Москва: ЭКЦ МВД России, 2005. 45 с.

187. Овсянникова М. Н. Микрообъекты и следы запаха человека как источники криминалистической информации. В: Криминалистика. Под ред. А. Г. Филиппова. Москва: Высшее образование, 2007. 441 с.

188. Одиночкина Т. Ф. Криминалистическое исследование микрообъектов. В: Вопросы теории и практики. Москва, 1989. 48 с.
189. Орлов Ю. К. Проблемы теории доказательств в уголовном процессе. Москва: Юрист, 2009. 175 с.
190. Панюшкин В. А. Использование достижений научно-технического прогресса в уголовном судопроизводстве. В: Правоведение, 1981, № 2, с. 90-95.
191. Паршиков Ю. И., Князенков С. Н. Использование в раскрытии преступлений микрообъектов, происходящих от канатов, верёвок, шпагатов, шнуров. Москва: ЭКЦ МВД РФ, 1994. с. 325.
192. Пилиджанян С. К. Особенности назначения экспертиз микрообъектов биологического происхождения. В: Пробелы в российском законодательстве. 2008, Вып. №2, с. 319-321.
193. Пименов М. Г. Теоретические и методические основы судебно-генетической экспертизы тканей и выделений человека. Автореф. дис. канд. юрид. наук. Москва, 2004. 27 с.
194. Писаренко И. В. Проблемы процессуальной реализации материалов, полученных в ходе оперативно-технических мероприятий. В: Оперативно-розыскные мероприятия: актуальные вопросы теории и практики. Материалы научно-практического семинара. Москва: Академия управления МВД России, 2005, с. 118-123.
195. Плоткин Д. М. Использование ионной и электронной спектроскопии в судебной экспертизе веществ, материалов и изделий по уголовным делам. Автореф. дис. канд. юрид. наук. Москва, 2003. 29 с.
196. Подволоцкий И. Н. Теоретические и практические основы использования специальных знаний при осмотре и предварительном исследовании документов. Автореф. дис. канд. юрид. наук. Москва, 2004. 27 с.
197. Попова Т. В. Криминалистические и процессуальные вопросы использования микроследов в доказывании. Дис. канд. юрид. наук. Челябинск, 2005. 208 с.
198. Практическое руководство по производству судебных экспертиз для экспертов и специалистов. Под ред. Т. В. Аверьяновой и В. Ф. Статкуса. Москва: Юрайт, 2010. 720 с.
199. Приказчиков В. П., Резван А. П. Подготовка и назначение экспертиз. Волгоград: ВЮИ МВД России, 1999. 105 с.
200. Рахунов Р. Д. Теория и практика экспертизы в советском уголовном процессе. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Госюриздат, 1953. 264 с.
201. Розенталь М. Л. Теория и практика использования микрочастиц в расследовании тяжких преступлений против личности. Красноярск: Красноярский ГУ, 1993. 150 с.

202. Романов Н. С. Микроскопическое и микрометрическое исследование вещественных доказательств в криминалистических целях. Дис. канд. юрид. наук. Харьков, 1958. 315 с.
203. Россинская Е. Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе. Москва: Норма, 2006. 256 с.
204. Ружа Я. Замечания по теоретическим проблемам, а также практическая информация об исследовании микроследов. В: Микроследы. Симпозиум 4.VII-6.VII.1972. Перевод Академии МВД СССР. Варшава: Библиотека криминалистики, 1973, с. 109-133.
205. Савватеева Е. Е. Экспертные исследования следов на одежде и следов одежды, изготовленной по современным технологиям. Дис. канд. юрид. наук. Саратов, 2004. 22 с.
206. Савельева М. В., Смушкин А. Б. Криминалистика. Москва: Дашков и К. 2009. 608 с.
207. Савкин А. В., Гнездилов Н. В., Исаева Л. М., Шамонова Т. Н. Обнаружение, изъятие, исследование и использование микрообъектов в доказывании по уголовным делам. Москва: ВНИИ МВД России, 1998. 167 с.
208. Салтевский М. В. Криминалистика. В современном изложении юристов. Харьков: Рубикон. 1996. 432 с.
209. Сапожников В. Г. Некоторые вопросы, разрешаемые судебно-медицинской экспертизой при огнестрельных ранах. В: Известия Тульского государственного университета, 2013, Вып. № 4-2, с. 70-77.
210. Сахарова Е. Г. Расследование причинения вреда здоровью. Автореф. дис. канд. юрид. наук. Тюмень, 2005. 22 с.
211. Светличный А. А. Значение судебно-баллистической экспертизы при расследовании убийств по найму. В: Известия Тульского государственного университета, 2013, Вып. № 4-2, с. 358-363.
212. Седова Т. А. Проблемы методологии и практики нетрадиционной криминалистической идентификации. Ленинград: ЛГУ, 1986, с. 79-80.
213. Селиванов Н. А. Вещественные доказательства. Криминалистическое и уголовно-процессуальное исследование. Москва: Юрид. лит., 1971. 200 с.
214. Селиванов Н. А., Юрин Г. С., Викторов Е. Н. Обнаружение невидимых и маловидимых следов. Москва: ВНИИ МВД СССР, 1975, с. 6.
215. Сердюков А. В. Использование специальных знаний при раскрытии и расследовании умышленного причинения вреда здоровью. Автореф. дис. канд. юрид. наук. Москва, 2006. 23 с.
216. Скорченко П. Т. Криминалистика. Техничко-криминалистическое обеспечение

расследования преступлений. Москва: Былина, 1999, с. 51-57.

217. Смахтин Е. В., Толстолужинская Е. М. Криминалистика. Тюмень: ТюмГУ, 2012. 408 с.

218. Снетков В. А. Техничко-криминалистическая ситуация работы с микрообъектами на месте их нахождения. В: Экспертная практика. Вып. 20. Москва, 1983. с. 23-28.

219. Снетков В. А. Основы деятельности специалиста экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел. Москва: ЭКЦ МВД России, 2001. 72 с.

220. Сырков С. М., Фефиляев А. В. Проведение предварительных исследований материальных следов на месте происшествия. Москва: ВНИИ МВД СССР, 1986. 28 с.

221. Сысоев Э. В., Селезнев А. В., Бурцева Е. В., Рак И. П. Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий. Тамбов: ТГТУ, 2007. 84 с.

222. Сысоев Э. В., Терехов А. В. Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий в раскрытии и расследовании преступлений. В: Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского, 2012, Вып. 38, с. 111-112.

223. Терзиев Н. В., Киричинский Б. Р., Эйсман А. А., Геркен Е. Б. Физические исследования в криминалистике. Москва: Госюриздат, 1948. 222 с.

224. Техничко-криминалистические средства собирания и опыт исследования микрообъектов. Москва: ВНИИ МВД СССР, 1983. 56 с.

225. Толстухина Т. В., Вдовина О. П. Возможности экспертных исследований микрочастиц лакокрасочного покрытия и их использование в расследовании дорожно-транспортных происшествий. В: Известия Тульского государственного университета, 2012, Вып. № 2-2, с. 78-88.

226. Ткач В. Ю. Место происшествия как объект криминалистического исследования (проблемы научно-технического и организационного обеспечения). Дис. д-ра юрид. Волгоград, 2014. 221 с.

227. Торвальд Ю. Следы в пыли. Развитие судебной химии и биологии: пер. с нем. Москва: Юрид. лит., 1982. 176 с.

228. Трубицын Р. Ю. К вопросу о современной классификации микрообъектов в криминалистике. В: Судебная экспертиза, 2007, №2, с. 48.

229. Турчин Д. А. Микроследы новое в криминалистике. В: Проблемы Советского государства и права, 1974, Вып. 7, с. 104-109.

230. Тюнис И. О. Проблемы применения в криминалистике средств и методов, основанных на ультрафиолетовом излучении. Автореф. дис. канд. юрид. наук. Барнаул, 1999. 22 с.

231. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации / Научно-практический

комментарий. Отв. ред.: Лебедев В. М. и Божьев В. П. 9-е изд. Москва: Юрайт, 2014. 851 с.

232. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ (с изм. и доп.). Москва: Проспект, 2015. 239 с.

233. Уильз У. Опыт теории косвенных улик, объясненный примерами. Москва: Грачев и Ко, 1864. 271 с. <http://base.garant.ru/6701790> (vizitat 27.06.2015).

234. Федоровцев А. Л., Королёва Е. И., Ревнитская Л. А. Диагностическое значение обнаружения микрочастиц тканей тела человека на орудиях механической травмы. Вестник судебной медицины. Новосибирск, 2012. №1, с. 34-38.

235. Хазиев Ш. Н. Основные тенденции развития международного сотрудничества в области судебных экспертиз. В: Уголовно-процессуальное законодательство в современных условиях. проблемы теорории и практики: сб. статей. Москва: Волтерс Клувер, 2010. с. 507-512.

236. Хрусталева В. Н. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них: современное состояние, проблемы и перспективы. Саратов: СЮИ МВД России, 2003. 212 с.

237. Худяков В. З. Работа на месте происшествия с микрообъектами и их предварительное исследование. Автореф. дис. канд. юрид. наук. Москва, 1986. 24 с.

238. Худякова Ю. В. Вещественные доказательства в уголовном процессе России. Автореф. дис. канд. юрид. наук. Челябинск, 2006. 21 с.

239. Циркаль В. В. Тактика производства следственных действий с участием специалистов. Автореф. дис. канд. юрид. наук. Киев, 1984. 25 с.

240. Шамонова Т. Н. Биологическая экспертиза следов человека в уголовном судопроизводстве. В: Материалы V-ой Международной научно-практической конференции. Курск, 2013, с. 386-393.

241. Шамонова Т. Н. Микрообъекты: особенности поиска и обнаружения. В: Гражданин и право, 2002, № 3, с. 23-34.

242. Щеглов О. А. Предварительное исследование микрообъектов. В: Актуальные проблемы современной юридической науки и практики, 2009, Вып. 3, с. 486-488.

243. Шиканов В. И. Микроследы: понятие, криминалистическое значение, процессуальный статус. В: Проблемы советского государства и права, 1978, Вып. 7, с. 97-103.

244. Шлепов Ю. А. К вопросу о методах и технических средствах экспертизы микроследов и микрочастиц. В: Экспертная техника, 1983, Вып. 79, с. 21-31.

245. Шляхов А. Р. Микровещественные доказательства, возможности их криминалистического исследования и значение при расследовании дел об изнасиловании.

В: Материалы научно-практической конференции. Вильнюс, 1970, с. 95.

246. Шурухнов Н. Г. Криминалистика: определения, схемы, таблицы, диаграммы, рекомендации. Москва: Эксмо, 2009. 532 с.

247. Яровенко В. В., Белых Ю. П. Понятие микрообъектов и их использование в расследовании преступлений. В: Научные исследования высшей школы. Тюмень, 1997, с. 84-88.

248. Berk R. NYCLAD. Ammunition in Criminal Casework. In: Trace Evidence Symposium 2009. August 2-9, 2009. Florida. <http://projects.nfstc.org/trace/2009/posters/berk-nyclad.pdf> (vizitat 27.06.2015).

249. Buscaglia J. oving Trace Evidence Forward through Research. In: Trace Evidence Symposium 2011. August 8-11, 2011. Kansas City. <http://projects.nfstc.org/trace/2011/presentations/Buscaglia-Moving-Forward.pdf> (vizitat 27.06.2015).

250. Dake J. Method Validation for the Analysis of Condom and Sexual Lubricants using Direct Analysis Mass Spectrometry. In: Trace Evidence Symposium 2011. August 8-11, 2011. Kansas City. <http://projects.nfstc.org/trace/2011/presentations/Dake-Lubricants.pdf> (vizitat 27.06.2015).

251. Dobell C. Antony van Leeuwenhoek and his "Little animals". New York: Harcourt, Brace and company, 1932. 436 s.

252. Fadness L. M., Garcia J. D., Flohr D. B. Pyrotechnic Reaction Products of a "Different Kind". In: Trace Evidence Symposium 2011. August 8-11, 2011. Kansas City. <http://projects.nfstc.org/trace/2011/presentations/Flohr-Different-Kind.pdf> (vizitat 27.06.2015).

253. Freeman R. A. The Red Thumb Mark. New York: Wildside Press, 2005. 176 s.

254. Grieve M. C. Glitter particles – an unusual source of trace evidence? Journal of the Forensic Science Society, 1987;27:405-412.

255. Gueissaz L., Massonnet Geneviève. The Potential of Pyrolysis-GC/MS for the Analysis of Tire Treads and Tire Traces. In: Trace Evidence Symposium 2011. August 8-11, 2011. Kansas City. <http://projects.nfstc.org/trace/2011/presentations/Gueissaz-Tire-Treads.pdf> (vizitat 27.06.2015).

256. Houck M. M. Mute Witnesses: Trace Evidence Analysis. June 13, 2001. Publisher: Academic Press, 192 p.

257. Houck M. M. Trace Evidence Analysis: More Cases in Mute Witnesses, January 1, 2004. Publisher: Elsever Academic Press, 259 p.

258. Houck M. M., Crispino Frank, McAdam Terry. The Science of Crime Scenes, 1st Edition, 06 Jul 2012. Publisher: Academic Press, 400 p.

259. James S. H., Nordby J. J., Bell S. Forensic Science: An Introduction to Scientific and

Investigative Techniques. Third Edition, February 20, 2009. Publisher: CRC Press, 800 p.

260. Marsh L. Using Dust from Deployed Airbags as Trace Material in Automotive Crimes. In: Trace Evidence Symposium 2011. August 8-11, 2011. Kansas City. <http://projects.nfstc.org/trace/2011/presentations/Marsh-Airbag.pdf> (vizitat 27.06.2015).

261. Michaud A. Common Plant Fibers. In: Trace Evidence Symposium 2011. August 8-11, 2011. Kansas City. <http://projects.nfstc.org/trace/2011/presentations/Michaud-Natural-Fibers.pdf> (vizitat 27.06.2015).

262. Nehse K. Fibre Contact Traces – Distribution and Persistence. Part 1. Fibre Transfer & Traces. In: Trace Evidence Symposium 2011. August 8-11, 2011. Kansas City. <http://projects.nfstc.org/trace/2011/presentations/Nehse-Fibre-Transfer1.pdf> (vizitat 27.06.2015).

263. Palenik Ch. S., Palenik S. Atlas of Forensic Pigment Identification: Using Microscopy and Spectroscopy. Import, 9 Dec 2011, Publisher: Wiley-Blackwell, 350 p.

264. Palenik S. A Technique for Microscopical Soil Examinations. In: Trace Evidence Symposium 2011. August 8-11, 2011. Kansas City. <http://projects.nfstc.org/trace/2011/presentations/Palenik-Microscopical-Soil.pdf> (vizitat 27.06.2015).

265. Palenik S., Palenik M. Contribution to the Characterization, Identification and Comparison of Polyurethane Foam Particles. In: Trace Evidence Symposium 2011. August 8-11, 2011. Kansas City. <http://projects.nfstc.org/trace/2011/presentations/Palenik-Polyurethane-Foam.pdf> (vizitat 27.06.2015).

266. Popa Gh. Possibilities and limits of the microtraces research of ballistic nature. In: Journal of criminal investigation. Vol. VI Issue, 1/2013. p. 67-72.

267. Schenk E. R., Almirall J. R. Elemental Analysis of Glass by LA-ICP-OES for Forensic Discrimination Purposes. In: Trace Evidence Symposium 2011. August 8-11, 2011. Kansas City. <http://projects.nfstc.org/trace/2011/presentations/Schenk-LA-ICP-OES.pdf> (vizitat 27.06.2015).

268. Schneck W. Case Studies and Methods in the Identification of Food Microtraces Derived from Vomit and Gastric Contents. In: Trace Evidence Symposium 2011. August 8-11, 2011. Kansas City. <http://projects.nfstc.org/trace/2011/presentations/Schneck-Gastric-Contents.pdf> (vizitat 27.06.2015).

269. Strom K., Matthew H. Forensic Science and the Administration of Justice: Critical Issues and Directions Paperback, April 22, 2014. Publisher: SAGE Publication Inc. 350 p.

270. Suzuki M. Identification of Bismuth Oxychloride, a Pearlescent Pigment, in Automotive Paint Using Infrared Spectroscopy and Elemental Analysis. In: Trace Evidence Symposium 2011. August 8-11, 2011. Kansas City. <http://projects.nfstc.org/trace/2011/presentations>

/Suzuki-Bismuth-Oxychloride .pdf (vizitat 27.06.2015).

271. Wagner E. J. The Science of Sherlock Holmes. Published by John Wiley & Sons Inc., Hoboken, New Jersey. 2006. 244 s.

272. Gayet J. Manuel de Police Scientifique. Payot, Paris, 1961. 68 p.

273. Louwage F. E. Technique et tactique de la police criminelle. Ninove, Belgique, 1948. 283 p.

274. Procès du Frère Léotade: accusé du double crime de viol et d'assassinat sur la personne de Cécile Combettes: F. A. Brockhaus, 1851. 367 s.

275. Biernazyk Z. Niektore aspekty problematyki mikroszladow. Mikroszlady. Sympozjum 4.VII-6.VII.1972. Biblioteka Kryminalistyka. Warszawa, 1973. s. 7-18.

276. Frei-Sulzer Max. Lohnende Objekte für mikroskopische Untersuchungen und ihre Präparation. Bibliothek, Mikroskopische. Bd. 3: André Schlegel & Cie. Mikroskopie-Verlag, 1946. 126 s.

277. Giesecke K. Über den Staub in den Kleidungsstücken und seine Bedeutung für die Kriminaluntersuchung. Archiv für Kriminologie, 75. Bd., 1. Heft, Januar 1923. s. 14-40.

278. Borovička V. P. Velké kriminální případy I. Praha: Naše vojsko, 1989. 366 s.

279. Kertesz I. A tárgyi bizonyítékok elmélete a büntető eljárásjog és a kriminalisztika tudományában. Budapest, 1972, Közgazdasági és Jogi Kiadó. 461 I.

280. Гончаренко В. Г. Питання використання мікрооб'єктів у доказуванні. В: Адвокат. 2008, № 4, с. 26-29.

281. Клименко Н. І., Лінючевю Г. В. Використання мікрооб'єктів при розслідуванні злочинів. За заг. ред. І. П. Красюка. Київ, 2008. 74 с.

282. Криницький К. І. Мікрооб'єкти, як предмет трасології. В: Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції. Київ, 2014. 350 с.

283. Неня О. В. Криміналістичне значення мікрооб'єктів при розслідуванні злочинів. В: Вісник Академії адвокатури України, 2011, № 2(21), с. 139-145.

Anexa 1. Situațiile posibile de transfer a microobiectelor biologice

Tabelul A1.1. Situațiile posibile de transfer a microobiectelor biologice [64]

<p>Prezența probelor biologice de interes pentru organul de urmărire penală, prezente la fața locului, se datorează transferului acestora în mod direct și uneori indirect, presupunând că acestea nu au ca sursă existența unei contaminări sau intercontaminări.</p> <p>Urmele biologice ce conțin ADN pot fi transferate (la victimă, suspect, martor, obiect) în mod direct:</p>	
1.	Transferul urmele biologice în mod direct poate fi rezultatul următoarelor situații
A	Transferul urmei biologice a suspectului pe victimă (pe corpul acesteia sau pe obiectele sale de îmbrăcăminte).
B	Transferul urmei biologice a suspectului pe un obiect de la fața locului.
C	Transferul urmei biologice a victimei la suspect (pe corpul sau pe hainele acestuia).
D	Transferul urmei biologice a victimei pe un obiect de la fața locului.
E	Transferul urmei biologice a unui martor pe victimă sau pe un obiect de la fața locului.
F	Transferul urmei biologice a unui martor pe autor.
G	Transferul urmelor biologice ale unei persoane pe obiecte în litigiu, pe baza cărora poate fi stabilit un fapt.
2.	Transferul urmelor biologice în mod indirect (secundar)
<p>Uneori urmele ce conțin ADN pot fi transferate (la victimă, suspect, martor, obiect) printr-un vector intermediar. În cazul transferului indirect nu există un contact fizic nemijlocit între sursa de ADN și suprafața țintă. În aceste cazuri vectorul de transfer poate fi o persoană sau obiect. Transferul indirect al urmei nu constituie o probă care să facă legătura informațională dintre o persoană și o anumită arie infracțională.</p>	
<p>Nota:</p> <p>1. <i>Din categoria urmelor biologice face parte marea masa a urmelor de materie biologica umana, indeosebi produsele de secretie, excretie si tesuturile umane.</i> Secretiile principale sunt: saliva, secretia nazala si laptele matern; excretiile includ: urina, fecalele, sperma, sputa, vomismintele, meconiul, vernixul; tesuturi moi: sange, pilele, tesut muscular, masa cerebrala; tesuturi dure: oase si unghii. In aceasta grupa de urme sun incluse si firele de par.</p> <p>2. <i>Microurme biologice constituite din celule nucleate.</i> Probele biologice constituite din celule nucleate sunt esențiale pentru determinarea profilului genetic. Din acest motiv, trebuie efectuate cercetări sistematice pentru descoperirea acestora, iar ulterior ridicarea, conservarea si transportul acestora trebuie sa țină seamă de o serie de reguli pentru a nu le compromite.</p>	

Tabelul A2.1. Clasificarea microparticulelor după Г. Л. Грановский [125]

Nr. d/o	Baza clasificării	Denumirea claselor
1.	Natura microparticulelor	Microparticule ale naturii moarte: - de origine naturală; - produse ale activității umane. Microparticule ale naturii vii: - de origine naturală; - produse ale activității umane.
2.	Particularități de identificare și gen de cercetare	Particularități ale structurii externe (morfologia) – expertiza traseologică (stabilirea identității individuale). Particularitățile structurii și compoziției chimice – expertiza biologică-legală și expertiza criminalistică a substanțelor și materialelor (apartenența de grup).
3.	Proveniența microparticulelor	Proveniența de la infractor. Proveniența de la victimă. Proveniența de la arma infracțiunii sau mijlocul de transport. Proveniența de la condițiile locului faptei.
4.	Mecanismul apariției microparticulelor	Microparticule separate mecanic. Microparticule dezmembrate mecanic. Microparticule apărute în rezultatul acțiunii termice și chimice.
5.	Raportul cu locul faptei	Microparticule luate. Microparticule lăsate.
6.	Obiect-purtător al microparticulei	Microparticule descoperite pe infractor. Microparticule descoperite pe victimă. Microparticule descoperite pe proba materială. Microparticule la locul faptei.
7.	Conținutul informației probatorii	Care conțin informații despre persoană (infractor, victimă). Care conțin informație despre arma infracțiunii. Care conțin informație despre locul infracțiunii. Care conțin informație despre mecanismul și vechimea infracțiunii.
8.	Relația cu particularitățile întregului	Microparticule ale obiectelor solide. Microparticule ale obiectelor compozite. Microparticule ale obiectelor omogene. Microparticule ale obiectelor eterogene.
9.	Statutul “integralității”	Microparticule care formează un tot întreg. Microparticule care nu posedă proprietățile unui tot întreg.
10.	Corelația cu alte particule	Particule separate. Totalitatea microparticulelor omogene. Totalitatea microparticulelor eterogene.

1. Microurme ale substanțelor și materialelor:

- 1) caracterul provenienței:
 - a) organică (obiecte ale naturii vii) sau anorganică (obiecte ale naturii moarte);
 - b) dacă microurmele sunt “generate” de sursa biologică vie a lor sau s-au format în rezultatul proceselor naturale, ori au fost create artificial în rezultatul activității conștiente a omului;
 - c) dacă microurmele sunt create artificial, pe cale tehnică, atunci reprezintă ele o componentă necesară a obiectelor respective (substanțe, materiale, lucruri) sau prezența lor este datorată altor cauze;
 - d) dacă microurmele sunt rezultatul modificării conștiente a structurii obiectelor, atunci sunt ele în legătură cu sarcina de a individualiza acest obiect sau cu alte circumstanțe;
- 2) particularități ale morfologiei și structurii:
 - a) starea de agregare (gaz, lichid, soluție, corp solid);
 - b) urme cu limite spațiale distincte și urme fără limite spațiale distincte;
 - c) urme care, din punct de vedere criminalistic, au însemnătate doar ca un tot întreg și urme, a căror structură permite ca fiecare parte luată arbitrar să păstreze particularitățile specifice ale urmei în întregime;
- 3) caracteristica obiectului-purtător:
 - a) după destinația funcțională (armă albă, obiecte de uz casnic, îmbrăcăminte etc.);
 - b) ținând cont de structură și alți indici fizici (metal, plastic, soluție apoasă, mediu de aer, stofă sau alt material folosit în calitate de adsorbant, etc.);
- 4) mecanismul apariției:
 - a) în rezultatul acțiunii mecanice (alunecare, presiune, lovitură, etc.);
 - b) în rezultatul acțiunii termice, proceselor chimice și alte procese energetice;
- 5) timpul apariției:
 - a) anterior momentului comiterii infracțiunii;
 - b) în timpul comiterii infracțiunii;
 - c) urmele au apărut după comiterea infracțiunii;
- 6) participarea la circumstanțele infracțiunii:
 - a) urme lăsate în urma acțiunilor infractorului;
 - b) urme formate în rezultatul acțiunii victimei;
 - c) urme apărute în rezultatul acțiunii altor persoane.

II. Microparticule:

- 1) caracterul provenienței:
 - a) organice (obiecte ale naturii vii);
 - b) anorganice (obiecte ale naturii moarte).

Microparticulele de proveniență organică, la rândul lor, pot fi împărțite în două grupuri:

 - microparticule de proveniență naturală (particule de cărbune, sol, minerale neprelucrate, etc.);
 - microparticule de substanțe și materiale create sau prelucrate de om;

Microparticulele de proveniență organică, de asemenea, trebuie diferențiate, evidențiind două grupuri:

 - microparticule de proveniență vegetală;
 - microparticule ale corpului uman și animal (fragmente de oase, dinți, unghii, păr, etc.) sau ale produselor activității biologice a lor (microparticule de sînge uscat, etc.);
- 2) mecanismul apariției:
 - a) microparticule separate mecanic;
 - b) microparticule dezmembrate mecanic;
 - b) microparticule formate în rezultatul acțiunii termice, chimice și altor procese;
- 3) legătura cu obiectul-purtător:

au microparticulele un obiect-purtător al lor sau este posibilă existența “independentă” a lor și, respectiv, ridicarea fără obiectul-purtător;

4) posibilitatea recompunerii:

este oare posibil, în baza morfologiei microparticulelor depistate, de restabilit structura inițială a întregului, pe care îl formau în trecut sau starea microparticulelor exclude această posibilitate;

5) caracterul corelației mulțimii:

- a) microparticule omogene unice;
- b) microparticule eterogene unice;
- c) totalitatea microparticulelor eterogene;

6) timpul apariției (analogic clasificării I);

7) participarea la circumstanțele infracțiunii (analogic clasificării I).

III. Microume-reflectări:

1) mecanismul apariției:

este util de folosit clasificările elaborate în legătură cu urmele tradiționale studiate în traseologie;

2) timpul apariției (analogic clasificării I);

3) participarea la circumstanțele infracțiunii (analogic clasificării I).

IV. Microobiecte care reprezintă un tot întreg:

1) caracterul provenienței (analogic clasificării II);

2) legătura cu obiectul-purtător (analogic clasificării II);

3) timpul apariției (analogic clasificării I);

4) participarea la circumstanțele infracțiunii (analogic clasificării I).

Tabelul A2.3. Clasificarea microparticulelor după M. И. Розенталь [201]

I. După sursa de origine.

1) microparticule separate de organism:

a) în rezultatul încălcării integrității lui (celule epiteliale, ale țesutului conjunctiv, muscular, osos, cerebral, sânge;

b) fără încălcarea integrității lui – stratificarea corpului (microparticule de păr, celule ale epidermei, etc.);

2) microparticule apărute din alte surse:

a) îmbrăcămintea și încălțăminte infractorului sau a victimei;

b) instrumente și mijloace de comitere a infracțiunii și alte obiecte care au intrat în contact cu infractorul sau victima;

c) obiecte din anturajul locului de pregătire, comitere și ascundere a infracțiunii și căile de deplasare a infractorului și victimei (sol, vegetație, lucruri, etc.).

II. După structură:

1) microparticule compuse (combinația microparticulelor de natură diferită);

2) microparticule simple (de aceeași natură);

III. După caracterul particularităților:

1) microparticule având doar trăsături generice;

2) microparticule care, pe lângă trăsăturile generice, posedă și trăsături de grup, condiționate de particularitățile de producere, utilizare și păstrare.

IV. Particularitățile microparticulelor după relația lor cu sursa de origine:

1) microparticule care reproduc integral particularitățile sursei;

2) microparticule care reproduc parțial particularitățile sursei.

V. După durabilitatea particularităților:

1) microparticule care își schimbă rapid particularitățile;

2) microparticule, ale căror particularități sunt stabile.

VI. După caracterul legăturii cu obiectul-purtător:

- 1) microparticule care se află liber pe suprafața obiectului-purtător;
- 2) microparticule reținute pe suprafața obiectului-purtător;
- 3) microparticule a căror siguranță este condiționată de structura purtătorului;
- 4) microparticule (incluziuni, infiltrări) prinse în interiorul obiectului purtător;
- 5) microparticule aflate pe suprafață cu infiltrare parțială în structura purtătorului.

Tabelul A2.4. Clasificarea medico-criminalistică a microobiectelor după В. И. Акопов [90]

Tipuri de microobiecte	Obiecte-purtătoare ale microobiectelor (cele mai răspândite)
1. Microobiecte de proveniență biologică:	
- sînge	Instrumentul traumei, obiecte ale anturajului, mijloace de transport, îmbrăcăminte, conținutul de sub unghii, organele sexuale.
- păr	Îmbrăcăminte, obiecte vătămătoare, mijloace de transport.
- salivă	Îmbrăcăminte, obiecte vătămătoare, mijloace de transport.
- particule de organe și țesuturi	Obiecte vătămătoare, mijloace de transport, conținutul de sub unghii.
2. Microobiecte de proveniență nebiologică:	
- fibre textile	Obiecte vătămătoare, mijloace de transport, îmbrăcăminte.
- vopsea auto	Îmbrăcăminte, obiecte rutiere, alte mijloace de transport.
- particule de metal în urma împușcăturii	Mîinile persoanei care a tras, îmbrăcăminte, canalele respiratorii și corpul victimei, obiecte din anturaj.
- metal de la obiecte tocite sau ascuțite	Îmbrăcăminte și corpul victimei.
- metale de conductori electrici	Îmbrăcăminte și corpul victimei, instrumente de lucru.
- particule de sol	Îmbrăcăminte, încălțăminte.
- particule de sticlă	Îmbrăcăminte și corpul victimei, locul accidentului rutier.

Tabelul A2.5. Clasificarea specifică detaliată a microobiectelor după А. А. Кириченко [144, p. 63]

1. Maximicrocorpuri (ultramicrocorpuri), adică microobiecte ce reprezintă un tot integru, de exemplu, microflora, microorganismele, piese mărunte ale unui ceas femeiesc și altor mecanisme, etc.

2. Maximicroparticule (ultramicroparticule), adică microobiecte ce reprezintă o parte a altei traseosubstanțe, care s-a separat de ea în urma impactului mecanic extern sau de altă natură, în special, microparticule de păr, suprafețe acoperite cu lacuri și vopsele, sticlă, fibre textile, etc.

3. Maximicrosubstanțe (ultramicrosubstanțe, ultrasubstanțe), adică acele microobiecte, ale căror componente separate, în virtutea caracteristicilor dimensionale extrem de mici nu pot fi studiate nemijlocit și prezintă interes doar în totalitate.

4. Maximicroincluziuni (ultramicroincluziuni, ultraincluziuni), adică microsubstanțe, pătrunse în masa (structura) purtătorului și studiate împreună cu el, deoarece dimensiunile lor corespund dimensiunilor elementelor structurale ale structurii interne ale purtătorului și de aceea acest fel de substanțe practic nu pot fi separate de el. Excepție face doar extracția microsubstanțelor (spălarea cu soluții), dar care în orice caz nu poate fi deplină.

La penetrarea microcorpurilor și microparticulelor în masa (structura) purtătorului nu se formează microincluziuni, deoarece este posibilă ridicarea și cercetarea separată a acestor incluziuni.

5. Maximicroamprente (ultramicroamprente), adică microobiectele care sunt determinate analogic

amprentelor.

6. Maximicroreflectări diagnostice (ultramicroreflectări), adică microobiecte, determinate analogic reflectărilor diagnostice.

7. Maximicroreflectări situaționale (ultramicroreflectări), adică microobiecte, determinate analogic reflectărilor situaționale.

8. Maximicrodetalii (ultramicrodetalii, ultradetalii), adică orice varietăți enumerate de microobiecte, care nu sunt studiate independent, ci în calitate de detalii sau elemente ale altor modificări materiale, prezentate ca obiect unitar, în special, microdetaliile modelelor papilare ale degetelor omului în formă de punct, pod, delta, divizare, dublare, etc.; microdetaliile lacunelor și altor elemente ale structurii oaselor umane și animale, etc.

Tabelul A2.6. Clasificarea specifică simplificată a microobiectelor după A. A. Кириченко [144, p. 63-64]

1. Microsubstanțe (microcorpuri, microparticule, microsubstanțe, microincluziuni), adică microobiecte care capătă semnificație antiinfracțională prin morfologia lor (structura internă sau externă a corpului solid) ori prin proprietățile substanționale (componența calitativ-cantitativă, constante fizice, etc.).

2. Microtrasee (microamprente, microreflectări), adică microobiecte, care au semnificație prin particularitățile lor traseologice – amplasarea în spațiu a reflectării fixate material a particularităților structurii externe a corpului solid sau particularitățile aspectului persoanei, caracterul general al acțiunii din exterior sau mecanismul (situația) de formare a modificărilor materiale.

3. Microdetalii a căror esență este analogică microdetaliilor din clasificarea specifică detaliată a microobiectelor (adică orice varietăți ale microobiectelor, care nu sunt studiate independent, ci în calitate de detalii sau elemente ale altor modificări materiale, prezentate ca obiect unitar, în special, microdetaliile modelelor papilare ale degetelor omului în formă de punct, pod, delta, divizare, dublare, etc.; microdetaliile lacunelor și altor elemente ale structurii oaselor umane și animale, etc.).

Tabelul A2.7. Clasificația microobiectelor după Gh. Golubenco [37]

În scopuri practice microobiectele în criminalistică se clasifică după diferite criterii:

1. În dependență de starea lor, microobiectele se divizează în:
 - a) lichide (amestecuri, emulsii, suspensii);
 - b) solide (structură cristalină, amorfi);
 - c) stare gazoasă.
2. După natura apariției, microobiectele sunt:
 - a) organice;
 - b) neorganice, care se împart în: naturale; produse ale activității umane.
3. Ținând cont de sursa de proveniență, microobiectele se divizează în:
 - a) provenite de la făptuitor;
 - b) de la victimă;
 - c) de la uneltele infracțiunii sau mijloacele de transport;
 - d) din câmpul infracțional.
4. Raportate la mecanismul apariției, microobiectele pot apărea prin:
 - a) desprindere mecanică;
 - b) dezmembrare mecanică.

Tabelul A2.8. Clasificația microobiectelor după B. Talpă și A. Badia [86]

Pentru utilizarea în necesitățile practice în criminalistică este primită clasificarea totalității microobiectelor după diferite principii:

- a) după indicatorii cantitativi microobiectele se împart în *microparticule, microureme, microcantitatea substanței*;
- b) în dependență de starea de agregare: *solide, lichide și gazoase*.
- c) după natura provenienței: *organice și anorganice*;
- d) în dependență de mecanismul formării se deosebesc microobiecte *de separare mecanică și dezmembrare mecanică*, provenite în rezultatul *acțiunii termice sau chimice*.

Tabelul A2.9. Clasificarea microurmelor după Gh. Popa [63]

După mecanismul producerii:

- particule secundare ale unor macroureme;
- particule mici ale unui obiect care inițial a fost mare;
- microobiecte naturale.

După modalitatea de transmitere:

- microureme de contact care i-au naștere în toate situațiile încare două obiecte intră în contact, indiferent dacă acestea au un caracter stabil sau dinamic.
- microureme transmise unilateral, din categoria cărora fac parte cele transmise către obiecte sau persoane, provenind din atmosfera impurificată, precum și ca rezultat al activităților desfășurate de infractori la locul faptei.

În funcție de clasificarea criminalistică a urmelor:

- microureme ale omului: particule de fire de păr, Pete de sînge, de spută, spermă; fragmente de piele; cantități mici de secreție organică, particule de grăsime, etc.
- microureme animale: în categoria acestora intră afit cele enumerate mai sus (însă de proveniență animală), cît și particule de pene, solzi de pește și de reptile, microorganisme animale făcînd parte din microfaună, etc.
- microureme vegetale: particule de alge, licheni, ciuperci, mușchi, ferigi, flori, fructe, semințe, microorganisme vegetale făcînd parte din microfaună, etc.
- microureme ale obiectelor: particule de sticlă, vopsea, lac sau coloranți; particule de pămînt, tencuială, resturi de lubrifianți, particule de materiale plastice și sintetice, pulbere arsă și nearsă provenind de la o tragere cu o armă de foc, etc.

Anexa 3. Microparticule tipice pentru stabilirea mecanismului de comitere a infracțiunii

Tabelul A3.1. Microparticule tipice pentru stabilirea mecanismului de comitere a infracțiunii

Mecanismul comiterii infracțiunii	Microparticule tipice și locul de amplasare a lor
Omor combinat cu infracțiuni sexuale	<p>Pe victimă – îmbrăcăminte și lenjerie, căciulă, încălțăminte, păr, suprafața internă a nasului, în gură, pe dinți și în spațiile dintre ei, căile respiratorii, părțile dezgolite ale corpului (față, gât, miini), conținutul de sub unghii, pubis, perineu, fese, coapse, în organele genitale și suprafețele lor, în regiunea anusului și în intestinul gros, în locurile vătămarilor și mușcăturilor, pe diferite obiecte (genți, ceasuri, etc.) rămân microparticule provenite de la infractor (instrumentul infracțiunii, îmbrăcăminte, încălțăminte, păr de pe cap, uneori gene, sprâncene, mustăți, barbă, piept, pubis; celule de epidermă, cornificate și exfoliate de pe suprafața corpului, celule de sudoare, salivă, sânge, spermă), precum și microparticule de obiecte aflate la fața locului, de plante, sol, podea, suprafața nemijlocită a comiterii violului.</p> <p>Pe infractor rămân celule ale mucoasei bucale, vaginului, intestinului gros, locul mușcăturii, microparticule de mase fecale, secreții vaginale, etc.</p>
Omor în încăierare	<p>Pe infractor și victimă nimeresc particule de la obiectele aflate la fața locului, solul și vegetația de la locul faptei.</p> <p>Concentrația cea mai mare de microparticule de fibre ale articolelor de îmbrăcăminte, celule ale epidermei se formează în locurile aplicării loviturilor, în regiunea leziunilor, în locurile de frecare intensă și presiune în timpul luptei, pe miini sau mănuși, conținutul de sub unghii.</p>
Omor combinat cu atac tâlhăresc	<p>Pe hainele, îndeosebi mîneci și pe miinile criminalului, în special în conținutul de sub unghii rămân microparticule care s-au separat de la obiecte, printre care infractorul a căutat și a găsit proprietatea furată ulterior, iar pe aceste lucruri și obiecte – microparticule transferate de la infractor.</p>
Omor cu utilizarea instrumentelor performante și de tăiere	<p>Armele înseși preiau pe ele microparticule de țesuturi și organe vătămăte ale persoanei, de haine, diferite obstacole, obiecte din jur, sol și vegetație și, în același timp, lasă microparticule de material din care au fost fabricate.</p> <p>Cantitatea minimă de microparticule se depistează pe partea tăișului care formează un unghi ascuțit cu haina.</p> <p>Cantitatea maximă de microfibre apare la provocarea rănilor cu tăietură suplimentară, cantitatea minimă – la deteriorarea hainelor fără pricinuirea sau cu pricinuirea rănilor ușoare.</p>
Omor comis cu armă de foc	<p>Microparticulele împușcături (funingine, încărcătură cu amorsă) se depun pe fața persoanei în cazul împușcării persoanei din armă cu țeava lungă; pe miini în urma împușcării din armă cu țeava scurtă (pistolet, revolver), pe haina celui care a tras.</p> <p>În cantitate mare microparticulele se găsesc pe suprafața internă a nasului persoanei care a tras sau persoanei prezente la împușcătură, afit în încăpere, cit și pe teren deschis.</p> <p>Microparticule de funingine, lubrifiant, fire de praf nearse se depun pe îmbrăcăminte, corp, răni, în nas, gură, căile respiratorii ale victimei; rămân la suprafață și în straturile adînci ale epidermei, în jurul orificiilor de intrare și de-a lungul canalelor plăgii.</p> <p>Efectuarea expertizelor microchimice la urmele metalizării în plăgi</p>

	<p>permite determinarea tipului de armă (glonte cu înveliș, fără înveliș).</p>
<p>Omor prin strangulare</p>	<p>Pe mâinile și în conținutul de sub unghiile infractorului se găsesc microparticule ale hainelor victimei, materialul și impuritățile lațului, călușului, altor lucruri cu care au fost astupate căile respiratorii.</p> <p>La sugrumarea gâtului cu lațul, mâinile, prin astuparea căilor respiratorii cu un căluș, alte obiecte are loc transferul reciproc de microobiecte de pe aceste obiecte pe corp și invers, pe gâtul victimei se transferă microparticule de la materialul lațului, iar pe ea – celule ale epidermei.</p> <p>Pe față, buze, suprafața internă a nasului și gurii, pe dinți și în spațiile dintre ele, în organele respiratorii trec microparticule de căluș, iar pe el – celule ale epidermei, mucoasei nazale și bucale, celule de salivă, secreții nazale.</p> <p>La apăsarea cu mâinile pe ele trec celule ale epidermei, urme ale transpirației de pe gâtul victimei, iar pe aceasta – celule ale epidermei, impurități, urme de transpirație de pe mâinile infractorului.</p> <p>La spânzurarea cadavrului (în caz de înscenare) sau a victimei are loc transferul reciproc de particule ale hainelor infractorului și victimei, mâinile infractorului și îmbrăcămintea, pielea gâtului victimei, precum și de la laț și suportul pe care se agață ștreangul, încălțăminte infractorului și de pe suport sau sol.</p>
<p>Omor cu utilizarea mijlocului de transport prin coliziune</p>	<p>Pe părțile anterioare ale mijlocului de transport (bară, capot, aripi) se depun particule de îmbrăcăminte, păr, diferite obiecte ale victimei, celule ale corpului victimei, iar pe aceasta (pe haine, corp, mâini) – microparticule de metal, sticlă, vopsea, lemn, murdărie.</p> <p>La locul faptei pot rămâne, în afară de cele enumerate, și microparticule de cauciuc, carburanți și lubrifianți, încărcătura aflată în mijlocul de transport, iar pe acesta – microparticule provenite din mediul înconjurător, inclusiv pe mecanismul mobil microparticule de pe suprafața locului faptei și drumului pînă și după comiterea infracțiunii.</p> <p>Dacă victima este aruncată din mijlocul de transport din mers, pe el și pe infractor apar microparticule caracteristice pentru luptă, depășirea rezistenței.</p> <p>În timpul călătoriei comune înainte de omor a infractorului și victimei în automobil are loc transferul reciproc de microparticule provenite de la hainele și materialul banchetei sau a husei, urme-stratificări pe încălțăminte și pe covorașul din automobil.</p>
<p>Infracțiune cu utilizarea substanțelor explozibile</p>	<p>În locurile leziunilor și în mediul înconjurător apar microparticule ale produselor exploziei, dispozitivului explozibil, mijloacelor explozibile, ambalajului, mijloacelor de transportare.</p> <p>Aceste urme sunt detectate: în încăpere – în urmele fumegării în formă de benzi radiale, care se împrăștie în formă de evantai de la focarul incendiului pe o distanță semnificativă; pe suprafețele verticale (pe pereți, ferestre, uși, etc.); în jur – în urmele vegetației dogorîte, a funinginei solului, pe creasta, pereții și fundul gropii, în apă (dacă aceasta este pe fundul gropii); pe părțile automobilului distrus, etc. pe părțile dispozitivului explozibil păstrate, părțile mijloacelor explozibile, ale ambalării și transportării; pe îmbrăcămintea, încălțăminte și corpul victimei (în leziuni, pe mâini, părțile descoperite ale corpului, în gură, nas, organele respiratorii); pe chibrituri, mucus de țigară și alte obiecte utilizate pentru incendierea siguranței; pe alte obiecte lăsate de acuzat la locul faptei.</p>
<p>Omor cu utilizarea focului</p>	<p>Microparticule de funingine și alte particule eterogene pătrund în căile respiratorii și vasele sangvine ale victimei cu formarea în sînge a</p>

	<p>carboxihemoglobinei (compus de monoxid de carbon cu hemoglobină). În aortă și pe mucoasa ei internă se detectează numeroase particule de funingine, fragmente de lemn ars incomplet și de fibre textile, ceea ce demonstrează aflarea persoanei în focarul incendiului când încă se afla în viață.</p> <p>Absența acestor microparticule indică faptul că decesul a survenit pînă la acțiunea flăcărilor.</p> <p>În cazul omorului cu utilizarea focului pe rămășițele de obiecte nearse pot fi detectate microparticule de fibre de stofă din hainele infractorului; pe îmbrăcămintea și încălțăminte suspectului pot fi găsite microureme de carburanți, utilizați pentru incendiere, urme ale situației locului faptei, etc.</p>
Omor prin înecare	<p>Detectarea algelor diatomee microscopice în organele interne și oasele tubulare ale cadavrului atestă faptul că persoana a nimerit în apă fiind încă în viață. Dacă infractorul a intrat în apă, atunci pe hainele și încălțăminte lui sau pe corp rămîn particule similare.</p> <p>În caz de înec prin aruncarea persoanei care nu poate înota în apă sau cu greutate legată de el are loc transferul reciproc de microparticule de pe hainele și corpul infractorului și victimei, totodată microparticulele se depozitează sub unghii, în regiunile leziunilor.</p> <p>În cazul utilizării greutății, pe ea și mijloacele de fixare a ei se detectează microparticule de fibre de stofă de la hainele infractorului, locurile păstrării anterioare, iar pe haine, mîini, sub unghiile infractorului – microparticule, separate de la greutate.</p>
Omor prin otrăvire	<p>Microparticule de substanțe otrăvitoare se află atît în organismul victimei, cît și în locul în care infractorul a pregătit otrava – pe ambalaj, vas, precum și la locul infracțiunii – în resturile de mîncare, produse primite prin colet, în masa vomitată și alte eliminări.</p> <p>În cazul omorului cînd se încearcă a înscena utilizarea neglijentă a otrăvii, sinucidere sau otrăvire cu produse necalitative, microparticule ale substanțelor otrăvitoare pot fi detectate în organismul victimei și al infractorului, pe obiectele și lucrurile lor.</p>
Omor prin aruncarea de la înălțime	<p>Microparticulele separate de la victimă și infractor se depun pe obiectele din jur și pe solul în locul de unde a fost aruncată victima, iar microparticulele provenit din acel loc – pe îmbrăcămintea, încălțăminte și corpul victimei și criminalului.</p> <p>În caz de înscenare a evenimentului prezența, caracterul și localizarea microparticulelor, de regulă, nu corespund cu versiunea suspectului.</p>
Omor prin aplicarea electricității	<p>Pe corpul victimei în zona semnelor de electrocutare se depistează microparticule de metale; pe conductorii electrici pot fi găsite microparticule sub formă de bile mici. După ele se poate determina unde a avut loc scurtcircuitul.</p> <p>Lipsa microparticulelor indicate pe corp și în conductori confirmă versiunea înscenării.</p>
Omor de copii cu ascunderea ulterioară a cadavrului	<p>Pe ambalajul cadavrului și lucrurile depistate pe el se stratifică microparticule de fibre de țesătură de la hainele, geanta mamei și alte mijloace de transport a cadavrului, precum și microparticule separate de la obiectele cu care au intrat în contact obiectele enumerate.</p>

Anexa 4. Varianta optimă a setului de mijloace tehnice, alcătuit din câteva grupuri funcționale

Tabelul A4.1. Varianta optimă a setului de mijloace tehnice, alcătuit din câteva grupuri funcționale

<i>Grupul funcțional întâi „Mijloace de căutare și detectare a microobiectelor”</i>
<ul style="list-style-type: none"> · corpuri de iluminat luminescente; · lămpi halogene pentru iluminarea sub diferite unghiuri față de suprafețe; · lupe cu iluminare; · microscopice optice portative pentru căutarea și examinarea microobiectelor; · corpuri de iluminat ultraviolete și transformatoare optoelectronice pentru căutarea microobiectelor cu ajutorul razelor ultraviolete și infraroșii; · electromagneți portativi cu borne pentru căutarea proprietăților magnetice; · bețișoare de sticlă, ebonită, cauciuc pentru căutarea particulelor capabile să se electrizeze.
<i>Grupul funcțional al doilea „Mijloace de ridicare a microobiectelor”</i>
<ul style="list-style-type: none"> · microaspiratoare pentru colectarea microobiectelor pe filtre; · benzi adezive neutre pentru transferul microobiectelor pe el; · seturi de capilare, micropipete; · flacoane cu apă distilată; · vată pentru ridicarea microobiectelor lichide.
<i>Grupul funcțional al treilea „Instrumentariu pentru lucrul cu microobiectele”</i>
<ul style="list-style-type: none"> · pensete cu burete moi; · bisturiuri; · spatule; · ace de disecare pentru mutarea microobiectelor; · foarfece briceag universale; · foarfece pentru lucrul cu obiectele-purtătoare ale microobiectelor și materialul de ambalare; · benzi de măsură metalice și rigle cu scară pentru măsurarea distanței sau fotografierea la fața locului; · scări cromatice pentru determinarea culorii microobiectelor; · lame și lamele de microscop pentru păstrarea și fixarea microobiectelor.
<i>Grupul funcțional al patrulea „Mijloace pentru ambalarea și păstrarea microobiectelor”</i>
<ul style="list-style-type: none"> · eprubete din sticlă cu dopuri șelfuite; · recipiente din polietilenă și fluoroplastice cu capace închise ermetic; · sticle de cântărire din sticlă și polietilenă pentru ambalarea și păstrarea microobiectelor; · tampoane și capilare pentru colectarea și păstrarea microobiectelor lichide; · pachete din polietilenă, hârtie de calc, pergament pentru împachetarea microobiectelor și a obiectelor-purtătoare; · letcon special de lipire pentru etanșarea pungilor de plastic; · lentă de hârtie adezivă, care se lipește de cutie, pentru înregistrarea datelor.
<i>Grupul funcțional al cincilea „Mijloace auxiliare”</i>
<ul style="list-style-type: none"> · peliculă din polietilenă, foi de hârtie de calc, hârtie albă pentru amplasarea obiectelor în timpul cercetării; · costum de protecție pentru specialist, confecționat din polietilenă sau țesătură fină nescămoșată din capron pentru prevenirea murdării obiectelor examinate în urma contactului cu îmbrăcămintea specialistului; · bahile din clorvinil sau polietilenă pentru prevenirea murdării încălțăminteii; o bucată de cauciuc sau un burete din parolon pentru curățirea costumului de protecție; · carioci și sticlografe pentru înregistrarea datelor necesare pe ambalaj.
<p>Notă: Mijloacele tehnico-criminalistice respective pot fi aplicate atât la locul faptei, cât și în laborator (la cercetarea obiectelor-purtătoare). Nu trebuie să se creeze impresia că toate aceste mijloace trebuie numai deocădată folosite la fața locului; această opțiune este posibilă în cazuri extreme (infrațiune complicată, destul de gravă). Varianta optimă – transportarea setului propus într-un laborator criminalistic special mobil.</p>

Anexa 5. Aportul tehnicii criminalistice la elaborarea metodelor și mijloacelor de descoperire a infracțiunilor

Tabelul A5.1. Aportul tehnicii criminalistice la elaborarea metodelor și mijloacelor de descoperire a infracțiunilor

a) Tehnica criminalistica de câmp	
Trusele criminalistice specializate	
Trusa pentru testarea stupefiantelor	în care se găsesc tuburi cu reactive ce permit identificarea unor substanțe stupefiante, printre care hașiș, marijuană, LSD, substanțe din grupa opiaceelor, amfitaminelor etc. Testarea se realizează prin introducerea unei cantități din substanța suspectă într-un tub de cauciuc sau plastic ce conține fiola cu reactiv. Prin presarea pereților tubului se sparge fiola, reactivul intrând în reacție cu substanța de identificat. Tipul stupefiantului se determină în funcție de modul de colorare a reactivului.
Trusa pentru marcarea unor obiecte cu substanțe fluorescente sau chimice	în scopul prevenirii sau descoperirii unor infracțiuni. Frecvent se folosește în descoperirea sustragerilor. De asemenea poate fi folosită în surprinderea în flagrant și în infracțiuni de genul luării de mită, șantajului ș.a. Trusa mai conține în afara flacoanelor cu substanțe de marcarea (aflate sub formă de prafuri, de lichide, sau unguente), și instrumente, dintre care amintim pensulele, mojarul de porțelan, pulverizatorul, cilindrul gradat, mănușile chirurgicale, precum și un detector cu radiații ultraviolete.
Trusa pentru relevarea urmelor pepilare latente cu radiație de tip laser	portabilă și astfel concepută încât să asigure atât descoperirea urmelor, cât și fixarea lor fotografică, în condiții de mare acuratețe.
Alte categorii de truse cu destinație specială:	În dotarea unităților DTC se mai găsesc truse destinate cercetării accidentelor de circulație, cercetării exploziilor și incendiilor inclusiv truse pentru examinarea cadavrelor neidentificate, truse pentru cercetarea falsurilor în înscrisuri, truse pentru lucrul cu microobiectele etc.
<i>1. Trusa pentru lucrul cu microobiectele</i>	<i>Trusa este destinat pentru CFL cu scopul depistării și ridicării microobiectelor pentru cercetările ulterioare.</i>
Componența:	<ul style="list-style-type: none"> · Burete spumă 85×60×25 mm – 10 buc. · Ac histologic – 3 buc. · Perie rotundă Ø 35 mm – 1 buc. · Bandă adezivă (scotch) – 1 buc. · Lupă binoculară cu puterea de mărire de 4 ori – 1 buc. · Lupă criminalistică specială cu puterea de mărire de 2,5–6 ori – 1 buc. · Microscop portativ cu puterea de mărire de 30 ori – 1 buc. · Foarfece 160 mm – 1 buc. · Iluminator ultraviolet – 1 buc. · Peliculă pentru ridicarea microparticulelor – 5 упак. · Pachete de polietilenă: 80×120 mm, 100×150 mm, 210×300 mm – câte 10 buc. · Mănuși chirurgicale nesterile – 5 buc. · Pensetă chirurgicală 120 mm – 3 buc. · Eprubetă de laborator de 20-25 ml cu dop de cauciuc – 10 buc.

	<ul style="list-style-type: none"> · Pipetă – 1 buc. · Șervețele sterile de tifon 16×14 cm – 5 pachete · Lamelă de sticlă – 10 buc. · Spatulă de metal 40 mm – 1 buc.
2. Trusa pentru lucrul cu urme aplicări sub formă de microparticule	<i>Trusa este destinat pentru CFL cu scopul de depistare și ridicare a microobiectelor pentru cercetările ulterioare.</i>
Componența:	<ul style="list-style-type: none"> · Burete spumă 85×60×25 mm – 10 buc. · Ac histologic – 3 buc. · Bandă adezivă (scotch) – 1 buc. · Lupă binoculară – 1 buc. · Lupă criminalistică specială cu puterea de mărire de 2,5–6 ori – 1 buc. · Elevator magnetic – 1 buc. · Bandă pentru ridicarea microparticulelor 12×14 cm – 5 pachete · Pachet de polietilenă 90×120 mm – 10 buc. · Pachet de polietilenă 100×150 mm – 10 buc. · Pachet de polietilenă 200×300 mm – 10 buc. · Microscop portativ cu puterea de mărire de 30 de ori – 1 buc. · Set de iluminare pe bază de sursă de iluminare UV – 1 buc. · Mănuși chirurgicale nesterile – 5 perechi · Pensetă chirurgicală 120 mm – 3 buc. · Eprubetă de laborator de 20-25 ml cu dop de cauciuc – 10 buc. · Șervețele sterile de tifon 16×14 cm – 5 pachete · Bisturiu cu lame de schimb – 1 set · Lamelă de sticlă – 10 buc. · Recipient de 0,25 l pentru soluții – 2 buc. · Lantă cu acumulator cu emițător de krypton – 1 buc. · Încărcător universal – 1 buc. · Halat chirurgical (de pânză sau plastic) de unică folosință – 4 buc. · Cupă biologică (Petri) – 10 buc.
3. Trusa pentru depistarea și fixarea urmelor de praf	<i>Trusa este destinat pentru CFL, depistarea, ridicarea și ambalarea urmelor de praf pentru expertizele ulterioare.</i>
Componența:	<ul style="list-style-type: none"> · Sursă portativă de lumină fantă – 1 buc. · Peliculă dactiloscopică deschisă 240×300 mm – 5 foi · Peliculă dactiloscopică închisă 240×300 mm – 5 foi · Încărcător – 1 buc. · Pară de cauciuc – 1 buc. · Riglă de plastic – 10 buc. · Etichete de plastic cu numere – 1 buc. · Suporturi pentru etichete pe suprafață moale – 5 buc. · Set de cifre și săgeți – 5 buc. · Mini aspirator – 1 buc. · Dispozitiv pentru ridicarea urmelor de praf – 1 buc. · Husă pentru sursa fantă – 1 buc. · Husă pentru aspirator – 1 buc.

	· Bandă adezivă (scotch) – 1 buc.
<i>b) Tehnica criminalistică de examinare a urmelor și a altor mijloace materiale de probă</i>	
<i>Analiza prin luminescență</i>	Examinarea prin luminescență se înscrie printre metodele utilizate curent în cercetările criminalistice, uneori chiar la fața locului, datorită simplității, rapidității și sensibilității sale. Utilitatea metodei rezidă și în faptul că necesită cantități sau concentrații foarte mici de substanță.
<i>Analiza spectrală prin emisie</i>	Se realizează prin excitarea mostrei în flacără, în arc electric sau în scînteie, aceasta din urmă asigurînd cea mai înaltă temperatură de excitație (cca. 10000°C). Metoda este destinată atât determinărilor calitative, cît și celor cantitative. În funcție de temperatura sursei și de nivelul de excitație, spectrele se pot manifesta în diverse domenii ale radiației electromagnetice, începînd cu infraroșul și terminînd cu ultravioletul.
<i>Analiza spectrală prin absorbție</i>	Este o metodă caracterizată printr-un înalt grad de sensibilitate, deseori superior analizei spectrale prin emisie. Este indispensabilă în analiza lichidelor (organice sau anorganice), a corpurilor amorfe, a cristalelor sau a unor probe ce conțin peste trei elemente chimice care se manifestă în același domeniu al spectrului.
<i>Spectrofotometria în radiații infraroșii</i>	Ea reprezintă o metodă cu posibilități largi de investigare științifică și, în prezent, aproape de neînlocuit în analiza așa-numitelor urmematerie, de tipul urmelor de produse petroliere sau lubrifiante, a vopselelor și substanțelor dizolvante, cauciucurilor, produselor toxice, stupefiantelor etc.
<i>Spectroscopia de absorbție atomică</i>	Care își găsește aplicație în expertiza urmelor de vopsea, de metale, de textile și de sol.
<i>Spectroscopia în raze X</i>	În care un loc particular îl deține difracția în radiații X. Este folosită cu succes la identificarea și studiul substanțelor cristaline sau ale unor combinații organice. Din multitudinea de urme descoperite și ridicate de la fața locului, unele, cum sunt, de exemplu, urmele de sol, de vopsea sau metale, pot fi supuse analizei Roentgen structurale.
<i>Microanaliza spectrală cu excitație laser</i>	S-a impus recent în multe domenii ale științei (medicină, biologie, metalurgie, mineralogie) datorită posibilităților oferite de emisia de tip laser de a evapora părți de cîteva zeci de micrometri dintr-o probă, realizîndu-se astfel o analiză spectrală de emisie. În criminalistică, metoda și-a găsit o aplicare imediată în cercetarea urmelor de metale.
<i>c) Principalele instrumente analitice utilizate în expertizarea fizico-chimică a microobiectelorⁿ și caracteristicile fizico-chimice care pot fi determinate</i>	
Denumirea instrumentului analitic	Caracteristicile fizico-chimice determinate:
<i>Stereomicroscop optic</i>	- numărul straturilor de vopsea ale peliculelor și succesiunea acestora; - nuanța culorii peliculelor de vopsea; - aspectul morfologic al solului și stabilirea microstructurii acestuia; - aspectul morfologic al microfibrilor textile ridicate.
<i>Spectrometru infraroșu (IR)</i>	- natura liantului și a materialului de umplutură din care sunt fabricate micropeliculele de vopsea; - natura polimerului din care sunt fabricate probele din plastic și fibrele

	<p>textile ridicate de la fața locului;</p> <ul style="list-style-type: none"> - natura urmelor de produse petroliere grele (uleiuri minerale, vaselină etc.).
<i>Spectrometru de fluorescență de raze X</i>	<ul style="list-style-type: none"> - natura elementelor anorganice din compoziția micropeliculelor de vopsea și a urmelor dinamice evidențiate pe obiecte de îmbracaminte, microparticule metalice (dimensiune de aproximativ 300 μm) pe diverse suporturi; - natura elementelor anorganice din compoziția solului și sticlei.
<i>Microscopul electronic cu baleiaj și microsonde analitice</i>	<ul style="list-style-type: none"> - natura microurmelor (microfibre textile, microfragmente de metal, plastic sau sticlă, micropelicule de vopsea (dimensiuni de între 20-50 μm, etc.); - natura elementelor anorganice din compoziția microurmelor; - aspectul morfologic al microurmelor și stabilirea microstructurii acestora.
<i>Spectrofotometru UV-VIS și sistem PC-SPEC UV-VIS (ultraviolet și vizibil)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - nuanța culorii peliculelor de vopsea și a microfibrilor textile redată de spectrele de reflexie, transmisie și de fluorescență ale acestora.

ⁿ Microobiecte, ridicate în cazul furturilor și spargerilor.

Anexa 6. Gruparea metodelor de cercetare ținând cont de influența lor asupra siguranței microobiectelor ca probe materiale

Tabelul A6.1. Gruparea metodelor de cercetare ținând cont de influența lor asupra siguranței microobiectelor ca probe materiale

Nr.	Metode de cercetare
I	Metode care nu influențează asupra proprietăților probei materiale. Din acestea fac parte microscopia optică, spectroscopia reflectoare (de exemplu, în regiunea vizibilă) fotografia, etc.
II	Metode care nu influențează asupra particularităților externe ale obiectului (forma lui), dar care modifică parțial particularitățile interne ale obiectului (proprietățile materialului). Din acest grup fac parte, în special, spectroscopia luminescentă în regiunea vizibilă, când sub acțiunea iradierii se accelerează îmbătrânirea materialului, care duce la modificarea culorii suprafeței, a proprietăților mecanice ale materialului, a compoziției moleculare a acestuia. Procese asemănătoare decurg și la utilizarea analizei cu razele X, etc.
III	Metode a căror aplicare duce la distrugerea integrității obiectului, distrugerea formei acestuia, adică distrugerea particularităților externe și astfel duce la modificarea parțială sau la distrugerea proprietăților materialului obiectului (particularităților interne). Este vorba de majoritatea metodelor de cercetare a obiectelor expertizei medico-legale și biologic-legale, cercetarea materialului după spectrul de absorbție în regiunile infraroșii, vizibile și ultraviolete, metodele cromatografiei în strat subțire, etc. care presupun triturarea prealabilă a materialului în praf pulverulent, fin, transformarea lui în soluție, etc.
IV	Metode a căror aplicare duce la distrugerea probelor materiale. Din acestea fac parte o serie de metode analitice (cromatografia gazoasă, gazo-lichidă și lichidă, metode chimice de analiză, toate tipurile de analiză spectrală elementară, etc.).

Anexa 7. Desemnarea expertizei celor mai răspândite tipuri de microparticule

Tabelul A7.1. Desemnarea expertizei celor mai răspândite tipuri de microparticule

Tipuri de microparticule	Genurile de expertiză
<i>Expertiza criminalistică a materialelor, substanțelor și a produselor acestora</i>	
Materiale și acoperiri de lacuri și vopsele (ALV)	<ul style="list-style-type: none"> · Există oare pe obiectul-purtător în cauză particule străine de ALV, care este localizarea lor exactă? · Este oare microparticula dată o particulă de ALV (sau mai concret – particulă de email auto, vopsea de ulei, etc.)? · Aparțin oare particulele date de vopsea și mostra de ALV aceluiași gen; dacă da, atunci care ar fi grupul la care ele se referă? · Sunt oare particulele date parte a acoperirii obiectului dat? · Care este mecanismul de formare a particulelor date de ALV, depistate pe obiectul-purtător? · S-au aflat obiectele date în interacțiune de contact?
Materiale fiborase și articole din ele	<ul style="list-style-type: none"> · Există oare pe articolele de îmbrăcăminte (încălțăminte, unghiile tăiate și conținutul de sub unghii) ale victimei (arma crimei, partea mijlocului de transport sau barieră) stratificări de microparticule de fibre străine? Dacă da, atunci: · Sunt potrivite aceste fibre pentru cercetarea comparată? · De la ce articole ar fi putut să se desprindă ele? · Aparțin oare aceste fibre unui gen (grup) comun cu fibrele care intră în componența mostrelor obiectelor prezentate ale hainelor suspectului? · A avut loc un transfer reciproc de fibre între seturile de haine ale victimei și suspectului? · S-au aflat obiectele în cauză în interacțiune de contact?
Produse petroliere și carburanți și lubrifianți	<ul style="list-style-type: none"> · Există oare pe obiectul-purtător prezentat microume de produse petroliere, lichide ușor inflamabile? Dacă da, atunci din ce grup, marcă de producție fac parte și care este destinația lor principală? · Au oare aceeași sursă de origine mostra prezentată și mostra pentru comparație? · Sunt oare omogene produsele petroliere detectate pe obiectul-purtător și cele prezentate spre cercetare?
Articole din sticlă și ceramică, minerale și articole din ele, materiale de construcție din silicat	<ul style="list-style-type: none"> · Există oare pe obiectul-purtător în cauză microparticule de sticlă (porțelan, ceramică)? · Sunt oare particulele de substanță prezentate la expertiză particule de sticlă, porțelan, ceramică? · Din ce categorie de articole fac parte cioburile prezentate? · Unde (în ce domeniu) se folosesc articolele de acest fel? · Există oare printre cioburile prezentate spre cercetare fragmente de difuzor de far sau alt articole instalat la automobile? · Ce fel de mărci de automobile instalează articole de acest fel? · Care a fost direcția forței care a distrus sticla? Din ce parte – externă sau internă a fost spartă sticla?

	<ul style="list-style-type: none"> · Cu ce instrument a fost tăiată sticla? · În rezultatul cărei acțiuni (din ce cauză) a fost distrus articolul? · Care a fost mecanismul distrugerii articolului? · Aparțin oare cioburile prezentate aceluiași gen (tip, grup)? · Au oare cioburile prezentate o sursă industrială comună de proveniență?
Articole din cauciuc, masă plastică și alte materiale polimere (CMPP)	<ul style="list-style-type: none"> · Există oare pe obiectul-purtător dat particule străine de CMPP, care este amplasarea lor exactă? · Aparțin oare particulele CMPP date și mostra de CMPP la același gen; dacă da, atunci la ce grup se referă ele? · Sunt oare particulele CMPP în cauză părți din acoperirea unui obiect? · Care este mecanismul de formare a particulelor CMPP date, detectate pe obiectul-purtător? · S-au aflat oare obiectele date în interacțiune de contact?
<i>Expertiza solului</i>	
Obiecte de origine pedologică	<ul style="list-style-type: none"> · Substanțele detectate sunt oare soluri? · Aparțin oare solurile comparate aceluiași gen, grup? · Aparține oare solul de pe obiectele-purtătoare unui teren anumit? · Există în sol impurități tipice (de exemplu, specifice pentru o localitate anumită)?
<i>Expertiza traseologică</i>	
Așchii și cioburi de obiecte, particule de lacuri și vopsele, rumeguș, fibre și alte microobiecte	<ul style="list-style-type: none"> · Există oare pe obiectul-purtător dat microparticule sau microume? · Din ce categorie fac parte microparticulele date? · Au oare microparticula și obiectul în cauză o linie comună de separare; Dacă nu, atunci: · Coincid particularitățile externe ale microparticulei și obiectului în cauză? · Au oare asemănări microparticulele comparate? · Care este mecanismul separării microparticulelor în cauză? · Care este mecanismul apariției microumelor în cauză? · Au fost formate microumele în cauză de obiectul dat? · Sunt oare microparticulele în cauză parte a obiectului dat (instrument, unealtă)?
<i>Expertiza biologică</i>	
Obiecte de origine animală	<ul style="list-style-type: none"> · Există oare pe obiectul-purtător dat particule de origine vegetală sau animală? · Dacă da, atunci aparțin ele aceluiași gen (grup)? · Aparțin oare particulele de origine biologică, ridicate de pe obiectul-purtător, terenului în cauză (se indică terenul concret)? · Parte a cărei plante este obiectul dat (tulpină, frunză, rădăcină)? · Reprezintă oare obiectul cercetării o substanță anumită (material)? · De la ce animal provin firele de păr ridicate de pe obiectul dat, prezentate pentru investigație?

	<ul style="list-style-type: none"> · Sunt identice oare și după care particularități mostrele de substanțe ridicate de la locul faptei și depistate în locul dat?
Obiecte de origine vegetală	<ul style="list-style-type: none"> · Cum se numește planta (o parte a ei), depistată în locul dat? · Sunt oare plantele date (una din care a fost depistată la locul dat) de aceeași specie? · De la ce plantă provin semințele date?
<i>Expertiza medico-legală</i>	
Persoane și cadavre	<ul style="list-style-type: none"> · Există oare pe obiectul-purtător dat sau în masa dată particule de țesuturi de organe, păr uman sau celule separate? · Sunt oare microparticule date particule de țesuturi de organe sau păr uman; dacă da, cărui grup aparțin? · Există oare pe firele de păr detectare urme ale acțiunii mecanice, termice sau chimice? · Se exclude oare proveniența firelor de păr de la o anumită persoană; dacă da, atunci după care particularități? · Există oare în canalele plăgii (sau în locațiile leziunilor cutanate non-invazive) corpului uman (cadavrului) careva particule străine; dacă da, care este natura lor și apartenența de grup? · Există oare pe suprafața pielii microurme de substanță de anumit gen (de exemplu, metalizare, etc.)? · Există oare în secrețiile particule străine; dacă da, care este natura lor și apartenența de grup?

ALGORITM

tipic și uniform de procesare a microobiectelor la fața locului

NOTIUNEA DE CERCETARE DE LA FAȚA LOCULUI

Activitatea infracțională presupune totalitatea acțiunilor și/sau inacțiunilor, modul de interacțiune și influența infractorului asupra locului faptei, precum și modificările produse asupra anturajului locului faptei.

În activitatea de descoperire a cauzelor penale este necesară pentru interpretarea și examinarea acestor schimbări ale locului faptei ce au legătură cu infracțiunea. Pe baza lor se pot colecta date referitoare la:

- faptă;
- persoana făptuitorului;
- împrejurările în care s-a comis fapta.

Conform dispozițiilor, art. 118 din CPP În scopul descoperirii și ridicării urmelor infracțiunii, a mijloacelor materiale de probă pentru a stabili circumstanțele infracțiunii ori alte circumstanțe ce au importanță pentru cauză, organul de urmărire penală efectuează cercetarea de la fața locului a terenurilor, încăperilor, obiectelor, documentelor, animalelor, cadavrelor umane sau de animale.

Cercetarea de la fața locului este o activitate a organului de urmărire penală, ce constă în cercetarea nemijlocită a locului faptei unde s-a săvârșit infracțiunea, în scopul descoperirii, fixării și ridicării urmelor, precum și pentru stabilirea circumstanțelor în care s-a săvârșit fapta infracțională.

Fiind o acțiune de urmărire penală, cercetarea de la fața locului se realizează după sau înainte de începerea urmăririi penale, această acțiune se dispune de către organul de urmărire penală în urma sesizării conform art. 262 CPP (plângere, denunț, autodenunț, depistarea nemijlocită de către organul de urmărire penală).

Prin termenul „la fața locului ” se are în vedere nu numai locul propriu-zis al săvârșirii infracțiunii, ci și în spațiile, în care pot fi depistate urmele referitoare la pregătire, comitere și urmările infracțiunii, inclusiv căile de acces și de retragere ale infractorului de la locul infracțional.

Putem indica că, prin termenul „locul săvârșirii infracțiunii” se înțelege:

- locul propriu zis al faptei (de exemplu: încăperea sau terenul, unde s-a comis infracțiunea etc);
- locul unde s-au produs rezultatele infracțiunii (exp. moartea persoanei);
- locul, în care s-a păstrat unele urme ale infracțiunii (unele locuri publice sau locuința unor persoane fizice etc.).

Prin caracterul său, cercetarea de la fața locului, servește pentru activitatea de urmărire penală pentru colectarea informației referitoare la circumstanțele în care a fost săvârșită fapta, descoperirea, fixarea și ridicarea urmelor infracțiunii, precum și stabilirea stării și poziției unor obiecte materiale.

SCOPUL CERCETĂRII DE LA FAȚA LOCULUI

Din cele consemnate, se poate deduce că cercetarea de la fața locului are ca obiective următoarele:

- descoperirea urmelor și evidențierea circumstanțelor, ce vor servi pentru identificarea infractorului, la clarificarea circumstanțelor în care s-a săvârșit fapta, la descoperirea corpurilor delictive;
- obținerea de către organul de urmărire penală, prin studierea a locului infracțiunii, a

concluziilor, referitoare la modul de săvârșire și la persoana infractorului.

REGLEMENTAREA PROCESUAL PENALĂ

Deoarece cercetarea de la fața locului, ca și celelalte acțiuni de urmărire penală, se face numai în strictă conformitate cu Codul Procesual Penal al Republicii Moldova.

Potrivit prevederilor art. art. 118, 124, 260, 274, 279, 301, 304, 305 al CPP, cercetarea de la fața locului poate fi dispusă motivat de către organul de urmărire penală, ori de câte ori se consideră necesar de a se apela la acest procedeu probator.

IMPORTANȚA CERCETĂRII DE LA FAȚA LOCULUI

Valoarea cercetării de la fața locului este remarcată în literatura de specialitate, atât procesual-penală, cât și criminalistică, majoritatea savanților fiind de acord că, cercetarea de la fața locului este un procedeu probator cu puternică semnificație pentru descoperirea infracțiunii.

Importanța CFL, rezultă din următoarele aspecte:

- locul săvârșirii unei infracțiuni este principalul izvor probatoriu referitor la infracțiunea și la autorul acesteia (de modul cum se efectuează căutarea, descoperire, fixare și ridicare a urmelor va depinde soluționarea cazului, identificarea autorului, și a celorlalți participanți la comiterea infracțiunii);
- urmele ridicate la CFL permit începerea și direcționarea urmăririi penale, referitoare la fapta infracțională și autorul ei;
- CFL determină efectuarea și a altor acțiuni de urmărire penală precum: percheziția, ridicarea de obiecte și înscrisuri, examinarea medico-legală a unor persoane, prinderea și reținerea infractorului;
- pe durata efectuării CFL se pot stabili motivele, ce au determinat comiterea infracțiunii și circumstanțele, ce au favorizat comiterea infracțiunii.
- cercetarea de la fața locului este o acțiune primară, cu caracter obligatoriu.
- cercetarea de la fața locului este imposibil de a fi repetată, în aceleași condiții și cu aceleași rezultate.

SARCINILE CERCETĂRII DE LA FAȚA LOCULUI

Pe baza unei experiențe practice reale, în materie, putem deduce *principalele sarcini ale cercetării de la fața locului*:

- Cunoașterea și investigarea de către organul de urmărire penală sau de către instanța de judecată, a locului în care a fost săvârșit infracțiunea.
- Descoperirea, fixarea și ridicarea urmelor infracțiunii, a mijloacelor materiale de probă. Interpretarea urmelor imediat la fața locului, pentru a oferi indici, cel puțin cu caracter general, cu privire la circumstanțele faptei și chiar la persoana care a comis-o;
- Obținerea informației, ce indică modul de comitere a infracțiunii, numărul de persoane care au fost la locul faptei. Datorită activității de cercetare de la fața locului se poate stabili modul, în care s-a desfășurat activitatea infracțională, începând din momentul pătrunderii până la momentul de retragere;
- Identificarea eventualilor martori, în funcție de urmele ridicate și interpretate la fața locului.
- Elaborarea unor versiuni privind fapta comisă și participanții la comiterea acestei faptei.

ÎNTREBĂRILE CE POT FI HOTĂRÎTE CU AJUTORUL CERCETĂRII DE LA FAȚA LOCULUI:

- „ce” eveniment a avut loc;
- „unde” s-a săvârșit fapta;
- „cum” și în ce mod s-a săvârșit fapta;
- „când” a fost săvârșită fapta;

- „cu ce” mijloace, instrumente, substanțe, materiale etc., s-a comis fapta;
- „de ce” s-a săvârșit fapta;
- „cine” a săvârșit fapta;
- dacă există martori oculari;
- care sunt persoanele vătămate;
- care este valoarea pagubelor produse;
- dacă există cauză-efect între urmele descoperite și factorii creatori ai acestora în circumstanțele stabilite.

Informația obținută ori stabilită la cercetarea de la fața locului servește la formularea de ipoteze și versiuni, iar în final la stabilirea circumstanțelor în care s-a comis fapta și identificarea făptuitorului.

TACTICA EFECTUĂRII CERCETĂRII DE LA FAȚA LOCULUI

[vezi Figura A8.1. Algoritm de căutare, detectare și cercetare a microobiectelor la fața locului (schema)].

Securitatea de lucru la fața locului

Ofițerul de urmărire penală are responsabilitate de a verifica eventualele pericolele chimice, biologice și fizice la desfășurare activitatea de cercetare de la fața locului.

Fiecare participant la activitatea de cercetare de la fața locului este responsabil să acorde suportul și să ofere informația ofițerului, precum și să respecte indicațiile ofițerului de urmărire penală.

În toate cazurile, se va proceda conform regulilor de precauție sanitare, epidemiologice, de securitate a muncii și de protecție a mediului.

Pericole de expunere

Participanții care operează în sau în jurul spațiilor contaminate trebuie să fie conștienți de diversele pericole, care pot dauna sănătatea.

Inhalare

Inhalarea este pătrunderea unui produs toxic prin sistemul respirator, sub forma unui praf, aerosoli, fum, vapori, gaze sau gaze arse. Materialele pot fi în formă solidă sau lichidă, ce prezintă un pericol de inhalare deoarece acestea pot persista sub formă de vapori, ceață, și fum.

Ventilația poate reduce la minimum riscul de inhalare a produselor toxice din aer. Atunci când se lucrează în spațiile cu substanțe contaminante aeropurtate, personalul trebuie să poarte echipamente de protecție respiratorie. Personalul trebuie să cunoască specificitatea lucrului în spațiile contaminate cu substanțe toxice.

Contact cu pielea

Contaminarea prin piele poate rezulta din contact direct sau prin absorbție. Severitatea daunei poate depinde de concentrația toxinelor și durata de timpului de expunere.

Efectele, cum ar fi amețeli, tremur, greață, vedere încețoșată sau pierderea cunoștinței pot avea loc în cazul în care substanțele sunt absorbite prin piele. Expunerea poate fi prevenită prin utilizarea echipamentului individual de protecție și de unică folosință, după caz (de exemplu, mănuși, ochelari de protecție, ș.a.).

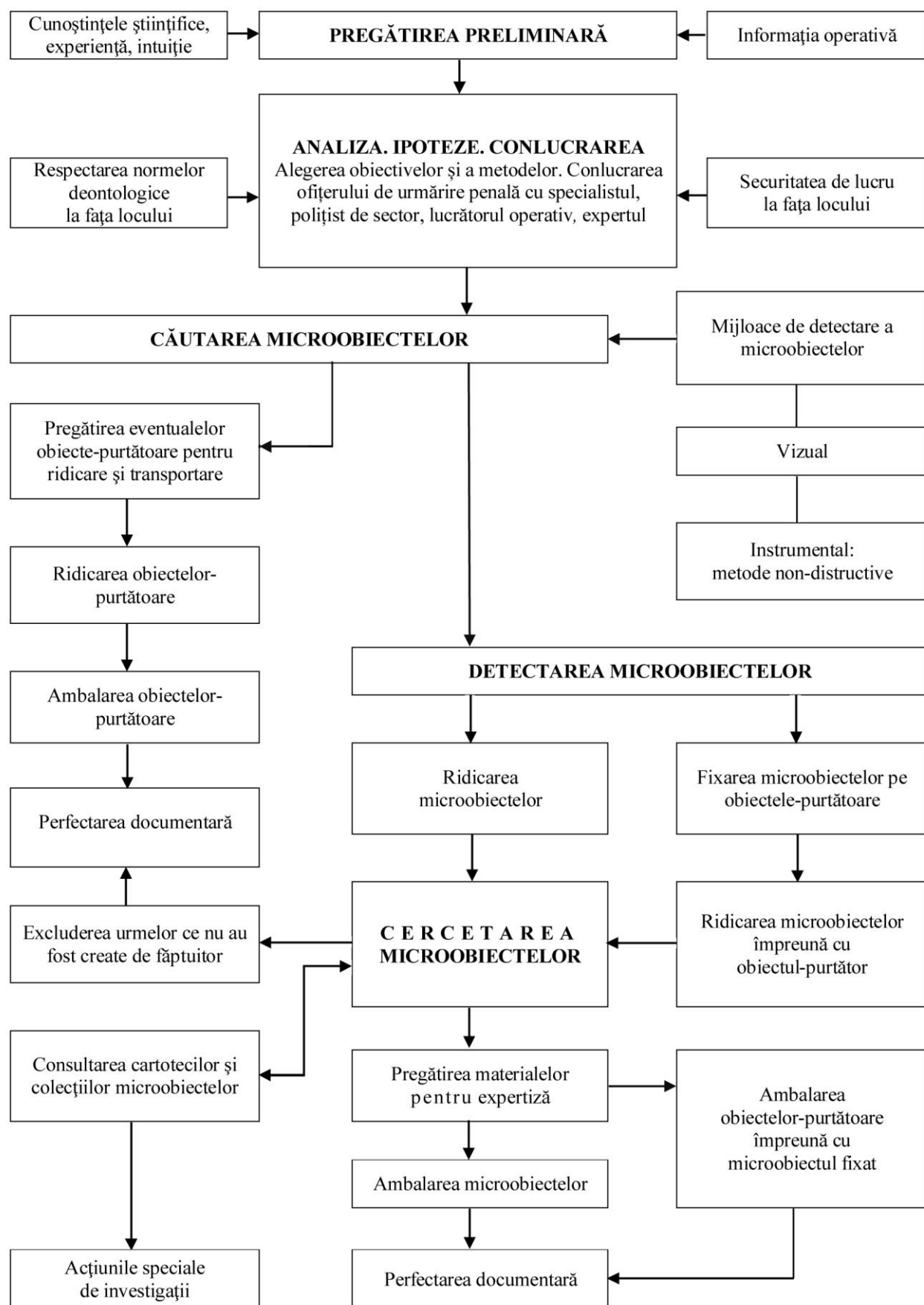


Fig. A.1.1. Algoritm de căutare, detectare și cercetare a microobiectelor la fața locului.

Ingerare

Ingerarea presupune introducerea toxinelor în organism prin cavitatea bucală. Ingerarea poate provoca leziuni grave a cavității bucale, gâtului și tractului digestiv. Participanții la cercetarea de la fața locului nu ar trebui să aducă alimente, băuturi sau țigări în spațiile de acțiune, indiferent de nivelul de protecție pe care îl abordează.

Injecție accidentală

Injecție directă de toxine în organism, leziuni mecanice cu sticla contaminată, metal sau alte obiecte ascuțite, ce pot provoca reacții severe, dăunătoare pentru sănătate.

Reagenții pot să reacționeze direct în fluxul sanguin și se pot răspîndi rapid. Urmează a fi abordate măsuri de precauție la manipularea obiectelor ascuțite sau marginilor zimțate. Mănușile de lucru trebuie să fie purtate pe tot parcursul cercetării de la fața locului.

Principiile fundamentale pentru prevenirea contaminării prin abordarea măsurilor de precauție

Participanții la cercetarea de la fața locului urmează să trateze toate materialele și obiectele la fața locului contaminate cu virusul hepatitei B (VHB), virusul hepatitei C (VHC) și virusul imunodeficienței umane (HIV).

Trebuie luate următoarele măsuri de protecție pentru a evita contactul direct cu materialele potențial infecțioase:

- Folosirea mănușilor de unică folosință, salopetelor, protecție pentru încălțăminte, în caz de contact cu materialele potențial infecțioase. Schimbarea mănușilor atunci când sunt rupte sau perforate sau când capacitatea lor de utilizare în calitate de barieră este compromisă. Purtarea ochelarilor de protecție pentru a proteja împotriva stropilor, spray-urilor și stropilor cu substanțe infectate.
- Spălarea mâinilor după îndepărtarea mănușilor sau alte echipamente de protecție personală. Scoaterea mănușilor și altor echipamente de protecție personală se va efectua într-un mod care nu va duce la contaminare pielii neprotejate sau a hainelor.
- Interzicerea consumului de alimente, băutură, fumului, sau aplicării produselor cosmetice în cazul în care la fața locului sunt constatate urme biologice, sau alte materiale potențial infecțioase.
- Plasarea obiectelor ascuțite contaminate în containere special destinate pentru acest tip de obiecte. Astfel încât transportarea lor să nu deterioreze ambalajul. Însemnarea ambalajelor cu o etichetă de avertizare.
- Nu îndoiiți, reambalați, eliminați obiectele deja sigilate.
- După utilizare, echipamentul se va decontamina cu un dezinfectant adecvat.
- Măsurile de precauție universale, și practicile de lucru prudente pot reduce sau elimina expunerea la substanțe infectate.

Securitate chimică

În funcție de tipul de material întâlnit pot surveni o varietate de pericole asupra sănătății.

Materiale inflamabile sunt benzina și acetona. Acestea inflamabile atunci când sunt expuse la aer și la o sursă de aprindere, cum ar fi o scînteie sau flacără. Peste un anumit timp, unele materiale explozive, cum ar fi nitroglicerina devin chimic instabile. Toate materialele explozive sunt sensibile la căldură, șoc, și frecare. Materialele, cum sunt piroforice, fosfor, sodiu, și bariu pot fi lichide sau solide și se pot aprinde fără o aprindere externă.

- Oxidanți, cum ar fi nitrați, peroxid de hidrogen, și acid sulfuric concentrat sunt compuși chimici care în reacție cu oxigen provoacă ardere. Evitați depozitarea cu materiale inflamabile și combustibile sau substanțe ce ar putea accelera rapid descompunerea lor.
- Materialele corozive pot provoca distrugerea țesutului sau obiectelor, cum ar fi lemn și oțel.

Valoarea daunelor depinde de concentrația și durata de contact.

- Atunci când se lucrează cu substanțe chimice, personalul antrenat în acțiuni de cercetare de la fața locului urmează să fie conștienți de proprietățile periculoase, tehnicile de eliminare, de protecție personală, procedurile de ambalare și de transportare, precum și de pregătirea de urgență. Această conștientizare vine de la o formare profesională și informațiile privind pericolele prezentate de un anumit material, astfel încât personalul să poată lucra în condiții de siguranță și în mod responsabil cu materiale periculoase.

Iluminarea

Când se vor folosi lumini ultraviolete, lasere, și alte surse de lumină, personalul trebuie să protejeze ochii de la expunere directă și indirectă. Expunerea prelungită, la nivelul pielii, de asemenea, ar trebui să fie evitată. Toți participanții la acțiunea de urmărire penală trebuie să poarte ochelari de protecție. Ochelari trebuie să aibă protecție suficientă și să se potrivească perfect pentru a împiedica pătrunderea razelor din orice unghi. Ochelari de protecție împotriva laserului, trebuie să fie de densitatea optică corespunzătoare pentru a proteja împotriva lungimii de undă maximă de funcționare a sursei de laser.

Spațiu limitat

Un spațiu limitat este o cu pericol sporit, din această cauză trebuie limitat accesul participanților la acțiune, în vederea asigurării securității tuturor participanților. Spații închise (de exemplu, sistemul de canalizare, cariere, cisterne, cuve) nu sunt concepute pentru aflarea îndelungată a persoanelor în ele. Spații închise pot expune participanții la pericol, inclusiv gaze toxice, toxinele explozive sau deficiența cu oxigen, pericol de electrocutare sau obiecte ce pot traumatiza participanții de la cercetarea de la fața locului.

Condițiile într-un spațiu închis trebuie să fie considerate periculoase, iar participanții nu pot intra în spațiul pînă la acordul ofițerului de urmărire penală. Nivelul de poluare al aerului trebuie monitorizat continuu cu un instrument de verificare a nivelului de oxigen, monoxid de carbon, gaze inflamabile și vapori, precum și alți compuși toxici. Datele de pe aceste instrumente trebuie să fie indicate în procesul-verbal de către ofițerul de urmărire penală. Serviciile de salvare trebuie să fie disponibile în orice moment pentru acordarea ajutorului necesar.

Următoarele practici urmează a fi abordate atunci când se lucrează într-un spațiu închis:

- Nu se va intra niciodată în spațiu unde se efectuează cercetarea de la fața locului înainte de a se asigura și de a elimina toate pericolele posibile în atmosferă, mecanice și electrice. Toate pericolele depistate trebuie documentate în procesul-verbal al acțiunii.
- Asigurarea ventilației. Se va asigura ca ventilarea să nu ducă la pierderea probelor de la fața locului.
- Îngrădirea spațiului de cercetare de intrarea persoanelor neautorizate și păstrarea în siguranță a tuturor probelor.
- Se va comunica participanților de la cercetarea de la fața locului informația utilă referitor la pericol și probele deja depistate.
- Se va asigura că sunt mijloace de comunicare înainte de a purcede la cercetarea de la fața locului.
- Se va purta echipament individual de protecție adecvat, cum ar fi aparat autonom de respirat, un combinezon pe întreg corp, protecție pentru cap, precum și alte echipamente necesare.
- Nu se va încerca niciodată de a acorda ajutor, cu excepția cazului în care va fi solicitat de către echipa de salvare.

X-Ray de securitate

Aparatura Portabilă cu raze X, de multe ori este folosită pentru a identifica conținutul pachetelor

necunoscute dar reprezintă un risc de expunere la raze X a participanților la cercetarea de la fața locului.

Folosirea razelor X se va efectua după următoarele reguli:

- Se va folosi scut de raze X, pentru operator și pentru persoane care sunt în apropiere.
- Se va elimina toți participanții neesențiali din spațiul unde se lucrează cu razele X.
- Se va limita timpul, în care participantul trebuie să fie în spațiul de operare.
- Întotdeauna se va purta și se va monitoriza parametrii razelor X.
- Se va asigura că procedurile de operare cu raze X sunt obligatorii și sunt efectuate de către persoanele calificate de a face acest lucru.

Echipamentul de protecție personală

În toate cazurile, selectarea echipamentului individual de protecție trebuie să se facă în coordonare cu o evaluare a riscurilor de pericol completat cu personal instruit și calificat. Evaluarea riscurilor pericolelor ar trebui să identifice posibili factori de contaminare, precum și pericolele asociate cu fiecare obiect în parte. Intrarea în aceste spații, unde se desfășoară acțiunile de urmărire penală, depinde de echipamentele folosite, la necesitate, de situație, în parte și de calificarea participanților.

Protecția mâinilor

Protecția mâinilor trebuie efectuată în baza tipului de material cu care se va lucra și pericolul asociat cu acest material. Lista următoare oferă informații despre tipuri de materiale mănuși și funcții:

- nitril oferă protecție de acizi, soluții alcaline, lichid hidraulic, soluții fotografice, combustibili, lubrifianti, aromatice, petrol și solvenți clorurați. Acesta oferă, de asemenea, rezistență la unele tăieturi și obstacole.
 - neopren oferă rezistență la ulei, grăsimi, acizi, solvenți, substanțe alcaline, baze, frigorifici.
 - clorură de vinil (PVC), este rezistent la substanțe alcaline, uleiuri, și concentrațiile limitate de acid azotic și acid cronic.
 - latex (cauciuc natural) rezista acizilor ușori, caustice, detergenților, germicidelor și soluțiilor cetonice. Latex se va umfla și se va degrada dacă este expus la benzină sau kerosen. Atunci când sunt expuși la căldură excesivă sau lumină solară directă, mănuși de latex se pot degrada, iar materialul mănușilor își va pierde integritatea.
 - Utilizarea mănușilor fără pudră cu conținut redus de proteine, reduce riscul de a dezvolta alergii de la latex. Personalul alergic la latex, de obicei, pot purta nitril sau neopren.

Instrucțiuni pentru utilizare mănușă includ următoarele:

- Înainte de a îmbrăca mănușile, trebuie să fie verificate pentru a nu avea găuri, înțepături, și substanțe lichide. Se va scoate inelele sau alte obiecte ascuțite ce pot deteriora mănușile.
- Atunci când se lucrează cu un material puternic contaminat, trebuie purtat un strat dublu de mănuși.
 - Se va schimba mănușile atunci când acestea sunt rupte sau găurite sau când utilizarea lor ca o barieră este compromisă.
 - Pentru a evita contaminarea pielii neprotejate sau a hainelor, mănușile de unică folosință se vor înlătura apucând manșetele și trăgând-le pe dos. Se va arunca mănușile de unică folosință în containere desemnate. Nu se va reutiliza.

Protecția ochilor

Persoanele care lucrează cu substanțe chimice și materiale radioactive biologice ar trebui să poarte o protecție a ochilor, cum ar fi ochelari de protecție. Măștile oferă o protecție mai bună atunci când există un potențial risc de stropire. Măștile trebuie să fie purtate în combinație cu ochelari sau ochelari de protecție, deoarece în combinație oferă o protecție mai bună.

Utilizatorii de lentile de contact trebuie să poarte ochelari sau ochelari de protecție pentru a

proteja ochii. În cazul în care o substanța chimică nimereste în ochi, poate fi dificil de a elimina lentilele de contact pentru a elimina substanța chimică, iar substanța chimică poate nimeri în spatele lentilei.

Ochelari de protecție, de asemenea, ar trebui să fie purtați peste ochelarii de prescripție medicală. Alternativ, ochelarii de protecție pot fi confecționați ca ochelari de bază de prescripție medicală.

Protecția picioarelor

Încălțăminte ce acoperă complet piciorul, protejează cel mai bine. Încălțăminte de protecție trebuie să fie purtată atunci când există un pericol de leziuni ale piciorului la care poate fi expus sau de obiecte ascuțite, obiecte care pot cădea, sau pericolul de a fi electrocutat. În unele situații, bahile impermeabile pot oferi o protecție pentru pantofi și pentru a preveni transferul de obiecte la fața locului.

Echipamentul de protecție trebuie să fie supus testărilor chimice, mecanice, ș.a. iar utilizarea acestora se va efectua după instrucții. Întrunirea acestor condiții vor garanta purtătorului protecție optimală.

Pregătirea pentru activitatea efectuării cercetării de la fața locului

Pregătirea pentru activitatea de cercetare de la fața locului presupune luarea unor măsuri de asigurare.

a. Asigurarea logistică și metodologică

Ofițerii de urmărire penală la fața locului sunt obligați să aibă asupra lor:

- trusa criminalistică,
- aparatul de fotografiat,
- aparatul de filmat,
- formulare a proceselor-verbale pentru cercetarea de la fața locului,
- autorizația judecătorului de instrucție (dacă este necesară),
- alte mijloace tehnice, în funcție de specificul infracțiunii.

b. Constituirea grupului de cercetare de la fața locului

La solicitarea ofițerului de urmărire penală se constituie, în cel mai scurt timp posibil, grupul de cercetare și deplasarea urgentă la fața locului pentru a efectua constatările necesare cu privire la

- ambianța locului săvârșirii faptei,
- descoperirea, fixarea și ridicarea urmelor,
- stabilirea poziției și stării mijloacelor materiale de probă
- circumstanțele în care a fost săvârșită fapta

c. Componenta grupului de cercetare de la fața locului;

Grupul de cercetare va avea în componență: un ofițer de urmărire penală, specialist sau expert, precum și ofițerul de sector din raza de competență a locului de comitere a faptei infracționale. Dacă este cazul, vor participa și interpreți, avocați, reprezentanți, conducător cu câinele de urmărire penală. În funcție de gravitatea faptei, vor fi incluși și alți participanți – fapt ce va fi menționat în procesul-verbal.

Ofițerul de urmărire penală va solicita participarea altor specialiști sau experți, în cazul în care circumstanțele de săvârșire a faptei impun efectuarea, suplimentar, a unor constatări tehnico-științifice, medico-legale, expertize și alte activități specifice.

d. Deplasarea la fața locului

Deplasarea la fața locului este organizată de ofițerul de urmărire penală, care va coordona activitatea, în felul în care să fie posibilă intervenția imediată și profesionistă în cercetarea de la fața locului.

Deplasarea la fața locului se efectuează cu mașina criminalistică sau cu alte mijloace de transport din dotare. În cazul în care unitatea sesizată nu dispune de mașină criminalistică, pot fi utilizate mijloace

de transport ale altor instituții sau ale persoanelor fizice, cu respectarea prevederilor legale.

Reguli tactice privind investigarea tehnico-științifică a locului faptei

Succesul acțiunii de cercetare de la fața locului presupune, alături de o pregătire profesionistă, respectarea unor reguli tactice cu caracter general.

Principalele elemente tactice sunt, următoarele:

- urgentarea,
- caracterul complet și detaliat al cercetării de la fața locului,
- descoperirea și fixarea, prin folosirea mijloacelor tehnico-științifice criminalistice, a tuturor mijloacelor materiale de probă, ce pot servi la descoperirea cazului,
- conducerea și organizarea a activității a grupul de cercetare.

Cercetarea de la fața locului trebuie să evolueze cu respectarea unor norme de procedură penală și ale unor reguli tactice criminalistice.

Pentru asigurarea unei bune organizări și desfășurări, pe tot parcursul acțiunii de cercetare de la fața locului, trebuie să fie respectate următoarele reguli tactice generale:

a) Cercetarea de la fața locului se efectuează de maximă urgență;

Cercetarea de la fața locului trebuie să fie efectuată în maximă urgență, imediat după ce organul de urmărire penală a fost sesizat despre săvârșirea unei infracțiuni. Această cerință este obligatorie din cauză următoarelor considerente:

Cu trecerea timpului, există pericolul producerii unor schimbări la locul infracțiunii și al dispariției sau nimicirii urmelor. Asemenea modificări pot fi din cauza, nu numai a infractorului care caută să nimicească urmele sale, ci și de acțiunea unor factori externi, cum sunt condițiile meteo, caracterul perisabil al unor urme, în special urmele biologice, precum și intervenția unor persoane care încearcă să restabilească ordinea sau să afle ce s-a întâmplat.

Prin intervenția imediată a organului de urmărire penală la fața locului apare posibilitatea identificării unor martori sau prinderea autorului la locul infracțiunii.

b) Durata de cercetare de la fața locului;

Activitatea de cercetare de la fața locului nu poate fi limitată în timp. Limitarea duratei activității de cercetare de la fața locului poate prejudicia calitatea și obiectivitatea deoarece lipsa de timp determină simplificarea acțiunilor de cercetare, formularea unor concluzii pripite, tratarea cu nepăsare ori neluarea în seamă a unor stări de fapt cu valoare probatorie.

c) Efectuarea activității de cercetare de la fața locului nu poate fi condiționată sau influențată de orice ipoteză preconcepută sau de alte anticipări;

Pot fi situații în care, de la bun început, se descoperă urme ce pot fi considerate suficiente pentru dovedirea vinovăției și identificarea infractorului, dar este eronat aprecierea inutilității continuării acțiunii de cercetare. Cercetarea de la fața locului se efectuează cu scopul de examinare obiectivă și completă și nu trebuie să se limiteze numai la activități pentru confirmarea sau infirmarea unor ipoteze.

O atenție specială se cuvine urmelor latente și a microurmelor, imposibil de a fi evitate și nimicite de către infractor. Descoperirea microurmelor arată nivelul pregătirii participanților la acțiune, precum și o tehnologie modernă pentru prelevarea acestor urme.

d) Caracterul organizat al executării sarcinilor de către participanții la cercetare;

La cercetarea de la fața locului, participanții trebuie să cunoască sarcinile, ce urmează a fi îndeplinite încât să nu comită și să nu evite repetarea nejustificată a unor acțiuni.

Este interzis accesul la locul faptei a oricăror persoane, indiferent de grad și funcție, dacă nu au legătură cu cercetarea locului faptei, cu salvarea vieții persoanei sau cu înlăturarea pericolelor.

Examinarea locului faptei se poate face:

- concentric (din exterior spre interior),
- excentric (din interior spre exterior) sub formă circulară sau spirală.

Obligatoriu de va examina, în detaliu, fiecare porțiune de loc sau spațiu.

e) Utilizarea aparaturii și tehnicii criminalistice în raport cu natura și particularitățile locului faptei;

În raport de caracteristicile locului, trebuie utilizate în mod selectiv și cu maximă eficiență cele mai adecvate mecanisme și tehnici criminalistice. Astfel, o tehnică specifică de aparatură și criminalistica vor fi utilizate în condiții normale și altele în situații speciale. Respectiv, în funcție de mediu, cum ar fi: subacvatic, în interiorul minei sau mediul exploziv, etc., se va folosi procedee speciale.

f) Consemnarea în procesul-verbal a constatărilor, a datelor și a celorlalte elemente ce prezintă interes în cauză;

Mențiunile făcute în timpul cercetării de la fața locului la locul faptei oferă informație pentru întocmirea procesului-verbal de cercetare de la fața locului, a schiței, a desenelor și pot servi ca date de referință.

Mențiunile în procesul-verbal trebuie să fie formulate clar, precis, concis, din care să decurgă că nu a fost omis nici un detaliu, nici un element necesar stabilirii adevărului, precum și să fie evitate expresiile ambigue, de natură să conducă la confuzii sau la interpretări greșite, este necesar utilizarea unei terminologii corespunzătoare Codului Procesual Penal al Republicii Moldova.

g) Analiza comportamentului făptuitorului prezent la cercetarea de la fața locului;

În momentul cercetării de la fața locului, infractorul este preocupat și, totodată, alarmat de anumite stări de fapt, ce pot indica asupra vinovăției acestuia, determinându-l să reacționeze necontrolat. O importanță deosebită prezintă atenționarea asupra acestor reacții emotive și stabilirea legăturii lor cu anumite momente. În astfel de cazuri, infractorul se exteriorizează de exemplu prin schimbarea culorii pielii (roseata, sau paliditate), transpirație, tremura mainile, mâinile, neastîmpăr, colectarea unor scame imaginare de pe haine, etc.

ORGANIZAREA ȘI CONDUCEREA COMPETENTĂ A CERCETĂRII DE LA FAȚA LOCULUI

Conducerea și organizarea eficientă a acțiunii de cercetare de la fața locului constituie o condiție principală pentru realizarea sarcinilor stabilite.

Cercetarea de la fața locului presupune, în primul rînd, o conducere unică și respectarea regulilor tactice criminalistice menționate, în conformitate cu anumite exigențe, cum sunt:

- conlucrarea, între participanții de la fața locului;
- informarea continuă a ofițerului de urmărire penală despre toate aspectele constatate.

Organizarea activității este privită sub dublu aspect:

Fiecare participant la cercetarea de la fața locului are sarcini concrete și precise, potrivit calităților și competențelor sale. Aceste sarcini trebuie să fie rezolvate integral și operativ.

Organizarea desfășurării acțiunii de cercetare de la fața locului:

- orientarea în spațiu;
- examinarea, în ansamblu, a locului faptei;
- căutarea, descoperirea și ridicarea urmelor, microobiectelor sau a probelor materiale;
- fixarea rezultatelor cercetării de la fața locului în procesul-verbal.

Primele măsuri care trebuie luate de persoană care a ajuns la locul săvîrșirii infracțiunii.

La locul săvîrșirii faptei întotdeauna sunt urme și microobiecte, a căror descoperire și examinare

depinde în mod efectiv aflarea adevărului și justa soluționare a cauzei.

Datorită acestui fapt, imediat după sesizare, ofițerul se va deplasa la fața locului, acționând în mod calificat la luarea primelor măsuri.

Măsurile premergătoare sau preliminare sunt primele măsuri, luate de către ofițerii de urmărire penală la fața locului unde urmează a fi efectuată acțiunea de cercetare.

Primii pași:

1. Salvarea vieții victimelor

Imediat după sosirea la fața locului, ofițerul de urmărire penală va efectua, dacă este necesar, următoarele măsuri:

Identificarea victimelor care sunt în viață și au nevoie de asistență medicală.

Acordarea de asistență medicală victimelor, cu ajutorul unor persoane specializate (medic, asistent medical, etc.), chiar și cu riscul de a produce unele modificări la fața locului.

Marcarea poziției victimei la fața locului și transportarea imediată a victimelor la spital, notarea obligatorie a datele de identificare, numele, prenumele, marca, tipul și numărul de înmatriculare a mijloacelor de transport, datele proprietarului și unitatea sanitară unde va fi dusă victima.

În cazul în care permite starea de sănătate, atunci este ea urmează a fi audiată pentru obținerea de informații și probe referitoare la infracțiunea, infractorului și a martorilor.

Ofițerul de urmărire penală va înregistra în procesul verbal, toate acțiunile enumerate mai sus, precum și alte date importante.

2. Eliminarea pericolului iminent

În anumite împrejurări, trebuie să fie înlăturate pericolele iminente, cum ar fi: incendii, explozii, electrocutare, intoxicații, etc, este obligatoriu că ofițerii de urmărire penală să intervină cu promptitudine pentru prevenirea leziunilor persoanelor și limitarea extinderii avariei. La fel se va proceda în cadrul cercetării la fața locului în toxicitate mare sau camere în locuri cu o substanțe inflamabile.

În aceste circumstanțe la fața locului, se va începe cu ventilația camerelor, îndepărtarea de obiecte inflamabile, întrerupe fluxului de curent electric, închiderea gazului, robinetele de apa, etc.

În toate cazurile în care le-au luat măsuri la pericolele iminente, ofițerul de urmărire penală va înregistra acțiunile în procesul verbal.

3. Asigurarea locului faptei și conservarea urmelor

Paza locului este făcută pentru a exclude posibilitatea apariției anumitor modificări la fața locului, modificări care pot fi comise de anumite persoane în mod intenționat sau neintenționat, animale, ori de condițiile meteorologice (vânt, ploaie, zăpadă, etc.).

Pentru aceasta, ofițerul de urmărire penală va efectua următoarele acțiuni:

- delimitarea locului faptei;
- eliminarea persoanelor neautorizate;
- interzicerea accesului persoanelor în spațiu, indiferent de gradul sau autoritatea pe care o reprezintă;
- eliminarea de animale care ar putea distruge urmele;
- conducerea circulația vehiculelor și persoanelor în scopul păstrării spațiului;
- conservarea urme vizibile;
- acoperirea obiectelor care pot deține microobiectele sau alte obiecte legate de fapta;
- sesizarea comportamentul persoanelor, precum și intenția unor oameni de a pătrunde la fața locului.

Acțiuni de conservare va avea loc în strictă conformitate cu regulile specifice pentru fiecare

categorie de urmele descoperite, astfel încât să nu fie distruse sau modificate.

4. Identificarea martorilor oculari și prinderea autorilor

Ofițerul de urmărire penală identifică, printre persoanele prezente, partea vătămată, martori oculari, precum și infractorul.

În acest sens, se va nota, datele de contact ale martorilor și declarațiile lor despre fapta comisă.

Se va efectua, de asemenea, colectarea de date și informații pentru identificarea, urmării și prinderii autorilor. Pe baza primelor informații obținute de martori sau victime vor fi depistate semnalmentele și direcția de deplasare a infractorului.

Dacă infractorul a părăsit fața locului și există posibilitatea reală de a fi prins, ar trebui să fie organizate imediat acțiuni în vederea reținerii lui. Aceste măsuri trebuie să fie luate în caz de infracțiuni flagrante. Dacă este posibil, se va apela la oamenii din apropiere: soldați, personalul de securitate de servicii sau alți cetățeni.

Activitățile criminalistice în diferite faze a cercetării de la fața locului

Cercetare de control se va desfășura în două faze (etape): statică și dinamică.

Acțiunile desfășurate în faza statică de cercetare la fața locului au drept scop de depistare a urmelor, obiectelor și a altor mijloace de probă, fără schimbarea poziției în care acestea au fost descoperite.

În faza dinamică a cercetării de la fața locului se procedează la examinarea minuțioasă și în mișcare a fiecărei urme, a fiecărui mijloc de probă prin folosirea metodelor și tehnicilor adecvate.

a) Cercetarea în faza statică

Faza statică la fața locului are drept scop examinare detaliată a locului faptei, atât ca întreg cât și pe cele mai importante zone, fără a face orice modificări la aceasta.

Cercetarea poate începe de la centru și continua spre marginea locului faptei sau de la subiectul principal, cum ar fi, de exemplu, corpul victimei, cadavrului, etc. În locuri închise, cercetarea poate fi rulată de-a lungul pereților dar în locurile deschise, pe porțiuni de teren bine delimitate de la centru la margine, sau vice versa. Nu se exclude posibilitatea de a efectua cercetare la fața locului luând în considerare calea presupusă care a fost făcută de infractor.

La acest stadiu de cercetare urmează a fi efectuate următoarele activități:

Delimitarea locului săvârșirii infracțiunii

Primul, contact oferă posibilitatea de a stabili limitele și nuanțe topografice la fața locului, să fie adaptate normele generale cu privire la natura și caracteristicile tactice ale infracțiunii și să fie aplicate metode, procedee și tehnici optime pentru cercetare la fața locului

Se va ține seama și de natura și topografia terenului (terenuri, construcții, spațiu deschis, zone umede, munți, etc), care necesită utilizarea unor instrumente și tehnici deosebite de cercetare la fața locului.

În cazul în care infracțiunea a fost comisă într-o clădire, cercetarea va fi efectuată luând în considerare tipul clădirii și destinația a clădirii pentru a evita panica.

Stabilirea traseului de acces la locul faptei

Ofițerul de urmărire penală se va informa în legătură cu schimbările în efectuate la fața locului, până la sosirea lui.

Traseul de cercetare se efectuează în așa fel că să nu fie fiind distruse sau deteriorate urme și alte mijloace de probă.

Înainte de începerea cercetării din afara perimetrului se va efectua fotografiile de orientare și schițe. Apoi se va analiza pentru a găsi cel mai accesibil mod de intrare în zona cercetată, în funcție de topografia terenului și specificul cauzei.

Ofițerul de urmărire penală, împreună cu specialistul, va merge în primul rând la fața locului și apoi va stabili calea pentru ceilalți participanți.

Segmentarea pe sectoare a locului faptei

Dacă fața locului include câteva camere sau se întinde pe o suprafață mare, un câmp deschis pentru buna desfășurare a cercetărilor necesare se va efectua segmentarea pe sectoarele și stabilirea ordinii în care se va face cercetarea lor.

După marcarea sectoarelor, ofițerul de urmărire penală va începe cercetarea în ordinea specificată. Prioritate se va examina urme și microobiectele pentru care este un pericol iminent sau sunt pe cale de dispariție.

În cazurile în care la fața locului a fost descoperit urme, care, datorită naturii lor sau factorilor externi pot dispărea sau modificate (de exemplu: urme de miros, substanțele ușoare sau care pot cu ușurință să dispară într-un timp relativ scurt), se va cerceta anume aceste urme. În acest caz, faza statică întrepătrunde cu faza dinamică.

Descoperirea și fixarea poziției obiectelor și a microobiectelor

În faza de statică, urmele și alte mijloace materiale de probă se fixează prin descriere și cu folosirea mijloacelor tehnice fotografice și videofilmare, pentru a demonstra că aceste obiecte și urme au fost găsite în acel loc și nu în altul.

Ridicarea topografică a caracteristicilor de relief în vederea întocmirii schiței locului faptei

La întocmirea schiței locului faptei se ridică, caracteristicile de relief din teren. În acest scop se va folosi semne topografice cunoscute ori alese la aleatoriu, dar cu explicarea lor în legendă schiței.

Cercetarea va fi efectuată cu respectarea strictă a regulilor de procedură penală și normele penale.

Ofițerul de urmărire penală se va informa, de îndată ce a sosit la locul incidentului cu scopul de a:

- identifica personale care au descoperit fapta;
- va lua declarațiile persoanelor care se află la fața locului.
- va nota toate modificările care au fost efectuate la fața locului.
- va cere explicații de la persoana care a efectuat modificările la fața locului, va nota obiectele mutate sau modificate și momentul când au avut loc astfel de modificări.

b) Cercetarea faza dinamică

Faza dinamică este faza cea mai complexă a cercetării la fața locului, deoarece ea implică participarea tuturor participanților în cercetare și utilizarea activelor tehnico științifice și medico-legale disponibile pentru.

Specificul fazei dinamice de cercetare la fața locului sunt următoarele activități: căutare și examinarea în detaliu a caracteristicilor individuale a microobiectelor sau a urmelor.

Pentru a evita înlocuirea sau confundarea obiectelor, imediat după descoperirea ei vor fi fotografiate (acoperite) și examinate, va fi asigurată, astfel lor individualizarea ca ulterior să fie descrise în mod corespunzător în procesul verbal al cercetării la fața locului.

Excluderea urmelor ce nu au fost create de făptuitor

Pentru a identifica autorul infracțiunii, și pentru a exclude urmele altor persoane și a victimelor care au avut acces la fața locului, inclusiv cei care au participat în cercetare. Rezultatul examinării comparative va fi făcut în raportul de constatare tehnico -științific.

Interpretarea urmelor de la fața locului

Prin examinarea la fața locului și interpretare a urmelor, putem obține informații despre modul cum a fost comisă infracțiunea, timpul trecut de la comiterea infracțiunii, drumul și activitățile desfășurate de autorul infracțiunii, etc.

Colecții și cartotecilor oferă posibilitatea de identificare a făptuitorului sau obiectelor, sau

obținerea de date și indicii pentru descoperirea cât mai urgentă a infracțiunii.

Ridicarea și ambalarea obiectelor și urmelor

Concomitent cu fixarea și examinarea, urmelor și obiectelor găsite la fața locului, vor fi ridicate și ambalate, aplicându-se tehnici și procedee specifice pentru fiecare categorie de urme. Asupra acestor urme ulterior se va dispune efectuarea constatărilor tehnico-științifice și/sau efectuarea expertizelor.

În situații în care unele obiecte nu pot fi ridicate din cauza volumului mare, după fixarea lor vor fi sigilate și descrise în procesul verbal de cercetare (vezi Tabelul 8.1).

Tabelul A8.1. Recomandări pentru opțiunile de ridicare a microobiectelor ținând cont de prezența lor pe obiectul-purtător

Ridicarea microobiectelor fără obiectul-purtător	Ridicarea microobiectelor împreună cu obiectul-purtător
<ul style="list-style-type: none"> – obiectul-purtător însuși este greu de ridicat (safeu greu, mobilă valoroasă) sau imposibil (podea, teren deschis); – există motive de crezut că în rezultatul transportării obiectului-purtător sau sub influența altor factori, ele pot fi pierdute sau deteriorate; – microobiectele nu sunt fixate stabil pe obiectul-purtător, totodată conexiunea microobiect – obiect purtător nu poartă în sine informație suplimentară; – obiectul-purtător este imposibil de ridicat îndată după cercetarea de la fața locului și detectarea microobiectelor, iar manipulările necesare ulterioare pot duce la pierdere, încălcarea localizării, introducerea impurităților străine; – microobiectele sunt amplasate în locuri greu accesibile (fisuri în podea sau perete, etc.); – este posibilă pierderea microobiectelor în virtutea naturii, proprietăților acestora, dacă nu sunt transferate la timp într-un ambalaj care să excludă astfel de consecințe. 	<ul style="list-style-type: none"> – prezența microobiectelor pe obiectul-purtător se presupune; – microobiectele sunt greu sau imposibil de separat de obiectul-purtător; – microobiectele sunt amplasate pe obiectul-purtător în ordinea care prezintă importanță pentru dosar; – obiectul-purtător însuși constituie un corp delict; – ridicarea, ambalarea și transportarea obiectelor-purtătoare nu prezintă anumite dificultăți.
<p><i>Notă.</i> Ridicarea microobiectelor este efectuată de specialistul-criminalist cu respectarea tuturor tehnicilor prevăzute în această privință, ceea ce asigură siguranța și autenticitatea obiectelor cercetării. Dacă pe parcursul cercetării de la fața locului se stabilește de la care parte a obiectului au putut să se separe microobiectele, atunci cu ajutorul specialistului-criminalist este necesar de delimitat această parte, de ambalat și de transportat corespunzător la locul expertizei, respectând toate măsurile de securitate. Colectarea mostrelor pentru cercetarea comparată reprezintă o etapă importantă în pregătirea materialelor pentru expertiză.</p>	

Identificarea victimelor

Identificarea victimelor decedate se face, de regulă, pe baza documentelor de identitate găsite pe ele și în comparație cu semnalmentele corpului. Dacă nu sunt documentele de identitate atunci identificarea se face pe baza semnalmentelor, amprentelelor digitale, precum și recunoașterea de diferite

persoane.

În caz de moarte violentă, când cauza decesului nu este cunoscută, atunci ofițerul de urmărire penală va solicita participarea specialistului, pentru ridicarea și ambalarea țesuturilor, microparticulelor de sub unghii și probe de salivă, medicul legist să întocmească fișa dentară.

Se va nota, semnalmente (tatuaje, cicatrici, etc.), se va descrie caracteristicile de îmbrăcăminte și alte obiecte și documente găsite pe corp, care poate duce la identificare. Obiecte, probe de la îmbrăcăminte vor fi ridicate în vederea examinării în laborator și apoi păstrate până la soluționarea definitivă.

Examinare de îmbrăcăminte și încălțăminte persoanelor menționate anterior, se va face de către un specialist, după caz, cu participarea medicului legist.

Accidente rutiere, ofițerul va investiga cu efectuarea, fotografii și schițarea se va înregistra datele legate de vehiculului, numărul de pasageri, destinație a vehiculului (pentru transportul de mărfuri sau de pasageri), cauciucuri de presiune, uzura pneurilor, lățimea de stradă, la ce distanță se află de la alte vehiculele și față de bordura trotuarelor, dacă este cazul.

La cercetarea incendiilor, va participa specialiștii din cadrul unităților de pompieri pentru stabilirea cauzei izbucnirii focarului, direcția de propagare a focului și alte astfel de date, se va asigura, protecția și conservarea urmelor și microobiectelor.

Pe parcursul cercetării se va lua măsurile de securitate necesare, pentru a evita producerea de noi explozii, surpărilor și alte fenomene.

Pentru respectarea prevederilor Codului de Procedură Penală, se vor ridica înscrisuri și obiecte necesare descoperirii infracțiunii, cum ar fi: foi de parcurs, registre de bord, registre de stație, benzi piezometrice, benzi de magnetofon de la stația de dirijare aeriană, cutia neagră de la bord și alte asemenea.ord și altele.

Reluarea și repetarea cercetării la fața locului

a) în situații care necesită întreruperea și reluarea cercetării la fața locului;

Întreruperea de cercetare la fața locului pot fi în următoarele cazuri:

- este timp de noapte, în cazul în care cercetarea trebuie să fie efectuată la lumina zilei;
- începerea ploii torențiale;
- descoperirea unor riscuri (explozii, incendieri, etc.), care necesită îndepărtarea lor;
- necesitatea de a invita un specialist, etc.

La cercetare la fața locului vor lua obligatoriu măsuri de protecție și conservare a tuturor obiecte, se va proceda la izolarea și acoperirea spațiilor (în cazul în care situația o permite), și va continua să păzească locul infracțiunii pe parcursul perioadei de timp până reluarea cercetării.

Cercetarea la fața locului se va relua o dată cu eliminarea cauzelor care au determinată întreruperea, reluarea va fi de la punctul în care acesta a fost întreruptă.

Constatările a cercetării vor fi notate în procesul-verbal de cercetare la fața locului, cu perioada exactă de întrerupere și cauzele care au determinat-o.

b) în situații care necesită repetarea cercetării la fața locului

Cercetarea este efectuată doar o dată, dar practica de urmărirea penală a organelor a arătat că apar uneori situații când este necesară repetarea cercetării, și anume:

- prima cercetare a fost efectuat necorespunzător;
- prima cercetare a fost efectuat în condiții necorespunzătoare (luminozitate sau vizibilitate redusă);
- când se presupune că a trebuit să se găsească și alte probe ori materiale, dar ele nu au fost găsite;
- este necesar pentru a verifica ipotezele noi.

Metode și mijloace de fixare a rezultatelor cercetării de la fața locului

Unicul mijloc în care se fixează rezultatele cercetării de la fața locului este procesul verbal, la care sunt atașate (conform art. 260 și CPP) fotografiile, filmări, schițele, desenele și alte lucrări.

Procesul-verbal

Procesul-verbal cercetării de la fața locului se numără printre mijloacele de probă. Procesul-verbal trebuie să corespundă anumitor cerințe Codului de Procedură Penală a Republicii Moldova.

Procesul-verbal, în mod obligatoriu, va conține următoarele elemente, conform art. 260 din CPP:

- locul și data efectuării acțiunii de urmărire penală;
- funcția, numele și prenumele persoanei care întocmește procesul-verbal;
- numele, prenumele și calitatea persoanelor care au participat la efectuarea acțiunii de urmărire penală, iar dacă este necesar, și adresele lor, obiecțiile și explicațiile acestora;
- data și ora începerii și terminării acțiunii de urmărire penală;
- descrierea amănunțită a faptelor constatate, precum și a măsurilor luate în cadrul efectuării acțiunii de urmărire penală;
- mențiunea privind folosirea mijloacelor tehnice de fotografiere, filmare, înregistrare audio, interceptare a convorbirilor telefonice și a altor convorbiri sau executare a mulajelor și tiparelor de urme; mențiunea privind condițiile și modul de aplicare a lor, obiectele față de care au fost aplicate aceste mijloace, rezultatele obținute, precum și mențiunea că, înainte de a se utiliza mijloacele tehnice, despre aceasta s-a comunicat persoanelor care participă la efectuarea acțiunii de urmărire penală.

Descrierea trebuie efectuată pe deplin și cu cea mai mare obiectivitate, precizie și claritate (vezi Tabelul A8.2).

Tabelul A8.2. Descrierea microobiectelor criminalistice în documentele procesuale

Caseta	Principalele semne descriptive blocuri de informare
A	<ul style="list-style-type: none"> • locul detectării obiectului-purtător; • amplasarea obiectului-purtător (orientări relative); • aspectul extern al obiectului-purtător; • denumirea și destinația obiectului-purtător; • din ce material este fabricat obiectului-purtător; • culoarea și forma obiectului-purtător; • dimensiunea obiectului-purtător; • particularități individuale ale obiectului-purtător.
B	<ul style="list-style-type: none"> • localizarea microobiectelor detectate sau presupuse pe obiectul-purtător (a se indica coordonatele locului în raport cu punctele sau liniile fixate, a întocmi un plan schematic); • cantitatea microobiectelor (unitare sau aglomerate); • dimensiunile aproximative ale microobiectelor; • natura presupusă a lor; • culoarea și forma microobiectelor.

C	<ul style="list-style-type: none"> · mijloace și metode tehnico-criminalistice utilizate în cadrul cercetării de la fața locului, detectării, ridicării și ambalării microobiectelor; · cauzele apariției microobiectelor; · condițiile mediului ambiant (umiditate, temperatură, starea vremii, etc.); · prezența impurităților străine; · alte date semnificative pentru cercetarea microobiectelor; mijloace, metode și tehnici de fotografiere, precum și caracterul iluminării.
D	<ul style="list-style-type: none"> · modul de fixare (fotografiere, videoînregistrarea, desenarea schematică a obiectului-purtător).
E	<ul style="list-style-type: none"> · modul de ridicare a microobiectelor sau obiectelor-purtătoare.
F	<ul style="list-style-type: none"> · modul de ambalare a microobiectului sau obiectului-purtător, cu indicarea microobiectelor existente sau presupuse a exista pe el (ambalajul, inscripția pe ambalaj, mijlocul de protecție a ambalajului contra deschiderii, sigiliul cu care a fost sigilat).

Notă: În caracteristica obiectului-purtător se indică totalitatea particularităților, în baza cărora poate fi deosebit obiectul-purtător în cauză de altele omogene. În cazul în care există 2 sau mai multe microobiecte, ele se caracterizează în mod consecvent. Pentru descrierea formei lor sunt admiși termenii ca “fibros”, “pulverulent”, “sub formă de așchii, rumeguș”, “rămășițe vegetale”, “similare părului”, “bulgări fără formă”, “solzi plăți”, etc.; metoda de ridicare și ambalare. Culoarea microobiectelor și a obiectelor-purtătoare se determină cu ajutorul determinantului criminalistic de culoare.

Normelor referitoare la completarea procesului verbal:

- prezentarea completă și obiectivă a rezultatelor cercetării de la fața locului.
- utilizarea unui mod de exprimare riguros exact, precis și concis, folosind o terminologie procesuală.
- descrierea rezultatelor în ordinea în care acesta s-au efectuat la cercetarea de la fața locului astfel încât să nu se omită nici un detaliu.

NORME DE COMPORTAMENT PROFESIONAL LA LOCUL FAPTEI INFRAȚIONALE

În procesul realizării acțiunii de cercetare de la fața locului, ofițerul de urmărire penală și participanții sunt obligați să respecte și anumite reguli de comportament profesional cum ar fi:

- nu se va intra în spațiu faptei.
- nu se va pune mâna pe nimic, nu se va atinge nici un obiect și nici nu se va schimba poziția nici unui corp delict;
- nu se face curățenie la fața locului și anume nu se spăla, nu se mătură, cu scopul de a nu șterge urmele infracțiunii;
- nu este permis fumatul și nici nu se va arunca pe jos mucuri de țigări;
- hainele personale nu se vor lăsa în câmpul infracțional;
- nu se va folosi telefonul de la locul infracțiunii;
- nu se va acționa asupra întrerupătoarelor electrice sau a prizelor din spațiile, ce urmează a fi cercetate;
- nu se va folosi WC-ul și nu se vor deschide robinetele de la apă sau gaze;
- nu se va comenta și nu se va intra în discuții cu persoane terțe faptei infracționale și nu se vor expune păreri personale.
- se vor nota imediat detaliile esențiale, poziția și starea persoanelor, cadavrelor și a obiectelor, ce au legătură cu fapta.

Anexa 9. Algoritm tipic de anexare la dosar a microobiectelor în calitate de probe materiale ținând cont de rezultatele expertizei

Tabelul A9.1. Algoritm tipic de anexare la dosar a microobiectelor în calitate de probe materiale ținând cont de rezultatele expertizei

Ținând cont de (micro)obiectul trimis la expertiză			Ținând cont de siguranța microobiectelor după cercetare			
Situații	<p>În cursul urmăririi penale au fost detectate și fixate microobiecte pe obiecte-purtătoare.</p> <p>Obiectele-purtătoare (sau o porțiune a acestora) sunt ridicate și trimise la expertiză.</p>	<p>În cursul urmăririi penale microobiectele sunt depistate și ridicate fiind separate de obiectul-purtător.</p> <p>Microobiectele sunt descrise în procesul-verbal, fixate prin mijloace tehnice și apoi trimise la expertiză.</p>	<p>În cursul urmăririi penale nu au fost găsite microobiecte și la expertiză au fost trimise eventuale obiecte-purtătoare sau benzi adezive sau dactiloscopice, burete umede cu care au fost prelucrate locurile aflării posibile a microobiectelor. În cadrul expertizei au fost depistate microobiecte și au fost supuse cercetării.</p>	<p>În urma cercetărilor efectuate microobiectele nu au pierdut informația utilă, care poate fi obținută la examinare sau expertiza repetată.</p>	<p>În urma cercetărilor efectuate microobiectele s-au modificat într-atît încît și-au pierdut informația utilă.</p>	<p>Microobiectele au fost distruse complet în urma cercetării de expertiză (cantitatea mică de substanță formatoare de urmă a fost epuizată complet).</p>
Condițiile anexării la dosar	<p>La primirea obiectelor cu microobiecte după efectuarea expertizei nu există nici un obstacol pentru anexarea lor la dosar, întrucît aceste obiecte corespund în întregime conceptului de probă (art. 158 al CPP RM).</p> <p>Microobiectele formatoare de urme, izolate de obiectul-purtător de către experți, pot fi anexate la dosar împreună cu obiectul, de la care au fost desprinse, menționînd cauza delimitării lor în hotărîrea despre anexare.</p>	<p>La primirea microobiectelor după efectuarea expertizei, indiferent de dimensiunile mici, ele pot fi anexate întemeiat în calitate de corp delict.</p>	<p>Nu există obstacole principale pentru anexarea în calitate de probe materiale a microobiectelor obținute pe cale procesuală.</p> <p>La anexarea la dosar a microobiectelor detectate de expert, ofițerul de urmărire penală trebuie, în conformitate cu prevederile legislației (art. 158 al CPP RM) să le supună inspecției și să le descrie în procesul-verbal.</p> <p>Microobiectele indisponibile, nu pot fi anexate la dosar în calitate de probe materiale.</p> <p>Semnificația probatoare a lor se realizează cu ajutorul concluziei expertului.</p> <p>Microobiectele înseși, în această situație, intră în materialele expertizei și se păstrează în dosar împreună cu concluzia.</p>	<p>Anexarea la dosar a acestor microobiecte în calitate de probe materiale are sens practic.</p>	<p>Anexarea la dosar a acestor microobiecte în calitate de probe materiale nu este posibilă.</p>	<p>Întrebarea privind utilizarea microobiectelor înseși la dosar în calitate de probe materiale nu se examinează.</p> <p><i>În cazul pierderii, distrugerii sau deteriorării în cadrul expertizei a microobiectelor pe obiectele-purtătoare, se recomandă anexarea la dosar a acestor obiecte în calitate de probe materiale.</i></p> <p><i>În procesul probatoriu ele vor confirma autenticitatea obiectelor, apartenența lor la o persoană concretă, aflarea la locul faptei, etc. Faptul detectării pe obiecte a microobiectelor cu anumite semne se confirmă prin procesul-verbal și concluzia expertizei.</i></p> <p><i>O importanță deosebită capătă rezultatele fixării obiective a faptelor obținute cu ajutorul mijloacelor tehnice moderne și cercetării de expertiză.</i></p> <p><i>În unele cazuri, de exemplu, fotografiile ca și obiecte materiale derivate, care reflectă particularitățile microobiectelor, pot fi supuse cercetării de expertiză independente și să fie utilizate în procesul probatoriu.</i></p>

Notă. Obiecte ale cercetării experte, într-un caz sau altul, pot fi: nemijlocit microobiecte, obiecte-purtătoare, precum și obiecte-purtătoare presupuse ale microobiectelor.

PROGRAM CRIMINALISTIC
de studiere a dosarelor penale

Data comiterii infracțiunii ____ ____ ____

Data pornirii procesului penal ____ ____ ____

Nr. dosarului penal _____

Articolul CP RM:

1. Omor (art. 145)
2. Vătămarea intenționată a integrității corporale sau a sănătății (art. 151, art. 152)
3. Viol (art. 171)
4. Jaf, tâlhăria (art. 187, art. 188)
5. Furt (art. 186)
6. Huliganism (art. 287)
7. Purtarea, păstrarea, procurarea, fabricarea, repararea sau comercializarea ilegală a armelor munițiilor sustragerea lor (art. 290)
8. Escrocheria (art. 190)
9. Corupere pasivă / activă (art. 324, art. 325)
10. Circulația ilegală a substanțelor narcotice, psihotrope sau a analoagelor lor (art. 217)
11. Infracțiuni în domeniul transporturilor
12. Infracțiuni economice
13. Altelea:

Descrierea locului faptei

Prin care acțiuni de urmărire penală s-a efectuat cercetarea

1. Cercetarea la fața locului
 - 1.1. terenuri și încăperi
 - 1.2. examinarea corporală
 - 1.3. exhumarea cadavrului
 - 1.4. altceva:
2. Percheziția și ridicarea de obiecte și documente
3. Examinarea și ridicarea trimerilor poștale
4. Monitorizarea sau controlul tranzacțiilor financiare și accesul la informația financiară
5. Examinarea corporală:
 - 5.1. părții vătămate
 - 5.2. bănuitului
 - 5.3. învinuitului
 - 5.4. inculpatului
 - 5.5. martorului
6. Constatarea tehnico-științifică și medico-legală:
7. Colectarea mostrelor pentru cercetare comparativă
8. Altelea:

Participanții în echipa de cercetare a locului faptei (CFL), în afară de victimă și martorii-asistenți:

1. Conducerea secției de poliție
2. Organul de urmărire penală
3. Specialistul
4. Inspectorul de sector
5. Lucrătorul operativ
6. Altelea:

Dacă au fost sau nu utilizate mijloace tehnico-criminalistice (MTC) la CFL:

1. N-au fost utilizate MTC
2. A fost aplicată doar trusa tehnico-criminalistică a specialistului-criminalist
3. Au fost folosite mijloace de fixare și ridicare a urmelor de picioare
4. A fost efectuată mularea și ridicarea urmelor de spargere
5. S-au folosit mijloace de detectare și ridicare a microobiectelor
6. S-a procedat la ridicarea cu instrumentariu special a urmelor olfactive
7. Altceva:

Mijloacele tehnico-criminalistice au fost aplicate de către:

1. Ofițerul de urmărire penală
2. Lucrătorul operativ
3. Specialistul-criminalist
4. Alt specialist. Precizați:

Felul microobiectelor ridicate:

1. Microparticulă:
 - 1.1. particulă a macroobiectului
 - 1.2. microcorp
2. Microcantități de substanță
 - 2.1. solid
 - 2.2. lichid
 - 2.3. gazos
3. Microurmă:
 - 3.1. de adancime, de suprafață, (de stratificare, de destratificare). Precizați:
 - 3.2. statice sau dinamice. Pprecizați:
4. Altceva:

Cum au fost ridicate microobiectele:

1. Separat.
2. Împreună cu obiectul purtător. Precizați:
3. Împreună cu o parte a obiectului purtător. Precizați:
4. Altceva:

Dacă s-a efectuat sau nu examinarea preliminară a urmelor la fața locului:

1. Da, cu includerea rezultatelor constatărilor în procesul-verbal al CFL, conform art. 141 CPP
2. Da, cu alcătuirea unei constări tehnico-științifice aparte
3. Nu s-a efectuat

Caracteristica procesului verbal al CFL:

1. Răspunde cerințelor criminalistice
2. Nu corespunde. Precizați:
3. Urmele nu sunt descrise conform regulilor criminalistice.
4. Nu este indicat locul spațierii lor
5. Nu este indicată tehnica folosită sau parametrii tehnici ai ei
6. Nu este indicat modul de depistare, ridicare, pachetare a urmelor
7. Altceva:

Cantitatea obiectelor parvenite la expertiză

1. Unu
2. Doi
3. Trei și mai multe

Structura obiectelor parvenite la expertiză:

1. omogene
2. eterogene de 2-tipuri
3. eterogene de 3-4 tipuri
4. eterogene de 5 și mai mult

Dacă au fost sau nu dispuse expertize și care anume:

1. Criminalistice
2. Fizice
3. Chimice
4. Biologice
5. N-au fost ordonate
6. Altceva:

La care expertiza a fost trimis microobiectele:

1. traseologică
2. a materialelor, substanțelor și a produselor acestora
3. fizico-chimică
4. armelor albe
5. balistică
6. tehnică a unităților de transport
7. transport acvatic
8. tehnico-aeronautică
9. judiciară tehnico-feroviară
10. incendiară
11. tehnico-explozivă
12. solului
13. agrară
11. chimică
12. biologică
13. medico-legală
14. n-au fost ordonate
15. altceva:

Întrebările expertului în caz dacă a fost trimis la expertiză microobiect:

1. _____
2. _____
- ... _____

Întrebările expertului în caz dacă a fost trimis la expertiză macroobiectului cu suspiciune ca ar deține microobiecte:

Care metoda a fost folosită de către expert la studierea microobiectului:

Unde s-a efectuat expertiza:

1. Efectuarea expertizei în instituția de expertiză (precizați) _____
2. Efectuarea expertizei în afara instituției de expertiză (precizați) _____

Expertiza:

1. Individuale
2. Efectuate în comisie (colegiale)

Felurile expertizei:

1. Expertiza complexă
2. Expertiza suplimentară
3. Expertiza repetată
4. Contraexpertize

Dacă s-a efectuat ori nu cercetarea locului faptei:

1. Da
2. Nu

Durata cercetării locului faptei:

1. 30-40 min.
2. Pînă la 1 oră
3. Pînă la 2 ore
4. Peste 2 ore
5. Nu este indicat timpul

Peste cît timp după săvîrșirea furtului s-a realizat CFL:

1. Imediat după sesizare
2. În timp de 24 de ore
3. Pînă la 72 de ore
4. După 72 de ore

Dacă ofițerul de urmărire penală care a condus activitatea de cercetare de la fața locului a efectuat sau nu el însuși investigațiile ulterioare pe această cauză:

1. Da
2. Nu

In cadrul CFL au fost ridicate macroure:

Dacă sunt sau nu anexate la procesul-verbal schițe ale locului faptei:

1. Da
2. Nu

Dacă sunt sau nu anexate la procesul-verbal fotografii, videograme:

1. Da, foto-color
2. Da, foto alb-negru
3. Da, videofilm

După CFL expertiza a fost dispusă în timp de:

1. 24 ore
2. 3 zile
3. 5 zile
4. 10 zile
5. 25 zile
6. După o lună de zile

Expertiza a demonstrat că urmele ridicate de la fața locului:

1. Sunt create de făptaș
2. Sunt lăsate de victimă
3. Nu s-a stabilit obiectul creator de urmă
4. Urmele nu sunt utile pentru identificare

Termenii de efectuare a expertizei sau constatării tehnico-științifice:

1. Pînă la 15 zile
2. Pînă la 30 zile
3. Mai mult de o lună
4. Lipsește raportul de expertiză

Dacă a fost folosită informația ridicată la cercetarea la fața locului:

1. Da
2. Nu

Dacă a fost efectuat constatările tehnico-științifice:

1. Da
2. Nu



FREE INTERNATIONAL UNIVERSITY of MOLDOVA
LAW FACULTY

UNIVERSITATEA LIBERĂ INTERNAȚIONALĂ din MOLDOVA
FACULTATEA DREPT



52, Vlaicu Pârcălab Str.
Chișinău, MD-2012, Republic of Moldova
Tel: (+373 22) 22 99 74 Fax (+373 22) 20 59 76
Email: drept@ulim.md
www.drept.ulim.md

A D E V E R I N Ț Ă

Prin prezenta se adeverește că rezultatele cercetărilor efectuate în cadrul tezei de doctorat a domnului PISARENCO Constantin intitulată „Valorificarea criminalistică a microobiectelor în activitatea de cercetare a infracțiunilor” sunt folosite în procesul de studii al studenților de la facultatea Drept a Universității Libere Internaționale din Moldova în calitate de material științific suplimentar pentru prelegeri și dezbateri în cadrul seminariilor.

Adeverința este eliberată pentru a servi la finisarea studiilor de doctorat.

Decanul Facultății Drept

Dr. în drept



Alexandru Cauia

24 august 2015

*Centrul Expertize Independente
Republica Moldova
MD 2043, mun. Chişinău
str. Independenţei, 10/1A
tel. 548166, fax 760825
www.ournet.md/~cexin/*



*Центр Независимых Экспертиз
Республика Молдова
MD 2043, мун. Кишинэу,
ул. Инденденцей, 10/1А
тел. 548166, факс 760825
www.ournet.md/~cexin/*

A C T DE IMPLEMENTARE

a rezultatelor cercetărilor efectuate în cadrul tezei de doctorat
elaborată de către dl PISARENCO Constantin

Prin prezenta se adevereşte că rezultatele obţinute în cadrul cercetării de doctorat pe tema „Valorificarea criminalistică a microobiectelor în activitatea de cercetare a infracţiunilor” de către dl Pisarenco Constantin sunt implementate în practica judiciară a Centrului de Expertize Independente a Republicii Moldova în calitate de Material ştiinţifico-practic de specialitate pentru experţi, dar şi în scopul perfecţionării cadrului normativ, organizatoric, metodic al Centrului în activitatea practică de efectuare a expertizelor judiciare.

Directorul Centrului de Expertize
Independente al Republicii Moldova



Anatol ROTARI

26 august 2015

DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII

Subsemnatul PISARENCO CONSTANTIN, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice.

Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Pisarenco Constantin

18.12.2015

CV-ul AUTORULUI

Numele de familie și prenumele

Nume – Pisarenco

Prenume – Constantin



Studii – superioare, doctorat, postdoctorat

(instituție, perioada, specialitatea, calificarea)

- 2004-2008 – Universitatea Liberă Internațională din Moldova, Facultatea Drept, Studii licențiat.
- 2009-2010 – Universitatea Liberă Internațională din Moldova, Facultatea Drept, Studii masterat.
- 2011-2014 – Universitatea Liberă Internațională din Moldova, Facultatea Drept, Studii doctorat (specializarea: criminalistica, expertiza judiciară, investigații operative).

Activitatea profesională (instituție, perioada, calificarea)

- BAA “Law Reputations & Partners”, 2009-2011, avocat-stagiar.
- C.A. “Pisarenco Constantin”, din 2013 până în prezent, avocat.
- BAA “Avocații Publici”, Circumscripția OT Chișinău, din 2014 până în prezent, avocat public.

Domeniile de interes științific:

criminalistica, expertiza judiciară, investigații operative, drept penal, drept procesual penal.

Participări la foruri științifice: 9

naționale – 4, internaționale – 5.

Lucrări științifice și științifico-metodice publicate: 17

articole – 9, materiale ale comunicărilor științifice – 8.

Date de contact de serviciu (adresa, telefon, email)

- Adresă – Republica Moldova, or. Chișinău, str. Alecu Russo, nr. 1A, cab. 37.
- Telefon: +(373) 795-979-26.
- E-mail: constantin.pisarenco@gmail.com

Cunoașterea limbilor (limba de stat și limbile străine – cu indicarea gradului de cunoaștere)

Limba maternă – română.

Limbi străine cunoscute: limba engleza (foarte bine), limba rusă (foarte bine), limba franceza (bine).