

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України  
Чорноморський державний університет ім. Петра Могили

---

Юридичний факультет

# КУРС ЛЕКЦІЙ З КРИМІНАЛІСТИКИ

## ОСНОВИ МІКРООБ'ЄКТОЛОГІЇ

Випуск 186



Миколаїв – 2012

УДК 340.П+343.98  
ББК 67.Х+67.620  
К 68

*Рекомендовано до друку рішенням вченої ради  
Чорноморського державного університету ім. Петра  
Могили (протокол № 9(62) від 22.05.2008 р.)*

**Рецензенти:**

**Басай В. Д.**, декан Івано-Франківського факультету національного університету «Одеська юридична академія», Академік Академії наук Вищої освіти України, Заслужений юрист України, д.ю.н, професор;

**Стратонов В. М.**, декан юридичного факультету Херсонського державного університету, Заслужений юрист України, д.ю.н., професор.

К 68

Коросташова Т. О.

**Курс лекцій з криміналістики. Основи мікрооб'єктології** / Т. О. Коросташова, Ю. О. Ланцедова, О. С. Тунтула ; [за наук. ред. О. А. Кириченка]. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2012. – 40 с. – (Авторська лекція).

Викладено історію зародження мікрооб'єктологічних знань, їх термінологічні проблеми, властивості, механізм утворення та класифікацію мікрооб'єктів. Особливу увагу приділено поняттю мікрооб'єктології як часткового криміналістичного вчення, визначенню його міжнаукового статусу.

Для студентів і викладачів юридичних вузів і практичних співробітників антиделіктних органів.

УДК 340.П+343.98  
ББК 67.Х+67.620

© Коросташова Т. О., Ланцедова Ю. О.,  
Тунтула О. С., 2012.

© Наук. ред. Кириченко О. А., 2012.

© ЧДУ ім. Петра Могили, 2012.

# ПЛАН-КОНСПЕКТ

## *проведення лекції*

---

У процесі вивчення даної теми передбачено розглянути такі питання:

1. Історія розвитку і термінологія мікрооб'єктів.
2. Основні напрямки визначення мікрооб'єктів, сутність їх якісного визначення.
3. Властивості та механізм утворення мікрооб'єктів.
4. Видова класифікація мікрооб'єктів.
5. Інші класифікаційні поділи мікрооб'єктів.
6. Предмет криміналістичної мікрооб'єктології та її місце поміж інших наукових знань.

# ПИТАННЯ 1

## *Історія розвитку і термінологія мікрооб'єктів*

---

Важко встановити точну дату початку використання мікрооб'єктологічних відомостей, тобто таку, що була отримана за допомогою мікрооб'єктів. Незважаючи на те, що такого роду речові джерела антикримінальних відомостей візуально не сприймаються, дані відомості за допомогою мікрооб'єктів почали отримувати і використовувати у боротьбі зі злочинами, як свідчать дані низки робіт Ю. Торвальда та ін. із історії криміналістики [58; 59 та ін.]. Зокрема, у такому аспекті можна розглядати опосередковану роботу із сумішами фальшивих монет на межі VIII-VII ст. в античній державі Лідія. Відома майстерність у «читанні» слідів індійськими кхоями та австралійськими аборигенами, які за дослідженням хмари пилу, яка здіймалася при дутті на сліди, робили висновки щодо пошуку особи, яка залишила ці сліди. Проте цілеспрямованою робота з мікрооб'єктами могла бути лише після появи збільшуваних засобів, найпростіші пристрої яких вперше винайшов араб Алхазен на межі XII-XIII століття, а пізніше, у кінці XVI століття, фабрикантами окулярів був створений і найпростіший мікроскоп. Це дало можливість італійському лікарю М. Мальпігу у 1686 р. дослідити мікродеталі папілярних візерунків пальців рук людини, М. М. Рудневу у 1878 р. – мікродеталі странгуляційної борозни, П. Езеріху у 1898 р. – мікродеталі на кулях з вогнепальної зброї тощо.

Таким чином, використання мікрооб'єктологічних відомостей має дуже давню історію, протягом якої накопичувалася відповідна сукупність знань, що згодом стала набувати певного наукового статусу. В першу чергу, це торкнулося формування тієї термінології, якою позначали подібного роду речові джерела відомостей. Зрозуміло, що спочатку це були звичайні терміни типу «малі об'єкти (сліди)», «дрібні речові докази» тощо. Але згодом з'явилася і спеціальна термінологія. Спочатку фахівців, які працюють з мікрооб'єктами, Ганс Грос ще у кінці XIX століття назвав словом «микроскописты» і присвятив їм значне місце у п'ятій главі «О сведущих лицах» своєї роботи «Руководство для судебных следователей как система криминалистики» [19, с. 234-345]. На жаль, у подальшому даний підхід не був розвинутий щодо

назви тих речових джерел, з якими працювали мікроскопісти. Та й сам цей термін також не прижився.

Спеціальна термінологія у вигляді слова «мікросліди» з'явилася лише у 1951 р., яку вперше застосував у назві своєї роботи «Изъятие микроследов при помощи липкой ленты» Макс Фрей Сульцер [21, с. 8]. А вже у 1958 р. вітчизняний криміналіст М. С. Романов присвятив мікрооб'єктам першу кандидатську дисертацію «Микроскопическое и микрометрическое исследование вещественных доказательств в криминалистических целях», у якій було застосовано саме слово «мікрооб'єкти» і було сформульовано визначення даного роду речових джерел [54, с. 21-22].

У наступному пропонувалася й інша термінологія щодо позначення такого роду речових джерел відомостей. Зокрема, О. А. Кириченко в одній з монографій навів перелік понад 200 таких термінів, слів і словосполучень [25, с. 682-684], найчастіше з яких використовувалися такі: «микрообъекты», «микроследы», «микровещественные доказательства», «микрочастицы», «остатки веществ» та «следы наложений». У докторській дисертації [22; 23] та у низці інших робіт даного автора [20; 21; 24; 25 та ін.] було доведено, що в якості узагальнюючого терміна найбільш доцільно використовувати слово «мікрооб'єкти», в той час як більшість інших вказаних термінів відображає ті чи інші їх класифікаційні характеристики, що більш детально розглядається окремо (див. питання 4, 5).

Але у контексті висвітлення історії виникнення мікрооб'єктологічних знань набуває значимості коротенький розгляд хронології зародження основних її напрямків, першою з яких у 1965 р. з'явилася одорологія як вчення про запах [7, с. 74-75]. Запах традиційно розглядався в якості різновиду ультраоб'єктів – найдрібнішої групи мікрооб'єктів [32, с. 277-284]. Подальший розвиток проблем використання одорологічних відомостей у боротьбі зі злочинами та іншими правопорушеннями засвідчив достатню специфічність відповідної сукупності знань – «Криміналістичної одорології», наукові основи якої були розроблені і захищені В. Д. Басаєм у 2003 р. у формі першої докторської дисертації з цих проблем [6] і висвітлені у низці його монографій та інших робіт [3; 4; 5; 32 та ін.].

З урахуванням цього, криміналістична одорологія розглядається поза межами сукупності знань про мікрооб'єкти, основні напрямки якої зароджувалися і розвивалися наступним чином. У 1971 р. Г. Л. Грановський запропонував у трасології створити підрозділ «мікротрасологія» [18, с. 210], наукові основи якого були розроблені К. К. Бобєвим

спочатку у монографії «Микротрасологія» [12], а потім й у його докторській дисертації «Основы микротрасологии» [13]. Цей напрям розвитку проблем мікрооб'єктів був підтриманий Р. С. Белкіним, А. І. Железняковим, Б. І. Ласкаускене, О. М. Мотіним, Н. С. Полевим та ін. як сукупність знань про всі різновиди мікрооб'єктів, хоча фактично останні розглядалися лише у вигляді мікротрас<sup>1</sup> [25, с. 147-148].

У протилежність даному напрямку М. Б. Вандер у 1978 р. запропонував створити в межах криміналістики сукупність знань «Судебная микрология» [14, с. 72], наукові основи якої були розроблені і розвинуті у 1988 р. у його монографії «Судебная микрология» [15], а пізніше у 1994 р. й у докторській дисертації [16].

Прихильників у даного напрямку виявилось значно більше ніж у попереднього: В. П. Антонов, С. М. Бершадський, В. В. Бібіков, А. В. Занін, Є. І. Зуєв, Н. П. Майліс, В. С. Митричев, Т. Ф. Одинокіна, В. Л. Попов, Д. А. Турчін, М. Г. Щербаковський та ін. [25, с. 152-163]. М. Б. Вандер мікротраси розглядав у якості різновиду звичайних речових джерел і разом зі слідами запаху виключав їх з цього напрямку [14, с. 72], який разом з цим проголошувався для всіх різновидів мікрооб'єктів всеохоплюючим, хоча фактично зводився лише до мікросубстанцій, з огляду на що, по суті, є мікросубстанціологічним напрямком.

Таким чином, утворилося три самостійні напрями з вивчення проблем мікрооб'єктів – одорологічний, мікротрасологічний і мікросубстанціологічний, два останніх з яких необгрунтовано претендували на всеохоплюючий щодо мікрооб'єктів науковий статус.

Виходячи з цього, О. А. Кириченко у низці монографій та інших публікацій [20; 21; 24; 25 та ін.] і навіть у докторській дисертації [22; 23] довів, що мікротрасологічний і мікросубстанціологічний напрями фактично не можуть охопити всі різновиди мікрооб'єктів, мають представляти лише відповідні їх різновиди – мікротраси та мікросубстанції і тому, по суті, є двома основними розділами сукупності знань про мікрооб'єкти, яка була названа цим автором словосполученням «Криміналістична мікрооб'єктологія» [25, с. 159]. Більш детально науковий і міждисциплінарний статус останньої розглядається окремо (див. питання 6).

Наступні ж дисертаційні дослідження та інші фундаментальні роботи з проблем криміналістичної мікрооб'єктології: кандидатська

---

<sup>1</sup> Поняття трас принципово відрізняється від загальноновизнаного, але надто застарілого підходу і разом із новітніми поняттями мікросубстанцій розглядається в якості основних різновидів мікрооб'єктів (див. питання 4).

дисертація І. В. Макогон «Технико-криминалистические и тактико-организационные вопросы обнаружения, изъятия, исследования и использования микрообъектов в раскрытии и расследовании преступлений» [51], спільна монографія даного автора та В. М. Косарева «Использование микрообъектов в расследовании преступлений» [38], четверта докторська дисертація з проблем мікрооб'єктів А. В. Кочубей «Методологические, правовые и естественнонаучные основы использования микрообъектов в раскрытии и расследовании преступлений» [39] та ін. нічого за суттю нового, окрім неприкрито плагіатного викладу деяких концептуальних положень юридичної мікрооб'єктології, розроблених О. А. Кириченко, та повернення до застарілої субстанціологічної концепції М. Б. Вандера, у розвиток даного полінаукового методичного напрямку не внесли.

Тому, якщо підсумувати **хронологію зародження і поступового розвитку мікрооб'єктологічних проблем**, то вони можуть бути представлені таким чином:

1. У 1951 р. Макс Фрей Сульцер у статті «Фиксация микроследов липкой лентой» застосував перший спеціальний термін для позначення такого роду речових джерел антиделіктних відомостей [21, с. 8].

2. У 1958 р. вітчизняний вчений М. С. Романов захистив першу кандидатську дисертацію з проблем мікрооб'єктів «Микроскопическое и микрофотометрическое исследование вещественных доказательств в криминалистической экспертизе», в якій вперше застосував саме такий термін і сформулював перше визначення поняття цих речових джерел [54].

3. У 1965 р. В. В. Безруков, А. І. Вінберг, М. Г. Майоров і Р. М. Тодоров у статті «Новое в криминалистике» повідомили про винахід ними одорологічного методу як методу криміналістичного використання слідів запаху людини і запропонували нову сукупність знань у криміналістиці – «Судебная одорология» [7], чим поклали початок одорологічному напрямку розвитку мікрооб'єктологічних проблем.

4. У 1971 р. Г. Л. Грановський у статті «Проблемы трассологии» запропонував передбачити у трасології підрозділ «мікротрасологія» [18], що поклало початок мікротрасологічному напрямку розвитку мікрооб'єктологічних проблем.

5. У 1978 р. М. Б. Вандер у статті «Понятие и значение микрочастиц в криминалистике» запропонував новий пошуковий напрямок у криміналістиці «Судебная микрология» [14], обґрунтувавши, по суті, мікросубстанціологічний напрямок розвитку мікрооб'єктологічних проблем.

6. У 1981 р. К. К. Бобев присвятив мікротрасологічному напрямку першу монографію «Микротрасология», в якій всі мікрооб'єктологічні проблеми фактично звів лише до мікротрасології [12].

7. У 1984 р. К. К. Бобев захистив першу докторську дисертацію з проблем мікрооб'єктів «Основы микротрасологии» [13], закріпивши на дисертаційному рівні свою попередню позицію з приводу суто мікротрасологічної сутності всіх проблем мікрооб'єктів.

8. У 1988 р. М. Б. Вандер і Н. І. Маланьїна присвятили субстанціологічним проблемам мікрооб'єктів першу монографію «Судебная микрология», в черговий раз звівши всі проблеми мікрооб'єктів, по суті, лише до мікросубстанціологічного напрямку, в якому, однак, не було місця не тільки мікротрасам, а й одорологічному напрямку [15].

9. У 1994 р. М. Б. Вандер захистив другу докторську дисертацію з проблем мікрооб'єктів «Проблемы совершенствования научно-технических средств и их применение в процессе доказывания по уголовным делам» [16], закріпивши вказаний лише мікросубстанціологічний статус проблем мікрооб'єктів.

10. У 1993 р. О. А. Кириченко спочатку у монографії «Криминалистическая микрология» [20], пізніше у 1994 р. у наступній монографії «Основы судебной микрологии» [21] та у цьому ж році у першому варіанті докторської дисертації з такою назвою [22] (необґрунтовано знятої В. Г. Гончаренком та М. Я. Сегаєм із захисту у процесі самого захисту), у 1996 р. у другому варіанті докторської дисертації «Основы криминалистической микрологии» [23] і у 1998 р. у черговій підсумковій монографії «Основы судебной микрообъектологии» [25] обґрунтував основи юридичної мікрооб'єктології як полінаукового методичного напрямку, що складається із криміналістичної мікрооб'єктології, ордістичної мікрооб'єктології, судово-медичної мікрооб'єктології і процедурної мікрооб'єктології, в якому найбільш розвитим розділом має стати криміналістична мікрооб'єктологія, що має об'єднати в собі мікротрасологічний і мікросубстанціологічний напрямки, а останній із напрямків – додатково й одорологічний напрямки розвитку мікрооб'єктологічних проблем.

11. У 2007 р. А. В. Кочубей у четвертій докторській дисертації з проблем мікрооб'єктів «Методологические, правовые и естественно-научные основы использования микрообъектов в раскрытии и расследовании преступлений» [39] плагіатно перейняв словосполучення «криміналістична мікрооб'єктологія» і деякі інші новації О. А. Кириченка, а у цілому нічого нового у розвиток даної проблем не вніс і, навпаки, залишився на застарілій мікросубстанціологічній концепції мікрооб'єктів М. Б. Вандера.



## ПИТАННЯ 2

### *Основні напрямки визначення мікрооб'єктів, сутність їх якісного визначення*

---

Узагальнення і детальне дослідження чисельних існуючих у літературі визначень поняття мікрооб'єктів свідчить про те, що формулювання дефініції такого роду речових джерел антиделіктних відомостей здійснювалося за трьома наступними напрямками:

1. *Через відображення якісних ознак мікрооб'єктів (якісне визначення).*

2. *Шляхом встановлення точних розмірних характеристик мікрооб'єктів (кількісне визначення).*

3. *Поєднанням якісних та кількісних критеріїв визначення мікрооб'єктів (змішане визначення).*

Підавши по **14 блоках** детальному аналізу біля **300 запропонованих у літературі визначень мікрооб'єктів через відображення їх якісних ознак**, О. А. Кириченко дійшов висновку про те, що жодне з них не може претендувати на достатньо точне відмежування даного роду речових джерел від інших [25, с. 36-80, 612-681]. Внаслідок цього були розроблені нові підходи щодо якісного визначення мікрооб'єктів, які з урахуванням вимог сьогодення можуть бути зведені до таких положень.

Оскільки будь-яких практично значущих понятійних особливостей криміналістичних та ордицистичних мікрооб'єктів не встановлено, то доцільно сформулювати єдине якісне визначення юридичних мікрооб'єктів. Більш того, останнє словосполучення більш правильно розглядати як узагальнююче щодо їх розмірних різновидів: мікрооб'єктів, ультрамікрооб'єктів та ультраоб'єктів, які і треба визнавати об'єктами як юридичної, так і криміналістичної, ордицистичної і процедурної мікроб'єктології, про що більш детально мова піде окремо (див. питання б).

З огляду на це, визначення мікрооб'єктів через відображення їх якісних ознак та за іншими напрямками має бути сформульоване єдине щодо завдань криміналістичної, ордицистичної і процедурної мікроб'єктології, а тому мікрооб'єкти у сфері боротьби з правопорушеннями мають іменуватися юридичними, а не криміналістичними, ордицистичними чи процедурними.

На основі викладеного під **юридичними мікрооб'єктами** треба розуміти *будь-які речові джерела антиделіктних відомостей у твердому, сипкому та рідкому агрегатному стані<sup>2</sup>, факт наявності яких у силу незначних їх розмірних характеристик у нормальних умовах спостереження<sup>3</sup> ще може бути встановлений, в той час як виділення морфологічних ознак, що їх індивідуалізують, потребує залучення хоча б найпростіших позалабораторних збільшувальних засобів (луп тощо).*

До юридичних мікрооб'єктів належать *аналогічні речові джерела антиделіктних відомостей й менших розмірних характеристик, які, однак, дозволяють працювати з ними за допомогою позалабораторної збільшувальної техніки, але без залучення спеціальних знань у формі експертизи.*

У даному випадку запропоновано не узагальнююче до всіх мікрооб'єктів визначення їх поняття, що практично не можливо<sup>4</sup>, а дефініція лише першого розмірного їх різновиду – власне мікрооб'єктів (див. питання 5), що обумовлює необхідність сформулювати якісні визначення й наступних розмірних різновидів – ультрамікрооб'єктів та ультраоб'єктів.

З огляду на це, **юридичними ультрамікрооб'єктами** є *будь-які речові джерела антиделіктних відомостей у твердому, сипкому та рідкому агрегатному стані, факт наявності яких за допомогою позалабораторної збільшувальної техніки ще може бути встановлений, у той час як виділення морфологічних ознак, що їх індивідуалізують, потребує вже застосування лабораторних збільшувальних засобів і залучення спеціальних знань у формі експертизи.*

До юридичних ультрамікрооб'єктів належать *аналогічні речові джерела й менших розмірних характеристик, які, однак, дозволяють працювати з ними за допомогою лабораторної збільшувальної техніки.*

**Юридичні ультраоб'єкти** являють собою *речові джерела антиделіктних відомостей у будь-якому агрегатному стані, які*

---

<sup>2</sup> Мікрооб'єкти у газоподібному агрегатному стані, по суті, є ультраоб'єктами, оскільки газоподібна речовина складається з окремих молекул, які існують і рухаються відносно самостійно. Тому даний агрегатний стан у якісному визначенні мікрооб'єктів та ультрамікрооб'єктів не відображається.

<sup>3</sup> Мається на увазі нормальний зір людини (0,1), природне освітлення, якісь середні колірні та яскраві характеристики мікрооб'єктів та їх носіїв тощо, при відступі від яких треба робити відповідні поправки.

<sup>4</sup> Мікрооб'єкти, ультрамікрооб'єкти та ультраоб'єкти мають різний рівень візуального сприйняття і, як наслідок цього, різні особливості роботи з ними. Останній розмірний різновид мікрооб'єктів – ультраоб'єкти, можуть бути у будь-якому агрегатному стані, а перших два різновиди – тільки у твердому, сипкому чи рідкому.

*мають настільки мізерні розмірні характеристики, що вони не можуть бути сприйняті візуально навіть за допомогою лабораторної збільшувальної техніки і тому можуть бути досліджені лише за допомогою опосередкованих методів якісного чи кількісного аналізу та із залученням спеціальних знань у формі експертизи.*

Наведені якісні визначення мікрооб'єктів, ультрамікрооб'єктів та ультраоб'єктів мають значення, перш за все, для позалабораторних умов роботи головних суб'єктів антикримінального судочинства (ордиста, співробітника органу дізнання, слідчого, судді та ін.), у той час як для лабораторних експертних умов набуває певної значимості визначення поняття мікрооб'єктів і через встановлення їх точних розмірних характеристик. У літературі такі визначення не обґрунтовано пропонувалися єдині для мікрооб'єктів будь-якої природи та різновиду, а в деяких випадках – лише для твердих мікрооб'єктів. Зокрема, пропонувалося мікрооб'єктами вважати речові джерела до 1 мм [11, с. 30], не більше 2 мм у кожному з вимірів [8, с. 20], не більше 2 мм<sup>2</sup> [12, с. 110], 1 мкл, 1 мг і 1 мм<sup>2</sup> та менше [9, с. 4], діаметром до 1 мм і масою до 1 мг [47, с. 66], до 1 мм в найбільшому вимірюванні і до 1 мг [50, с. 5] тощо.

Але єдиних точних розмірних характеристик для мікрооб'єктів різних видів і природи бути не може. Так, 1 мг пташиного пуху і свинцю мають зовсім різні за ступенем візуального сприйняття речові джерела. Пташиний пух вказаних розмірних характеристик, скоріше за все, буде звичайним речовим джерелом, у той час як субстанції свинцю чи іншого більш важкого хімічного елемента – навіть ультрамікрооб'єктом. При такому підході до визначення поняття мікрооб'єктів не вбачається практично значущого взаємозв'язку між їх якісними і кількісними ознаками.

І, нарешті, не можуть бути єдиними розмірні характеристики довгих мікрооб'єктів. Зокрема, мікрочастки волосся, окремі текстильні волокна, дуже тонкий дріт та інші подібні речові джерела антикримінальних відомостей можуть бути за довжиною й відносно великими (й десятки мм), але неозброєним оком їх побачити неможливо. Тому правильніше для таких речових джерел антикримінальних відомостей встановлювати єдині розміри для перших двох (ширини і висоти) і окремо для третього виміру (довжини).

Виходячи з цього, пропонується експериментально встановлювати точні розмірні характеристики мікрооб'єктів кожного різновиду і природи з урахуванням їх якісних ознак. Наприклад, користуючись наведеними якісними визначеннями поняття юридичних мікрооб'єктів, ультрамікрооб'єктів та ультраоб'єктів, треба експериментально встановити,

у яких розмірних межах можуть бути мікросубстанції, ультрамікросубстанції та ультрасубстанції відповідно волосся, текстильних волокон, лакофарбового покриття, скла, пташиного пуху та всіх інших довгих речових джерел антиделіктних відомостей, що краще за все представити у вигляді відповідної довідкової таблиці, що більш детально має розроблятися у контексті такого часткового криміналістичного вчення, як антиделіктна інформатика (інформаційно-довідкове забезпечення боротьби зі злочинами та іншими правопорушеннями).

У такому разі кількісне визначення мікрооб'єктів, ультрамікрооб'єктів та ультраоб'єктів буде мати значення не тільки для експертних, а й позалабораторних умов роботи, зокрема, в якості орієнтиру при оцінці правильності встановлення певного мікрооб'єкта на основі його якісних ознак.

У літературі пропонувалися дефініції мікрооб'єктів поєднанням їх якісних і кількісних ознак [10, с. 30-31; 45, с. 280; 49, с. 51-52; 52, с. 25; 55, с. 113-114 та ін.], що успадкувало вказані вище недоліки, усунення яких не може надати практичної значущості даному напрямку визначення поняття такого роду речових джерел. У цьому відношенні, краще за все, дотримуватися запропонованих вимог щодо окремого визначення поняття мікрооб'єктів через якісні і кількісні ознаки, змішування яких вбачається неприродним і не викликається необхідністю.

## ПИТАННЯ 3

### *Властивості та механізм утворення мікрооб'єктів*

---

Оскільки мікротраси невід'ємні від носія, властивості мікрооб'єктів краще за все розглядати на прикладі мікросубстанцій, що може бути представлено таким чином:

**1. Мінливість кольору.** У міру зменшення розмірних характеристик мікросубстанції відповідним чином змінюються колірні та яскраві стимули, а як наслідок цього – збільшується ймовірність їх колірного сприйняття. Врешті-решт, настає такий момент, коли об'єктивна оцінка кольору мікрооб'єктів без застосування інструментальних методів стає неможливою. Встановлено, наприклад, що мікросубстанції фарб і лаків у міру зменшення розмірів можуть мінятися у кольорі від тьмяних до яскравих, але майже незабарвлених тонів. Спеціальними дослідженнями встановлено, що при поперечнику речового джерела, меншому за 1 мм, оцінка його кольору стає неточною і вимагає застосування збільшувальних засобів [62, с. 87]. За іншими даними, незброєне око людини добре сприймає світло на нейтральному фоні, якщо площа речового джерела не менше 2 мм<sup>2</sup>, зменшення якої призводить до спотворення його кольору червоними та зелено-блакитними тонами [56, с. 14].

У міру зменшення розмірних характеристик мікросубстанцій зростає вплив міжмолекулярних зв'язків, унаслідок чого мікросубстанції можуть міцно утримуватися поверхнею носія (адсорбуватися нею) або скупчуватися разом. Мікросубстанції, ультрасубстанції в рідкому агрегатному стані на незмочуваних або погано змочуваних поверхнях можуть набувати вигляду найдрібніших кульок.

**2. Схильність впливу міжмолекулярних зв'язків.** У міру зменшення розмірних характеристик мікросубстанцій зростає вплив міжмолекулярних зв'язків, унаслідок чого мікросубстанції, особливо ультрасубстанції, можуть міцно утримуватися поверхнею носія (адсорбуватися нею) або скупчуватися разом. Мікросубстанції, ультрасубстанції в рідкому агрегатному стані на незмочуваних або погано змочуваних поверхнях можуть набувати вигляду найдрібніших кульок.

**3. Мінливість механічних властивостей.** Зі зменшенням розмірів твердих мікросубстанцій такі їх фізичні властивості, як крихкість і твердість, зазнають значних змін. У міру зменшення товщини деякі тверді

мікрособстанції спочатку стають крихкими, а потім пластичними. Так, мікрочастки скла у вигляді тонких ліній або стрічок товщиною біля 0,1 мм пружні, як сталь. Однак при товщині, меншій ніж 5 мкр, мікрочастки скла і сталі розмазуються аналогічно до воску [25, с. 143-144].

**4. Схильність впливу електромагнітного поля.** Деякі тверді мікрособстанції, наприклад, натуральні і синтетичні волокна, папір, різні полімерні метали та інші володіють властивістю електризації. При однойменних зарядах такі мікрособстанції відштовхуються від своїх носіїв і можуть притягуватися іншими носіями з різнойменним зарядом, наприклад, вилогами халата особи, що працює з ними, інструментами (палички з каучуку, скла, ебоніту тощо), за допомогою яких намагаються маніпулювати ними, тощо.

Внаслідок наявності даної властивості, окремі мікрособстанції та особливо ультрасубстанції, зокрема, пилу тощо, здатні скупчуватися у вигляді пухнастих кульок, створюючи видимість мікрособстанцій хутра, ворсу.

Враховуючи ці обставини, перед роботою зі мікрособстанціями рекомендується одягати спеціальний одяг (капронову шапочку на голову, капронові наруківники, халат, оброблений антистатикою, тощо), ретельно підходити до підбору інструментів, роботи з ними, пакувального матеріалу тощо.

**5. Підвищена хімічна активність.** Відомо, що зі зменшенням розмірних характеристик мікрособстанцій збільшується сумарна площа їх контакту між собою, що, зрештою, веде до їх хімічної активності, особливо в сипучому і рідкому агрегатному стані. Дану обставину потрібно враховувати в процесі збирання мікрособстанцій, наприклад, за допомогою липких плівок, які повинні мати нейтральний клейкий шар.

**6. Схильність перенесення потоком вітру.** Чим менші розмірні характеристики мікрособстанцій, тим вони більш летучі, схильні до перенесення потоком повітря. Наприклад, мікрочастки пилу менш за 0,1 мм, металу – за 0,01 мм тощо, вільно ширяють у повітрі, як газоподібні речовини [9, с. 4]. Внаслідок цього у процесі роботи з мікрособстанціями необхідно усувати протяги, зачиняти вікна і двері приміщень, вживати інші заходи обережності.

**7. Підвищене випаровування.** Дана властивість більше властива для рідких мікрособстанцій, однак певною мірою випаровування (адсорбція – випускненням в повітряний простір окремих молекул речовини) притаманна твердим і сипким мікрособстанціям, що дозволяє відчувати їх запах. Тому чим менші розміри рідких мікрособстанцій, тим за більш короткий проміжок часу трапляється їх повне випаровування, а подрібнені тверді і сипучі мікрособстанції сильніше пахнуть.

**8. Схильність до посиленої адсорбції** (поглинання поверхневим шаром іншої речовини) і **дифузії** (проникнення крізь шар, масу іншої речовини). Дані властивості мікросубстанцій також пов'язані з процесом відокремлення від них молекул, які можуть адсорбуватися поверхневим шаром іншого носія чи проникати у масу або скрізь шар даного носія. Найбільша адсорбція і дифузія притаманна сипким, рідким та особливо, газоподібним речовинним джерелам.

**9. Локальність відображення властивостей.** Дана властивість більш характерна для твердих мікрочастинок, які зі зменшенням розмірних характеристик більшою мірою відображають все більш локальні властивості (хімічний склад, колір, структуру і т. д.) тих речовинних джерел відомостей, від яких вони відділилися. Адже дані властивості можуть бути не властивими всьому речовинному джерелу і з'явитися внаслідок випадкових причин у процесі виготовлення або експлуатації цього джерела. Особливо актуальною є оцінка даної властивості речовинного джерела в процесі отримання від нього зразків на порівняльне експертне дослідження, наприклад, зразків лакофарбового покриття з поверхні певної деталі транспортного засобу, що підозрюється в наїзді на пішохода та ін.

**10. Неможливість або скрутність візуального виділення мікросубстанцій із навколишнього середовища.** Ця властивість свідчить про те, що шукані мікросубстанції практично знаходяться не на стерильних носіях і, крім них, тут же, як правило, є велика кількість інших мікросубстанцій, при чому як пов'язаних, так і не пов'язаних з розслідуваним діянням. Незначні розмірні характеристики мікросубстанцій пояснюють їх прихованість унаслідок певних особливостей поверхні їх носія (його ворсистість, волокнистість, бугристість та ін.). Саме тому виявлення шуканих мікросубстанцій часто пов'язане з клопітким їх пошуком, наявністю певних навичок, спеціальних знань, необхідної обізнаності з механізмом діяння, що відбувалося, та іншими труднощами, причому, чим менші розмірні характеристики мікросубстанцій, тим більш значними є перешкоди в цьому аспекті.

**11. Складність виявлення морфологічних ознак, що їх індивідуалізують.** У цьому випадку зі зменшенням розмірних характеристик мікросубстанцій, особливо ультрасубстанцій, стають все більш схожими одна на одну, і залишається все менша кількість морфологічних ознак, що їх індивідуалізують. Це, безумовно, вимагає більш удосконаленої мікроскопічної техніки, спеціальних знань і навичок для безпосередньої роботи з такого роду речовинними джерелами.

**12. Велика ймовірність спотворення відомостей, отриманих у процесі дослідження мікроб'єктів.** Дана властивість зумовлена наявністю у мікросубстанцій багатьох з названих вище властивостей, що вимагає від дослідника особливої обережності і скрупульозності, ретельного аналізу всієї отриманих відомостей, уміння якісно, раціонально і ефективно застосувати спеціальні пізнання і навички.

**13. Як правило, одноразова або обмежена кількість маніпуляцій із збирання і особливо дослідження мікроб'єктів.** Отже, потрібно прагнути до мінімізації операцій з мікросубстанціями, причому, чим менші розмірні характеристики мікросубстанцій, тим більш обмежена кількість операцій може бути проведена з ними без збитку для відомостей. Кожна операція із сипучими і рідкими мікросубстанціями і, особливо, з ультрамікросубстанціями, газоподібними ультрасубстанціями, у будь-якому випадку приводить до зменшення їх кількості, оскільки частина їх неминуче буде втрачена внаслідок випаровування, адсорбції, дифузії та інших їх деструктивних властивостей.

Механізм виникнення мікросубстанцій і мікротрас аналогічний, і водночас існують певні особливості. Наприклад, мікросубстанції виникають у процесі будь-якого впливу частіше при фізичному, хімічному, фізико-хімічному і біологічному впливі, рідше – того чи іншого механічного впливу. Наприклад, у процесі пожежі (фізико-хімічний вплив) утворюють мікросубстанції кіптяви, рідини та інші продукти горіння, які можуть проникати в легеневі альвеоли живої людини, а по кровеносних судинах – у купферівські клітини печінки та інші людські органи, що дає підставу для висновку про прижиттєве потрапляння людини у вогонь, її знаходження певний час у вогнищі пожежі.

При механічній взаємодії двох і більше речових джерел мікросубстанції, ультрамікросубстанції і, безумовно, ультрасубстанції кожного з них переносяться один на одне. Здійснюється перенесення мікросубстанцій (ультрамікросубстанцій, ультрасубстанцій), які раніше чи щойно відокремилися від цілого. Зокрема, при ударі тупим металевим зряддям (кримінальною ударно-роздріблюючою механічною зброєю) у шкіряний покрив потерпілого часто проникають металеві ультрасубстанції цього зряддя, так звані «сліди металізації», фактично – ультравключення металу, що, у свою чергу, утворюють латентноречові джерела доказів – латентний відбиток ознак зовнішньої будови даної кримінальної механічної зброї.

Мікротраси, частіше за все, виникають у процесі механічного впливу, що більш рельєфно видно на прикладі відповідної класифікації мікротрас



за механізмом утворення (див. питання 5). Не є винятком утворення мікротрас у процесі й будь-якого іншого впливу. Так, при пожежі можуть виникати не тільки мікросубстанції, а й мікротраси, зокрема, мікровідображення, фактично – ультрамікровідображення впливу первинного чи вторинного короткого замикання, що діагностується при лабораторному мікроскопічному дослідженні оплавлених кінцівок алюмінієвих чи мідних проводів у вигляді відповідного шару окисної плівки, лунок, кратерів та інших характерних пошкоджень її поверхні тощо. Прикладом утворення мікротрас у процесі фізичного впливу можуть бути ультрамікровідображення дії електроструму на товстий роговий шар шкіряного покриву та одягу (особливо віскозної та іншої подібної тканини) людини [25, с. 536].

## ПИТАННЯ 4

### *Видова класифікація мікрооб'єктів*

---

Оскільки ультраоб'єкти, ультрамікрооб'єкти і ультраоб'єкти становлять певні різновиди речових джерел відомостей, то класифікаційні основи останніх застосовуються і в цьому випадку, хоча тут є й певні особливості.

Найбільшою науково-прикладною значимістю відрізняється класифікація мікрооб'єктів за сукупністю ознак, що обумовлюють їх видову відмінність.

У цьому відношенні виділяється детальна і спрощена видова класифікація мікрооб'єктів, перша з яких більш відповідає умовам лабораторної (експертної) роботи, а друга – позалабораторної (слідчої, судової тощо), оскільки далеко не всі види мікрооб'єктів за детальною видовою класифікацією можна діагностувати у позалабораторних умовах, і іноді виникає потреба з цією метою призначати і проводити експертизу.

Водночас слідчі, судді та інші суб'єкти, що здійснюють боротьбу з певним злочином, не повинні ігнорувати детальну видову класифікацію мікрооб'єктів, яка дозволяє їм краще розуміти існуюче видове розмаїття такого роду речових джерел і, як наслідок цього, – більш ефективно здійснювати їх збирання та особисте дослідження, більш правильно ставити питання перед експертом щодо збирання і подальшого дослідження ультрамікрооб'єктів та ультраоб'єктів.

За **детальною видовою класифікацією мікрооб'єкти** поділяються на:

**1. Мікротіла (ультрамікротіла)**, тобто мікрооб'єкти, що являють собою щось єдине ціле, наприклад, мікрофлора, мікроорганізми, дрібні деталі жіночих годинників та інших механізмів тощо.

**2. Мікрочастки (ультрамікрочастки)**, тобто мікрооб'єкти, що являють собою частину іншого речового джерела і відокремилися від нього унаслідок механічного та іншого впливу, зокрема, мікрочастки волосся, лакофарбового покриття, скла, текстильних волокон та ін.

Практично значуща відмінність мікрочасток від мікротіл полягає у тому, що перші принципово можуть мати загальну лінію чи площину відокремлення від цілого, і це може стати основою для ідентифікації цілого. Зокрема, мікрочастки скла, які знайшли в одязі чи тілі потерпілого в результаті дорожньо-транспортного діяння (ДТД), можуть мати загальну лінію чи площину відокремлення з відповідними частинами

фарного чи лобового скла з того транспортного засобу, який підозрюється на причетність до даного ДТД.

Аналогічне ж завдання щодо дослідження мікротіл ставитися не може, оскільки вони не є частиною іншого речового джерела.

**3. Мікроречовини (ультрамікроречовини, ультраречовини)**, тобто такі мікрооб'єкти, окремі складові яких унаслідок їх мізерних розмірних характеристик не можуть бути вивчені безпосередньо і представляють інтерес лише своїми сукупностями.

У такому значенні виступають мікрооб'єкти сипкого, рідкого та газоподібного агрегатного стану. Сипкі мікрооб'єкти відрізняються від сипких макрооб'єктів, окремі складові яких можуть бути й залишатися речовими джерелами у розумінні макрооб'єктів, наприклад, окрема зернинка кукурудзі, пшениці тощо. Якщо ж мова йде про сипкі мікрооб'єкти, то такими не можуть бути визнані навіть борошно чи крохмаль, які фактично є сукупністю мікротіл у вигляді зерен, за формою та іншими морфологічними ознаками яких і проводиться діагностування картопляного борошна від кукурудзяного, маїсового чи будь-якого іншого. Прикладом же сипких мікрооб'єктів можуть бути мікросубстанції копиті, сажі тощо, окремі частинки яких практично не досліджуються і мають значення лише у вигляді їх певної сукупності, що має не виходити за межі параметрів мікрооб'єктів.

**4. Мікровключення (ультрамікровключення, ультравключення)**, тобто мікроречовини, що проникли у масу (структуру) певного носія і вивчаються разом з ним, оскільки їх розміри співвідносяться із розмірами структурних елементів внутрішньої будови носія, і тому практично такого роду мікроречовини не можуть бути відокремлені від нього. Винятком є лише екстрагування мікроречовин (вимивання їх розчинами), що у будь-якому випадку не може бути повним.

При проникненні мікротіл і мікрочасток у масу (структуру) певного носія мікровключення не утворюються, оскільки можливе вилучення та окреме дослідження такого роду включень.

**5. Мікровідбитки (ультрамікровідбитки)**, тобто мікрооб'єкти у вигляді матеріально фіксованого відображення ознак зовнішньої будови твердого тіла (трасоутворюючий об'єкт) на поверхні або у структурі іншого твердого тіла чи у свідомості (пам'яті) особистісного джерела (трасосприймаючі об'єкти), або ознак зовнішності людини (трасоутворюючий об'єкт) у свідомості (пам'яті) особистісного джерела (трасосприймаючий об'єкт), за якими можна провести індивідуальну чи групову ідентифікацію трасоутворюючого об'єкта.

**6. Мікрівідображення (ультрамівкрівідображення),** тобто мікрооб'єкти у вигляді матеріально фіксованого відображення:

6.1. Загального характеру зовнішнього впливу (трасоутворюючий об'єкт) на поверхні або в структурі твердого тіла чи сипких і рідких речовин (матеріальні діагностичні відображення), або у структурі газоподібних речовин чи у свідомості (пам'яті) особистісного джерела (ідеальне діагностичне відображення), що дає можливість діагностувати за такого роду відображеннями факт даного зовнішнього впливу (**діагностичні мікрівідображення, ультрамікрівідображення**), зокрема, мікрівідображення, характерні для дії кислоти на тіло чи одяг потерпілого; підчистки на папір; дії вогню на дихальні шляхи потерпілого, який попав у вогнище живим, тощо.

6.2. Механізму або ситуації взаємодії двох і більше твердих тіл чи об'єкта будь-якого агрегатного стану із певним твердим тілом за матеріально фіксованим відображенням (матеріальним ситуаційним відображенням) ознак даного механізму чи ситуації на поверхні або у структурі твердого тіла чи за уявним образом (ідеальним ситуаційним відображенням) цих ознак у свідомості (пам'яті) особистісного джерела (**ситуативні мікрівідображення, ультрамікрівідображення**), наприклад, коли за локалізацією, формою, розмірами і напрямком мікровключень на одязі потерпілого судять про положення останнього та вогнепальної зброї під час заподіяння тілесних пошкоджень тощо.

**7. Мікродеталі (ультрамівкродеталі, ультрадеталі),** тобто будь-які вказані різновиди мікрооб'єктів, що вивчаються не самостійно, а в якості деталей чи елементів інших матеріальних змін, представлених єдиним об'єктом, зокрема, мікродеталі папілярних візерунків пальців рук людини, як приклади, у вигляді крапки, містка, дельти, роздвоєння, здвоєння тощо; мікродеталі лакун та інших елементів структурної будови кісток людини чи тварини та ін.

Як бачимо, всі види мікрооб'єктів можуть поділятися на мікрооб'єкти та ультрамікрооб'єкти, в той час як ультраоб'єктами можуть бути лише ультраречовини, а також ультравключення і ультрадеталі, що утворені чи представлені вказаними ультраречовинами.

Це пояснюється тим, що ультраоб'єкти настільки мізерні, що невидимі навіть у мікроскоп, тобто вони візуально не можуть бути сприйняті і потребують залучення опосередкованих методів якісного чи кількісного аналізу та залучення спеціальних знань у формі експертизи. Водночас сутність мікротіл, мікрочасток, мікровідбитків і мікрівідображень полягає у тому, що вони мають сприйматися візуально, хоча поряд з цим мікротіла та мікрочастки можуть бути досліджені й якісно-кількісними методами.

На підставі викладеного класифікаційного поділу будується **спрощена видова класифікація мікроб'єктів:**

**1. Мікрособстанції** (мікротіла, мікрочастки, мікроречовини, мікро-включення), тобто мікроб'єкти, що мають значення своєю морфологією (внутрішньою чи зовнішньою будовою твердого тіла та ін.) чи субстанційними властивостями (якісно-кількісним складом, фізичними константами та ін.).

**2. Мікротраси** (мікровідбитки, мікровідображення), тобто мікроб'єкти, що мають значення своїми трасологічними ознаками – розташування у просторі матеріально фіксованого відображення ознак зовнішньої будови твердого тіла чи ознак зовнішності людини, загального характеру зовнішнього впливу або механізму утворення матеріальних змін у певній ситуації.

**3. Мікродеталі**, сутність яких аналогічна мікродеталям за детальною видовою класифікацією мікроб'єктів.

Запропонована детальна та спрощена видова класифікація мікроб'єктів дає підстави для розвитку інших класифікаційних поділів, зокрема, залежно від розмірів мікроб'єктів, характеру їх зв'язку із трасоутворюючим об'єктом тощо, які поряд з іншими й доцільно розглянути більш детально.

## ПИТАННЯ 5

### *Інші класифікаційні поділи мікрооб'єктів*

---

За розмірними характеристиками мікрооб'єкти у загальному вигляді можна поділити на:

1. Мікрооб'єкти (мікроречові джерела антикримінальних відомостей, мікросубстанції, мікротраси).

2. Ультрамикрооб'єкти (ультрамикроречові джерела антикримінальних відомостей, ультрамікросубстанції, ультрамікротраси).

3. Ультраоб'єкти (ультраречові джерела антикримінальних відомостей, ультрасубстанції).

Як бачимо, на рівні ультраоб'єктів існують лише ультрасубстанції, які можуть бути у вигляді ультраречовин, ультравключень чи ультрадеталей, а у процедурній термінології – й ультраречових джерел антикримінальних відомостей, про причини чого щодо детального видового розмаїття мікрооб'єктів уже говорилося (див. питання 4).

Вкладена класифікація мікрооб'єктів за розмірами визначає й сутність класифікаційного їх поділу **за процедурним порядком**, коли розглядаються:

1. Мікроречові джерела доказів, якими після виконання відповідних вимог нормативно-процедурних вимог<sup>5</sup> мають стати мікрооб'єкти.

2. Ультрамикроречові джерела доказів (ультрамикрооб'єкти).

3. Ультраречові джерела доказів (ультраоб'єкти).

Зрозуміло, що дана класифікація відображає відповідний поділ мікрооб'єктів, але це є лише частиною відповідного класифікаційного поділу речових джерел (трасосубстанцій) доказів узагалі, що більш детально вже розглядається окремо у лекції з основ роботи з особистісними і речовими джерелами.

Розмірний поділ мікрооб'єктів відображається й на їх класифікації **за агрегатним станом**, на чому вже також акцентувалася увага (див. питання 2) і що може бути представлена таким чином:

---

<sup>5</sup> Чинні судочинства, у тому числі й кримінально-процесуальне, такого роду вимог, на жаль, не містять. Можливості удосконалення у цій частині КПК України викладені у першій лекції [29, с. 15-16] і можуть бути аналогічним чином розроблені для будь-якого різновиду судочинства, а саме: антикримінального, конституційного, адміністративного, трудового, цивільного, арбітражного, ордістичного, виправно-трудоного та виконавчого.

1. Мікрооб'єкти та ультрамікрооб'єкти на:
  - 1.1. Тверді (кристалічні, скловидні, аморфні).
  - 1.2. Сипкі.
  - 1.3. Рідкі (чисті, розчини, емульсії, суспензії).
2. Ультраоб'єкти на:
  - 2.1. Певною мірою тверді, сипкі і рідкі.
  - 2.2. В основному – газоподібні.

Якщо виходити із спрощеної видової класифікації мікрооб'єктів, то можна побачити характер зв'язку цих речових джерел антикримінальних відомостей із слідоутворюючим об'єктом (див. питання 4).

З урахуванням викладеного, **за характером зв'язку зі слідоутворюючим об'єктом мікрооб'єкти** поділяються на:

1. Мікрособстанції, які мають морфологічний, якісно-кількісний, фізично-константний та інший субстанційний (матеріалознавчий) характер зв'язку зі слідоутворюючим об'єктом.

2. Мікротраси, що мають трасологічний зв'язок (просторова орієнтація матеріально фіксованих ознак) зі слідоутворюючим об'єктом.

**За характером зв'язку з діянням злочину мікрооб'єкти** поділяються на:

1. Мікросліди (ультрамикросліди, ультрасліди) діяння злочину (правопорушення).

2. Інші антиделіктні мікросліди (ультрамикросліди, ультрасліди).

Мікросліди, ультрамікросліди та ультрасліди є лише розмірними різновидами звичайних слідів, а тому поняття останніх, яке розглядається окремо у контексті лекції з основ слідознавства, у загальному вигляді стосуються й їх.

Відмінність полягає лише у тому, що мікросліди, ультрамікросліди та ультрасліди представлені лише матеріальними змінами, оскільки ідеальні зміни у такому розумінні з розмірними характеристиками пов'язані бути не можуть.

З огляду на це, *під мікрослідами (ультрамикрослідами, ультра-слідами) діяння злочину (правопорушення)* розуміються матеріальні зміни, які виникли у процесі підготовки та вчинення даного злочину (правопорушення) або при приховуванні його слідів (макрослідів, мікрослідів, ультрамікрослідів, ультраслідів), тобто, мають з діянням злочину прямий причини й зв'язок.

*Іншими антиделіктними мікрослідами (ультрамикрослідами, ультра-слідами)* розуміються матеріальні зміни, які мають інший, ніж причинний, зв'язок із підготовкою і скоєнням того чи іншого злочину (правопорушення) чи із приховуванням його слідів (макрослідів,

мікрослідів, ультрамікрослідів, ультраслідів) або не мають з ним зовсім ніякого зв'язку і цим самим набувають певного антиделіктного (криміналістичного, ордістичного) значення.

Зрозуміло, що мікросліди можуть розглядатися і поза межами боротьби зі злочинами та іншими правопорушеннями, і тому поняття мікрослідів у даному відношенні є умовним. Термінологічне відмежування антиделіктних (криміналістичних, ордістичних) мікрослідів (ультрамікрослідів, ультраслідів), тобто, будь-яких значущих для боротьби зі злочинами (правопорушеннями) матеріальних змін відповідних розмірів, від інших мікрослідів (які вивчаються іншими неюридичними науками) поки що не викликається необхідністю, оскільки ще не відомі випадки виникнення труднощів з цього приводу.

**I, нарешті, за субстанційною і функціональною природою мікрооб'єкти** поділяються на:

1. Органічні:

1.1. Природні (від людини, від рослин, від тварин, від корисних копалин).

1.2. Оброблені чи ті, що походять від людини, тварин, рослин, корисних копалин.

1.3. Змішані.

2. Неорганічні:

2.1. Природні (від людини, від тварин, від рослин, від корисних копалин).

2.2. Оброблені чи ті, що походять від людини, тварин, рослин, корисних копалин.

2.3. Змішані.

3. Змішані.

Даний класифікаційний поділ мікрооб'єктів представлений у додатку до даної лекції у більш розгорнутому, запропонованому О. А. Кириченком, вигляді [25, с. 762-763].

Мікрооб'єкти можуть бути класифіковані й за іншими класифікаційними основами, більш повний виклад яких наведений у восьмій лекції (30, с. 10-16). Найбільшу значимість з них набуває класифікація мікротрас і всіх за механізмом утворення, а також класифікаційний поділ мікрослідів за слідоутворюючим об'єктом. Проте такі класифікації детально вже розглянуті щодо звичайних слідів і трас (30, с. 10-16) і принципово відображають відповідний класифікаційний поділ мікрослідів (ультрамікрослідів, ультраслідів) і мікротрас, який достатньо повно викладений у літературі [25, с. 763].



## ПИТАННЯ 6

### *Предмет криміналістичної мікрооб'єктології та її місце поміж інших наукових знань*

---

Традиційно положення мікрооб'єктології викладалися у другій частині навчального курсу криміналістики «Техніка», частіше за все, в межах тем, присвячених слідознавству (трасології) [1, с. 244-246; 40, с. 138-141; 41, с. 174-176; 44, с. 197-198; 47, с. 66-67; 61, с. 94-96 та ін.], рідше – дослідженню матеріалів, речовин і виробів з них [42, с. 222-228 та ін.], іноді – іншим нетрадиційним речовим джерелам відомостей [45, с. 280-284; 53, с. 122-124; 57, с. 130-145 та ін.], у вигляді окремого елемента системно-структурної будови навчального курсу криміналістики [43, с. 264-267 та ін.] чи в контексті висвітлення інших проблем [2, с. 57-60; 46, с. 349-354 та ін.]

Існуючий системно-структурний статус мікрооб'єктології надто різний. Існують підручники та навчальні посібники з криміналістики, в яких проблеми мікрооб'єктів зовсім не розглядаються [17 та ін.]. А там, де даний матеріал є, основний недолік полягає у тому, що всі положення мікрооб'єктології викладаються разом. Водночас у захищеній докторській дисертації [23] і наступних роботах О. А. Кириченка [24; 25; 29 та ін.] обґрунтовано тезу про те, що мікрооб'єктологія є частковим криміналістичним вченням і її положення мають розподілятися між усіма частинами криміналістики.

Основам криміналістичної мікрооб'єктології (історія та основні напрямки визначення поняття мікрооб'єктів, їх термінологія, властивості, механізм утворення і класифікація, поняття та системно-структурний статус мікрооб'єктології тощо) місце у першій частині – «Теорологія». Дані положення мають теорологічне значення для розвитку у контексті взаємопов'язаного розгляду проблем на макро- і мікрорівні у всіх інших частинах криміналістики.

Технічні засоби збирання, особистого та експертного дослідження мікрооб'єктів, спеціалізовані комплекти цих технічних засобів, загальні прийоми збирання та особистого дослідження мікрооб'єктів та ін. більш правильно розглядати у другій частині – «Техніка»; а особливості тактики збирання та особистого дослідження мікрооб'єктів у процесі проведення окремих де-факто процесуальних (слідчих, судових,

експертних) та парапроцесуальних дій, тактичні особливості отримання зразків, іншу підготовку матеріалів, призначення і проведення експертизи мікрооб'єктів окремої природи, особливості тактики оцінки і використання в антикримінальному доказуванні мікрооб'єктологічних відомостей тощо – у третій частині – «Тактика».

І, нарешті, особливості роботи з мікрооб'єктами та їхньої антиделіктної значимості у процесі боротьби з окремими видами чи групами злочинів або при особливих обставинах мають конкретизуватися при розгляді відповідних методик у четвертій частині – «Методика».

І в такій же послідовності матеріал уже викладений у монографічній та іншій спеціальній літературі. Наприклад, в одній з монографій викладені особливості підготовки матеріалів і призначення біля 40 різних видів мікрооб'єктологічних експертиз [25, с. 469-515], що може стати основою для висвітлення відповідних питань у другій темі – «Тактика призначення і проведення окремих видів експертиз» третього розділу «Експертна тактика» третьої частини «Тактика» навчального курсу криміналістики.

У цій же роботі міститься й достатньо детальний виклад особливостей збирання та особистого дослідження мікрооб'єктів залежно від способу скоєння вбивств, в основу чого покладено розгляд таких особливостей за 24 способами [25, с. 369-448], що буде у нагоді при висвітленні певних особливостей методики боротьби з убивствами, скоєних різними способами, яких у відповідній лекції називається вже понад 40 (див. лекція 27-28, питання 1).

Ще більшу антиделіктну значимість для повноцінного висвітлення методик боротьби з певними видами і групами злочинів, у першу чергу проти особи та її майна, злочинів, що пов'язані з механічною, вогнепальною та вибуховою кримінальною зброєю, пожежами, дорожньо-транспортними діяннями, наркотиками та ін., може мати дуже широкий, понад 300 позицій, фактів та обставин, що можуть бути встановлені за допомогою мікрооб'єктів [25, с. 523-606].

Зрозуміло, що проблеми роботи з мікрооб'єктами можуть бути розвинуті аналогічним чином і далі, що перетворить курс криміналістики у більш практично значущий навчальний матеріал.

Саме у такому аспекті розвинуті і розміщені положення мікрооб'єктології у низці навчально-методичних робіт О. А. Кириченка [26; 27; 28; 31 та ін.], правильність чого підтверджена багаторічним вузівським досвідом апробації даного підходу.

Водночас іноді виникає питання, чому теоретичні основи мікрооб'єктології мають викладатися у першій частині навчального

курсу криміналістики, в той час як теоретичні основи інших часткових криміналістичних вчень, зокрема, одорології – у другій частині поряд із технічними аспектами роботи зі слідами і зразками запаху людини та інших речових джерел [32, с. 88-94].

Справа в тому, що поділ речових джерел на макрооб'єкти та мікрооб'єкти має концептуальний характер для всього навчального курсу криміналістики, починаючи з висвітлення при визначенні поняття даної науки сутності та різновидів джерел відомостей, насамперед, речових джерел у вигляді трасосубстанцій. Це і обумовлює загальний характер теоретичних основ мікрооб'єктології, а всі загальні для криміналістики положення повинні викладатися у першій частині – «Теорологія».

Що ж стосується інших часткових вчень криміналістики (слідознавство, зброєделіктика, одорологія, габітоскопія та ін.), то їхні теоретичні основи вже носять більш частковий характер, і тому ці основи доцільніше викладати в межах криміналістичної техніки. Кожне з вказаних часткових вчень, як і мікрооб'єктологія, мають також тактичні і методичні положення, які треба викладати не в техніці, як це робиться зараз, а в тактиці та в методиці.

Визначення поняття мікрооб'єктології та інших часткових криміналістичних вчень повинно ґрунтуватися на понятті самої криміналістики і віддзеркалювати всі її поняттєутворюючі ознаки, які достатньо повно розглянуті у відповідній лекції [29, с. 10-24]. У зв'язку з цим доцільно лише підкреслити, що визначення сутності часткових вчень повинні повторювати конструкцію стислої дефініції криміналістичної науки [29, с. 25].

З урахуванням цього, під **криміналістичною мікрооб'єктологією** більш правильно розуміти *часткове вчення, яке на основі пізнання сутності, послідовності та інших закономірностей роботи із мікроречовими (ультрамікроречовими, ультраречовими) джерелами антиделіктних відомостей розробляє складові частини гласної методики ведення цієї боротьби на всіх її стадіях.*

Робота з мікрооб'єктами може бути не тільки гласною, а й негласною, і тому є підстави говорити про можливість існування й **ордистичної мікрооб'єктології** як *часткового вчення, яке на основі сутності, послідовності та інших закономірностей роботи із мікроречовими (ультрамікроречовими, ультраречовими) джерелами антиделіктних відомостей розробляє складові частини негласної методики ведення цієї боротьби на всіх її стадіях.*

Поряд з цим мікрооб'єкти, що походять від тіла та одягу людини чи пов'язані із заподіянням їй тілесних пошкоджень, знаходяться поза межами об'єктів криміналістичної та ординістичної мікрооб'єктології і мають стати об'єктами **медичної мікрооб'єктології**.

Теоретичні основи криміналістичної мікрооб'єктології доцільніше розглядати в якості єдиних теоретичних положень ординістичної і медичної мікрооб'єктології, особливості яких більше стосуються технічних, тактичних і методичних аспектів роботи з такого роду речовими джерелами антикримінальних відомостей. І цього, мабуть, все ж таки достатньо, щоб говорити про можливість формування в межах ординістики і судової медицини відповідно ординістичної і судово-медичної мікрооб'єктології.

При гласній і негласній роботі зі всіма різновидами мікрооб'єктів виникає потреба у розробці належної процедурної регламентації. З огляду на це і з'являються поняття мікроречових, ультрамікроречових та ультраречових джерел доказів, які також повинні стати єдиними термінологічно-категоріальними одиницями для будь-якої існуючої чи перспективної процедурної системи (судочинства). Особливості можуть стосуватися лише самої правової процедури роботи з мікрооб'єктами, яка, зрозуміло, однаковою для різних видів судочинства бути не може.

Таким чином, є підстави говорити й про появу **полінаукової процедурної мікрооб'єктології**, яка разом з криміналістичною, ординістичною і судово-медичною мікрооб'єктологією повинна розглядатися в якості розділів певного полінаукового за переважною суттю методичного напрямку (сукупності знань) – «Юридична мікрооб'єктологія», науковий і дисциплінарний зв'язок якої детально розглянутий у лекції щодо періодизації розвитку, поняття, системи, дисциплінарних зв'язків та дидактичних основ криміналістики (див. лекція 1). Даний полінауковий напрямок може існувати лише в контексті узгодженого, частіше за все монографічного [25, с. 222-302 та ін.], дослідження проблем усіх вказаних напрямків мікрооб'єктології, що як часткові вчення мають залишатися і розвиватися далі в межах своїх материнських юридичних наук – криміналістики, ординістики, судової медицини і відповідних процедурних наук: антикримінального, конституційного, адміністративного, трудового, цивільного (де-факто майнового), арбітражного (де-юре майнового), виправно-трудоного та виконавчого судочинства.

Підбиваючи підсумок, можна підкреслити, що юридична мікрооб'єктологія є полінауковим антиделіктним неправим методичним напрямком, який складається із таких часткових вчень, як криміналістична

## **Основи мікрооб'єктології**

---

мікрооб'єктологія, ординічна мікрооб'єктологія, медична мікрооб'єктологія і процедурна мікрооб'єктологія.

Названі часткові вчення існують у даному напрямку у статусі його розділів у контексті лише узгодженого монографічного та іншого фундаментального дослідження, подальшого розвитку та удосконалення антиделіктних мікрооб'єктологічних положень.

Поряд з цим як часткові вчення вони залишаються в системі своїх материнських юридичних наук, реалізуючи разом з ними відповідні міждисциплінарні зв'язки з іншими юридичними і неюридичними науками.

# ЗАКЛЮЧНІ ПОЛОЖЕННЯ

---

Значимість мікрооб'єктологічних знань для розвитку часткового криміналістичного вчення «Зброєделіктика» визначається тим, що пошук мікроречевих джерел антикримінальних відомостей історично розпочався у тому числі і з дослідження мікровідбитків на стріляних гільзах та кулях, а трохи пізніше було звернуто увагу й на мікросубстанції тіла та одягу людини та на інші супутні речові джерела на кримінальній механічній зброї або усередині стволу та на інших деталях кримінальної вогнепальної зброї [58; 59 та ін.].

На сьогодні ж можливості мікрооб'єктологічних відомостей у боротьбі зі злочинами та параззлочинами, що пов'язані із вогнепальною, механічною чи вибуховою зброєю, досліджені достатньо повно, і в одній з монографій з основ криміналістичної мікрооб'єктології викладено понад 300 фактів та обставин, які можуть бути встановлені за кримінальними справами за допомогою мікрооб'єктів, і поміж яких значне місце належить власне встановленню такого роду фактів та обставин з даної категорії кримінальних справ. Зокрема, на конкретних практичних прикладах розкриті можливості встановлення за допомогою збирання та дослідження мікрооб'єктів кримінальної колючо-ріжучої, рублячої, розпилюючої та ударно-роздріблюючої механічної зброї, у тому числі рук і ніг злочинця та випадкових предметів (палок, каміння тощо) [25, с. 562-568], кримінальної вогнепальної зброї та боєприпасів до неї [25, с. 568-570], вибухових пристроїв та речовин [25, с. 577-579], факт пострілу певною особою [25, с. 599-601] та ін.

Цікавими виявилися й приклади встановлення кримінальної колючо-ріжучої механічної зброї по неповторній сукупності мікросубстанцій від тіла та одягу потерпілого, коли в одному з випадків експертиза проводилася через півроку після заподіяння тілесних пошкоджень потерпілому і рана вже загоїлася і зарубцювалася. Підставою для встановлення певного ножа як кримінальної механічної зброї із заподіяння вказаних тілесних пошкоджень стала наявність на лезі даного ножа мікрочасток від усіх п'яти шарів текстильної тканини, через які пройшло знаряддя (тканина костюма, прокладка костюма, тканина сорочки, тканина майки, тканина трусів), а також мікросубстанції крові, жирових тканин і печінки, через які також пройшов ніж [25, с. 567]. У цьому випадку ні у кого не виникав сумнів щодо кримінальної механічної зброї, якою були поранені потерпілі, хоча традиційних відбитків ознак зовнішньої будови кримінальної механічної зброї не було.

## **Основи мікроб'єктології**

---

Викладені та інші можливості встановлення за допомогою мікроб'єктів різного роду фактів та обставин базисного, спеціального або часткового предмета антикримінального доказування протиправного поводження із кримінальною вогнепальною, механічною або вибуховою зброєю свідчить про тісний дисциплінарний зв'язок мікроб'єктології та зброеделіктики як часткових вчень криміналістики.

# СПИСОК

## *використаної літератури*

---

1. Антонов В. П. Обнаружение, закрепление и использование следов-наложений веществ (материалов) при расследовании преступлений : дисс. ... канд. юрид. наук / В. П. Антонов. – М., 1973. – 220 с.
2. Андреев И. С. Курс криминалистики : учеб. пособие / И. С. Андреев, Г. И. Грамович, Н. И. Порубов ; [под ред. Н. И. Порубова]. – Мн. : Высшая шк., 2000. – 335 с.
3. Басай В. Д. Основи одорології : монографія / В. Д. Басай, О. А. Кириченко. – Івано-Франківськ : Вид-во «Плай», 2002. – 580 с.
4. Басай В. Д. Основи криміналістичної одорології : монографія / В. Д. Басай. – Івано-Франківськ : Вид-во Плай, 2002. – 482 с.
5. Басай В. Д. Криміналістична одорологія (теоретичні, правові і методичні основи) : монографія / В. Д. Басай. – Івано-Франківськ : ВПТ «Вік», 2003. – 502 с.
6. Басай В. Д. Основы криминалистической одорологии : дисс. ... д-ра юрид. наук / В. Д. Басай. – К. : НАВСУ, 2003. – 652 с.
7. Безруков В. В. Новое в криминалистике / В. В. Безруков, А. И. Винберг, М. Г. Майоров, Р. М. Тодоров // Соц. законность. – М., 1965. – № 10. – С. 74–75.
8. Белкин Р. С. Природа экспертизы микрообъектов // Матер. всесоюз. научн.-практ. конференции по проблемам использования микрообъектов в раскрытии преступлений / Р. С. Белкин // Экспертная практика. – М. : ЦНКЛ МВД СССР, 1983. – Вып. 20. – С. 18–22.
9. Бибииков В. В. Особенности исследования микроколичеств веществ и материалов методами молекулярной микроскопии : метод. письмо / В. В. Бибииков, В. К. Дробнис, В. М. Шумаускас. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1979. – 24 с.
10. Бибииков В. В. Микрообъекты и их криминалистическое исследование методами молекулярной микроскопии : автореф. ... канд. юрид. наук / В. В. Бибииков. – М., 1981. – 21 с.
11. Бибииков В. В. Микрообъекты в раскрытии и расследовании преступлений : учеб. пособие / В. В. Бибииков. – М. : Акад. МВД СССР, 1985. – 48 с.
12. Бобев К. К. Микротрасология : монография / К. К. Бобев. – София : НИИ КК МВР-ДНМ, 1981. – 170 с.
13. Бобев К. К. Основы микротрасологии : автореф. дис. д-ра юрид. наук / К. К. Бобев. – М., 1984. – 31 с.



14. Вандер М. Б. Понятие и значение микрочастиц в криминалистике / М. Б. Вандер // Ленингр. ун.-т. Правоведение. – М., 1978. – № 2. – С. 70–80.

15. Вандер М. Б. Судебная микрология : монография / М. Б. Вандер, Н. И. Маланьина. – Саратов : Изд-во Саратов. гос. ун-та, 1988. – 178 с.

16. Вандер М. Б. Проблемы совершенствования научно-технических средств и их применение в процессе доказывания по уголовным делам : дисс. ... д-ра юрид. наук в форме научного доклада, выполняющего функции автореферата / М. Б. Вандер. – М., 1994. – 66 с.

17. Гора І. В. Криміналістика : навч. посібник / І. В. Гора, А. В. Іщенко, В. А. Колесник. – 4-те вид. – К. : Вид. Паливода А. В., 2007. – 236 с.

18. Грановський Г. Л. Основи трассології / Г. Л. Грановський // Криміналістика і судебна експертиза. – К. : КНИИСЭ, 1971. – Вып. 8. – С. 207–215.

19. Гросс Г. Руководство для судебных следователей как система криминалистики / Г. Гросс ; [пер. с 3-го нем. изд. 1898 г., Л. Дудкин, Б. Зиллер]. – СПб. : Тип. М. Меркушева, 1908. – 1040 с.

20. Кириченко А. А. Криміналістическа мікрологія : монографія / А. А. Кириченко. – Днепропетровск : Изд-во ДГУ, 1993. – 180 с.

21. Кириченко А. А. Основи судебної мікрології : монографія / А. А. Кириченко. – Днепропетровск : Пороги, 1994. – 536 с.

22. Кириченко А. А. Основи судебної мікрології : дисс. ... д-ра юрид. наук : спец. 12.00.09 «Уголовный процесс и криминалистика; судебная экспертиза» / Кириченко Александр Анатольевич ; Киевск. гос. ун-т им. Тараса Шевченко. – К., 1994. – 408 с.

23. Кириченко А. А. Основи криміналістическої мікрології : дисс. ... д-ра юрид. наук : спец. 12.00.09 «Уголовный процесс и криминалистика; судебная экспертиза» / Кириченко Александр Анатольевич ; Нац. юрид. ак. им. Ярослава Мудрого. – Харьков, 1996. – 435 с.

24. Кириченко А. А. Краткий курс криминалистики в вопросах и ответах : учеб. пособие / А. А. Кириченко, М. В. Салтевский. – Симферополь : МО Украины, РИО КИЭХП, 1998. – 198 с.

25. Кириченко А. А. Основи судебної мікроб'єктології : монографія / А. А. Кириченко. – Харьков : Основи, 1998. – 1220 с.

26. Кириченко О. А. Повний комплект навчально-методичного забезпечення курсу криміналістики : навч.-метод. посібник для слухачів-заочників (Серія: Бібліотека «Вісника Одеського інституту внутрішніх справ»). Додаток до №3 за 1999 р.) / О. А. Кириченко, І. Г. Кириченко, Г. І. Васильєв, М. М. Колюка. – Одеса : НДРВВ, 1999. – 260 с.

27. Кириченко О. А. Криміналістика. Навчально-методичне забезпечення : навч.-метод. посібник / О. А. Кириченко, І. Г. Кириченко, Г. І. Васильєв, В. Д. Берназ, М. М. Колюка. – Одеса : НДРВВ, 2000. – 172 с.

28. Кириченко О. А. Криміналістика. Повний комплект навчально-методичного забезпечення : посібник для слухачів-заочників / О. А. Кириченко, В. Д. Басай, С. В. Томін. – К. : РВВ КІВС, 2001. – 184 с.

29. Кириченко О. А. Історія, предмет і система криміналістики: Лекція № 1 / О. А. Кириченко, В. Д. Басай. – К. : РВВ КІВС, 2002. – 64 с.

30. Кириченко О. А. Слідознавство: Лекція № 8 / О. А. Кириченко, В. Д. Басай, Ю. Д. Ткач. – К. : РВВ КІВС, 2002. – 40 с.

31. Кириченко А. А. Полный комплект учебно-методического обеспечения частей «Теорология» и «Техника» курса «Криминалистика» : учеб.-метод. пособие / А. А. Кириченко, И. Г. Кириченко. – Одесса : НИРИО ОИВД, 2001. – 116 с.

32. Кириченко А. А. Основы юридической одорологии (теорология, правовая процедура, методика) : монография / А. А. Кириченко, В. Д. Басай, А. М. Щитников. – Ивано-Франковск ; Мн. : Изд-во Плай, ГЭКЦ МВД РБ, 2001. – 768 с.

33. Кириченко С. А. Основы мікрооб'єктології: Лекція № 3 / С. А. Кириченко, Ю. О. Кириченко, Ю. Д. Ткач ; [за ред. О. А. Кириченка]. – К. : РВВ КІВС, 2004. – 32 с.

34. Кириченко С. А. Програма і плани проведення занять зі спецкурсу «Основы криміналістичної мікрооб'єктології» для магістрів-юристів / С. А. Кириченко, Ю. О. Кириченко ; [за ред. О. А. Кириченка]. – К. : КІВС, 2004. – 12 с.

35. Кириченко С. А. Сутність і класифікація антикримінальних доказів та їх особистісних і речових джерел : навч. посібник / С. А. Кириченко, Ю. О. Ланцедова, Ю. Д. Ткач, О. С. Тунтула. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2009. – 384 с.

36. Кириченко С. А. Сутність і класифікація доказів та їх джерел у кримінальному судочинстві; генеза і можливості удосконалення : дис. ... канд. юрид. наук: спец. 12.00.09 «Кримінальний процес і криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність» / Кириченко Сергій Анатолійович; Класичний приватний університет. – Запоріжжя, 2009. – 221 с.

37. Кириченко Ю. А. Теорология и частные проблемы юриспруденции: приглашение к дискуссии / Ю. А. Кириченко, А. П. Огородник, Ю. Д. Ткач ; [под науч. ред. А. А. Кириченко]. – Ивано-Франковск : Изд-во «Плай», 2003. – 40 с.

38. Косарев В. Н. Использование микрообъектов в расследовании преступлений : монография / В. Н. Косарев, И. В. Макогон. – Волгоград : ВолГУ, 2005. – 232 с.

39. Кочубей А. В. Методологические, правовые и естественнонаучные основы использования микрообъектов в раскрытии и расследовании преступлений : дисс. ... д-ра юрид. наук: 12.00.09 / А. В. Кочубей ; Волгоградская академия МВД России. – Волгоград, 2007. – 435 с.

40. Криминалистика : учебник / [под ред. И. Ф. Герасимова, Л. Я. Драпкина]. – М. : Высш. шк., 1994. – 528 с.

41. Криминалистика : учебник / [под ред. И. Ф. Крылова]. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1976. – 590 с.

42. Криминалистика : учебник / [под ред. В. А. Образцова]. – М. : Юрист, 1995. – 592 с.

43. Криминалистика : учебник / [под ред. В. А. Образцова]. – 2-е изд. – М. : Юрист, 2002. – 735 с.

44. Криминалистика : учебник / [под ред. И. Ф. Пантелеева, Н. А. Селиванова]. – М. : Юрид. лит., 1988. – 672 с.

45. Криминалистика : учебник / [под ред. И. Ф. Пантелеева, Н. А. Селиванова]. – М. : Юрид. лит., 1993. – 592 с.

46. Криминалистика : учебник / [под ред. Т. А. Седовой, А. А. Эксархопуло]. – СПб. : Лань, 2001. – 928 с.

47. Криминалистика : учебник : в 3 т. / [под ред. Б. П. Смагоринского, А. А. Закатова]. – Волгоград : ВЮИ МВД России, 1995. – Т. 3. – 404 с.

48. Ланцедова Ю. О. Сутність і послідовність роботи з особистісними і речовими доказами у кримінальному судочинстві : дис. ... канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність» / Юлія Олександрівна Ланцедова ; Харк. нац. ун-т вн. справ. – Харків, 2009. – 229 с.

49. Лейстнер Л. Химия в криминалистике / Л. Лейстнер, П. Буйташ. – М. : Мир, 1990. – 302 с.

50. Лемасов А. И. Криминалистические методы обнаружения, фиксации и изъятия микрообъектов на месте происшествия : учеб. пособие / А. И. Лемасов, Г. Н. Порошин, Ю. Н. Ченцов. – Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1990. – 52 с.

51. Макогон И. В. Техничко-криминалистические и тактико-организационные вопросы обнаружения, изъятия, исследования и использования микрообъектов в раскрытии и расследовании преступлений : автореф. дисс. ... канд. юрид. наук / И. В. Макогон ; Волоградск. гос. ун-т. – Волгоград, 2003. – 21 с.

52. Мотин О. Н. Научные основы и методы микротрассологического экспертного исследования линейных (динамических) следов : дисс. ... канд. юрид. наук / О. Н. Мотин. – М., 1988. – 208 с.

53. Пахомов А. В. Криминалистика (краткий конспект лекций) / А. В. Пахомов. – М. : МПСИ ; Воронеж : Изд-во НПО «МОДЭК», 2000. – 320 с.

54. Романов Н. С. Микроскопическое и микрометрическое исследование вещественных доказательств в криминалистических целях : дисс. ... канд. юрид. наук / Н. С. Романов ; Харьковск. научн. исслед. ин-т судебных экспертиз. – Харьков, 1958. – 315 с.

55. Роцин А. И. Книга криминалиста : практ. пособие / А. И. Роцин, П. Д. Биленчук, Г. Е. Омельченко. – К. : Україна, 1995. – 413 с.

56. Сорокин В. С. Предварительное исследование вещественных доказательств в ультрафиолетовых лучах : метод. пособие / В. С. Сорокин. – М. : Прокуратура СССР, 1982. – 64 с.

57. Специализированный курс криминалистики для слушателей вузов МВД СССР, обучающихся на базе среднего специального образования / [под ред. М. В. Салтевского]. – К. : КВШ МВД СССР, 1987. – 345 с.

58. Торвальд Ю. Сто лет криминалистики. Пути развития криминалистики : [пер. с нем.] / Ю. Торвальд. – М. : Прогресс, 1974. – 440 с.

59. Торвальд Ю. Следы в пыли. Развитие судебной химии и биологии : [пер. с нем.] / Ю. Торвальд. – М. : Юрид. лит., 1982. – 176 с.

60. Тунтула О. С. Сутність і класифікація де-факто процесуальних дій та форми представлення, оцінки і використання доказів в антикримінальному судочинстві: [навч. посібник] : в 2 т. / [Тунтула О. С. , Кириленко С. В., Коросташова Т. О. ; за наук. ред. проф. О. А. Кириченка]. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2011. – Т. 1: Основна частина. – 2011. – 124 с.

61. Шурухнов Н. Г. Криминалистика : учебник / Н. Г. Шурухнов. – М. : Юристь, 2003. – 639 с.

62. Эйсман А. А. Физические методы выявления невидимых текстов : монография / А. А. Эйсман, В. М. Николайчик. – М. : Юрид. лит., 1961. – 240 с.

# ЗМІСТ

---

<i>План-конспект проведення лекції</i> .....	3
<i>Питання 1. Історія розвитку і термінологія мікрооб'єктів</i> .....	4
<i>Питання 2. Основні напрямки визначення мікрооб'єктів, сутність їх якісного визначення</i> .....	9
<i>Питання 3. Властивості та механізм утворення мікрооб'єктів</i> .....	13
<i>Питання 4. Видова класифікація мікрооб'єктів</i> .....	18
<i>Питання 5. Інші класифікаційні поділи мікрооб'єктів</i> .....	22
<i>Питання 6. Предмет криміналістичної мікрооб'єктології та її місце поміж інших наукових знань</i> .....	25
<i>Заключні положення</i> .....	30
<i>Список використаної літератури</i> .....	32

# ДЛЯ НОТАТОК

---

# ДЛЯ НОТАТОК

---

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**КОРОСТАШОВА Тетяна Олександрівна**  
**ЛАНЦЕДОВА Юлія Олександрівна, канд. юрид. наук**  
**ТУНГУЛА Олександра Сергіївна**

# **КУРС ЛЕКЦІЙ**

## **З КРИМІНАЛІСТИКИ**

**ОСНОВИ МІКРООБ'ЄКТОЛОГІЇ**

За наук. ред. проф. О. А. Кириченка

Випуск 186

---

Редактор *Н. Засядько*.

Комп'ютерна верстка *К. Дорофєєва*. Технічний редактор *О. Новосадовська*.  
Друк *О. Полівцова*. Фальцювально-палітурні роботи *Ю. Шаповалова*.

Підп. до друку 03.04.2012 р.

Формат 60x84<sup>1/16</sup>. Папір офсет.

Гарнітура «Times New Roman». Друк ризограф.

Умовн. друк. арк. 2,33. Обл.-вид. арк. 1,77.

Тираж 100 пр. Зам. № 3823.

Видавець і виготовлювач: ЧДУ ім. Петра Могили.

54003, м. Миколаїв, вул. 68 Десанників, 10.

Тел.: 8 (0512) 50-03-32, 8 (0512) 76-55-81, e-mail: vrector@chdu.edu.ua.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3460 від 10.04.2009 р.