

---

## **Сучасні концептуальні основи питання судово-біологічної експертизи**

**Сергій Михайлович Розумний**

Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз. Дніпро, Україна

**Дар'я Федорівна Милостива**

Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз. Дніпро, Україна

ORCID: 0000-0002-3609-776X

**Вілена Миколаївна Здор**

Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз. Дніпро, Україна

**Анна Валентинівна Бабченко**

Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз. Дніпро, Україна

ORCID: 0000-0002-3491-931X

**Олена Анатоліївна Крижановська**

Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз. Дніпро, Україна

### **Для цитування цієї статті:**

Розумний Сергій Михайлович, Милостива Дар'я Федорівна, Здор Вілена Миколаївна, Бабченко Анна Валентинівна, Крижановська Олена Анатоліївна. Сучасні концептуальні основи питання судово-біологічної експертизи. International Science Journal of Jurisprudence & Philosophy. Vol. 3, No. 4, 2024, pp. 1-14 doi: 10.46299/j.isjpp.20240304.01.

**Надійшла до редакції:** 13 липня 2024 р.; **Схвалено:** 31 липня 2024 р.;

**Опубліковано:** 01 серпня 2024 р.

---

**Анотація:** У статті розкривається розвиток сучасної науки, що дає змогу значно розширити спектр об'єктів, які використовуються у сфері судово-біологічних досліджень, оскільки біологічні методи відіграють суттєву роль у розкритті та розслідуванні злочинів. Однак це вимагає перегляду і формування концептуальних засад судово-біологічної експертизи. Констатується, що в сучасній біології не визначено поняття об'єкта вивчення біології. Показано, що в парадигмі, що склалася, має місце диференціація понять «об'єкт біології» та «об'єкт біологічного дослідження». Специфіка об'єктів живої природи дає змогу говорити про сукупність об'єктів у площині структурно-функціональних зв'язків, що виникають у процесі життєдіяльності зазначених об'єктів. Під об'єктом судово-біологічної експертизи пропонується розуміти частину (матеріальну або нематеріальну) живої природи тваринного або рослинного походження, що несе інформацію про юридичний факт. Наведено об'єктивні поняття про доцільність окремих видів судово-біологічної експертизи в рамках розслідування кримінальних справ. Сліди біологічного походження також мають певні специфічні властивості, які необхідно враховувати під час проведення первинних слідчих дій. Нині в експертній практиці дедалі ширше застосування знаходять принципово нові біологічні методи досліджень: метод ДНК аналізу, а також ентомологічні, мікробіологічні методи, ботанічні методи. Водночас існують методи, які засновані на використанні біологічних властивостей живих організмів для дослідження різних об'єктів. Це методи з використанням біологічних систем для виявлення та встановлення властивостей і станів об'єктів судової експертизи. Розвиток нових біологічних методів зумовлює дослідження нових об'єктів судової

експертизи (мікробна флора, комахи, речовини поту і крові, що визначають індивідуальний запах), дослідження яких призведе до розвитку нових видів експертиз.

**Ключові слова:** біологічні об'єкти, таксономія, систематика, об'єкт живої природи, рослини, тварини.

---

## 1. Вступ

Ефективність правоохоронної діяльності та боротьба зі злочинністю безпосередньо пов'язана з якісним рівнем засобів та методів цієї діяльності, сучасними можливостями розкриття та розслідування злочинів, озброєністю органів дізнання та попереднього слідства досягненнями науково-технічного прогресу. Використання цих досягнень має на меті підвищення рівня розкриття злочинів, забезпечення повноти та достовірності доказу, надійного дотримання всіх вимог законності під час провадження у кримінальних справах.

Ускладнення в сучасних умовах процесу встановлення істини у кримінальних справах являє собою один із стимулів розширення можливостей судової експертизи, як своєрідне соціальне замовлення практики боротьби зі злочинністю науці, реальність же виконання цього замовлення зумовлена процесами інтеграції та диференціації наукового знання, які не обійшли стороною і наукові основи судових експертиз усіх класів, родів і видів.

Безпосередньо впливаючи на обґрунтоване знання, ці процеси спричиняють не лише взаємні використання методів дослідження, розширення кола засобів і методів експертного дослідження і підвищення їхньої роздільної здатності, а й виникнення нових родів і видів судових експертиз, що дають можливість вирішити ті завдання, які ще вчора видалися нерозв'язними.

## 2. Об'єкт і предмет дослідження

Об'єктом дослідження є необхідність системного підходу до проблематики методів експертної діяльності, розроблення спеціальної теорії, що систематизує різні аспекти цих питань.

Предмет дослідження – теоретично-правові характеристики судово-біологічної експертизи в криміналістичних впровадженнях.

## 3. Мета та задачі дослідження

Метою статті є вирішення судово-біологічного експертного дослідження, спрямованих на вивчення тих властивостей біологічних об'єктів, які визначають його приналежність до таксономічної групи, або варіаційності цих властивостей у межах норми реакції. Визначена мета дослідження зумовила постановку та розв'язання таких задач: проаналізувати основні підходи до призначення та виконання судових біологічних експертиз, їх особливостей проведення.

## 4. Аналіз літератури

Багато дослідників приділяли увагу питанням судово-біологічної експертизи. Питанням ролі некротичної фауни цікавились такі спеціалісти, як Марченко М. І., Кононенко В.І. [10], які приводять наукові дані щодо ентомофауни трупа, експертному дослідженні місця злочину, дослідження вмісту некротичних комах. Ольховський В.О. [11], Голубович Л.Л., Тагаєв М. М. проводять аналіз наукової літератури і практичних рекомендацій, а також результати власного досвіду щодо визначення давності настання смерті. Крім того, проблемами молекулярно-генетичної експертизи займалися Вуйма А. Г. [3], Чорний М.В. [15].

## 5. Методи досліджень

Стратегія дослідження пояснює особливості актуальності проблематики судово-біологічної експертизи на даному етапі розвитку.

## 6. Результати досліджень

Судове експертне дослідження - це самостійний процес, в основі якого є використання спеціальних знань експерта для встановлення відповідних фактичних даних для всебічного і повного встановлення обставин справи [6]. Такий вид експертної діяльності проводиться в установах спеціалістами, які мають поглиблені знання у питаннях відповідної експертизи [13].

При проведенні ідентифікаційних та окремих видів експертиз порівнювальними об'єктами часто виступають об'єкти різного походження. Під такими об'єктами розуміють матеріальні зразки, що відбираються на експертизу для порівняння зі зразками, які ідентифікуються або діагностуються. Це можуть бути зразки почерку, відбитки пальців рук, зліпки зубів, взуття, проби крові, слини, зразки шрифту друкарської машинки, використовувані у процесі проведення експертиз як порівняльні матеріали при дослідженні рукописів, предметів з відбитками рук, ніг, зубів, паперів та інших об'єктів, що надаються експерту для дослідження [9, 12]. Але особливе місце займають зразки біологічного походження. Особливості дослідження біологічного профілю, як синтезуючого утворення дають уявлення про взаємодію біологічних наук та інших галузей знань природничого та правового профілю: з одного боку - біохімії, біометрії, генетики, біогеографії тощо, а з іншого - кримінального та цивільного права і процесу, криміналістики, судової експертизи.

Метою судово-біологічного експертного дослідження є надання відповіді на класифікаційні завдання, спрямованих на дослідження тих властивостей біологічного об'єкта, які визначають його приналежність до таксономічної групи, або варіаційності цих властивостей у межах норми реакції. При цьому механічне застосування законів таксономії без урахування основних положень криміналістики призводить до того, що систематизація об'єктів біологічного походження, які потрапили у сферу кримінального судочинства, суперечить правилам порівняння біологічних об'єктів у рамках традиційної систематики.

При цьому механічне застосування законів таксономії без урахування основних положень криміналістики призводить до того, що систематизація об'єктів біологічного походження, які потрапили у сферу кримінального судочинства, суперечить правилам порівняння біологічних об'єктів у рамках традиційної систематики.

Цілком очевидно, що потрібен особливий підхід для систематизації об'єктів окремого класу експертних досліджень. Потрібна розробка питання про предмети експертизи біологічного профілю, яке має будуватися на основі всебічного аналізу інформаційної та гносеологічної сторін експертного пізнання. Всебічне і повне дослідження зв'язків між біологічними об'єктами та об'єктом, суб'єктом, об'єктивною та суб'єктивною сторонами злочину, пізнання закономірностей цих зав'язків неминуче призведе до розширення знань про спосіб вчинення злочину, механізм злочинного діяння, час і позиції скоєння протиправних дій. Визначення об'єкта експертизи біологічного профілю має будуватися на визначенні об'єкта "основної" науки, якою для експертизи біологічного профілю вважається біологія. Однак, незважаючи на багатовікову історію розвитку біології, питання про об'єкт її дослідження до теперішнього часу є не вирішеним. Визначення об'єкта експертизи біологічного профілю ускладнюється ще й "різноманіттям теоретичних концепцій" формування теоретичних положень сучасної біології. Сучасний стан експертизи біологічного профілю визначається її предметом і рівнем наукових розробок у галузі судової біології. Предметом даного виду експертного дослідження вважаються (обставини) кримінальної, цивільної або господарської

справи, що встановлюються на основі різних наук біологічного профілю. Він визначається змістом тих питань, на які експерт біологічного профілю може надати розширений звіт.

Предмети експертизи біологічного профілю мають специфічні особливості, вони характеризуються відносною сталістю, виключним розманіттям складових зовнішньої та внутрішньої будови, серед яких характерним є ознаки, що постійні, стабільні, характерні для певних таксоної і можуть виявлятися на мікрочастинках. Також, об'єктам біологічного походження відповідає відтворюваність ознак, здатність зберігати свою будову й після відокремлення від цілого організму. Зазначені особливості дозволяють вирішувати класифікаційні завдання [14].

Специфіка біологічних об'єктів призводить до того, що спеціалісти-біологи досить часто змішують такі основоположні поняття, як "об'єкт" і "предмет" наукового дослідження, що неприпустимо з позицій методології. Найчастіше виникають сумніви в тому, що біологічний об'єкт дійсно такий, яким є наше знання про нього, тобто предметне розуміння різниться з природним сприйняттям безпосередньої даності об'єкта (ДНК, ген, геном, мутація, біоценоз тощо). Крім того, в експериментальній біології поняття "об'єкт дослідження" і "експериментальний об'єкт" досить часто не збігаються за обсягом і (або) змістом. Так, як експериментальний об'єкт можна розглядати певну одиницю живого, його функції, механізми існування, біологічний процес, що розкриває взаємодію природи і функцій.

Переведення терміну "експериментального об'єкта" у площину "об'єкта дослідження" наочно переконує в тому, що в кожній галузі біологічної науки існує свій об'єкт дослідження. Однак інтеграція різних галузей біології призводить до того, що виникає якийсь спільний об'єкт. Наприклад, у галузі молекулярно-біологічних досліджень вивчення макромолекулярних біоорганічних утворень виводить дослідника на "загальнобіологічний" об'єкт - генетичний код [16].

Такі поняття у біології, як "об'єкт", "об'єкт-система" і "система об'єктів" можуть розрізнятися, що є підставою враховувати об'єктом дослідження в біології можуть бути не лише матеріальні утворення живої природи (рослини, тварини, гриби), а й ідеальні об'єкти - процеси: шкідливий вплив навколишнього середовища, явища (стійке в'янення, спороношення, розмноження), властивості (врожайність, тіншовитривалість). Термін "об'єкт-система" вказує на стійку сукупність первинних елементів, що функціонують відповідно до строгих закономірностей як одне єдине ціле (атом, молекула ДНК, білкова молекула). Система об'єктів представляє собою сукупність "об'єктів-систем", кожен з яких структурно складається зоднакових складових і реалізується відповідно до законів функціонування певного біологічного виду (наприклад, будова плоду покритонасінних рослин). Визначаючи об'єкт експертизи біологічного профілю, потрібно пам'ятати, що він має деякі специфічні ознаки, притаманними лише об'єктам живої природи. Це насамперед його приналежність до того чи іншого царства живої природи: рослин або тварин і безумовний функціональний зв'язок з іншими об'єктами живої і неживої природи. Об'єкт біологічного походження не може існувати ізольовано, сам по собі. Він обов'язково пов'язаний метаболічними, морфологічними, функціональними процесами з іншими об'єктами навколишнього світу. Так, рослина не може існувати без сонця, води, мінеральних елементів, тварина - без води та їжі, тваринного співжиття. Отже, об'єкт біологічного походження набуває ознак, у яких відображені результати зазначеної взаємодії. Рідкісний об'єкт біологічного походження, ізольований з навколишнього середовища, має відносну стійкість. Ці об'єкти значною мірою схильні до деструкції і за короткий проміжок часу втрачають властиві їм ознаки [1, 4]. У класичній біології одиничний об'єкт завжди розглядається в рамках класу, загону, виду (таксону), до якого він належить. Усі представники таксону характеризуються архетипічними властивостями, що і становить природу єдності цих об'єктів. Отже, кожен об'єкт, маючи морфологічну та фізіологічну структури, посідає певне місце в цій системі. Прикладом значущості експертизи біологічного профілю вважається судова ентомологія. При розгляданні кримінальних справ, пов'язаних з вбивством, одним з головних задач є визначення часу смерті потерпілого. При невеликому

постмортальному періоді, де тіло не має відповідних змін (гниття), точне визначення часу смерті вказується у судово-медичному висновку. Якщо мертве тіло має значну стадію розпаду або вже скелетовано, використання звичайних патолого-анатомічних методик не можливе, то експертизи ентомологічного характеру можуть надати відповідь на непросте питання визначення постмортального періоду [4]. При визначенні часу смерті, а також збільшення визначних проміжків досліджень ентомологічного характеру, важливим фактором є врахування змін сезонів року, що відкладає відбиток на видовий склад некробіотичної фауни. Найчастіше судові ентомологи оцінюють вік статевозрілих комах, зібраних на місці загибелі, і використовують цю інформацію як мінімальний постмортальний період.

Різноманіття некрофільної фауни трупа насамперед залежать від пори року, і, навіть, доби, що пов'язано з факторами зовнішнього середовища (температурою повітря, вологістю, світловим періодом). Визначення сезонних змін некрофільних комах дають можливість з певною мірою встановити пору року настання смерті потерпілого. Також важливим моментом є місце знаходження тіла. На відкритих площах (природний ґрунт, водойми) вид некрофауни комах може змінюватись в залежності від ступеня розкладання тіла. Якщо зміна цілісності трупа відбувається у закритих просторах (приміщеннях) у роботу некротичної фауни включаються домашні комахи (таргани, домашні мурахи, сороконіжки, що харчуються мухами).

Предметами, що відносяться до тваринної експертизи, можуть бути як живі представники тваринного світу, так частини їх тіл, тканин, а також продукти їх життєдіяльності. На експертне дослідження можуть заходити як кісткова, хрящова тканина, шкіра, волосся, роги, так і пір'я, пух, риб'яча луска. Предмети, що мають тваринне походження, можуть складати комплекс з іншими об'єктами злочину. Наприклад, при аваріях за участю машин, на покритті транспорту, разом зі слідами фарби та лаку, можуть бути виявлені й залишки волосяного покриву тварин.

В залежності від виду предметів зоологічного походження, що направляються на експертне дослідження, виділяють наступні види:

- експертне дослідження похідних шкіри тварин (волосся, роги, шкіра), птахів ( пух, пір'я, риб (луска);

- експертне дослідження покривних, кісткових, хрящових тканин тіла;

- експертне ентомологічне дослідження;

- експертне дослідження продуктів життєдіяльності представників тваринного світу.

Обстеження об'єктів тваринного походження є всебічним і комплексним дослідженням, в якому домінують методи аналізу морфологічних властивостей і ознак об'єктів, характеризується широким застосуванням інструментальних методів дослідження. До фактів, які можуть бути встановлені експертними дослідженнями об'єктів тваринного походження, належать:

- кількість поданих на перевірку предметів тваринного походження, які відносяться до певної категорії;

- класифікація об'єктів дослідження на множинність, уніфіковану поняттями "рід" і "клас", прийнятими для кожної категорії об'єктів тваринного походження в судово-зоологічних експертизах;

- встановлення спільного походження ідентифікованого об'єкта відповідно до джерела, до якого він належить;

- спільна універсальність, спільна групова приналежність, спільне джерело походження, індивідуальна специфічна ідентичність у формі атрибуції об'єкта, що використовується для ідентифікації, об'єкт визнається частиною цілого. Якщо об'єктом дослідження є так званий мікроскопічний об'єкт, наприклад частинки пуху, окремі зразки волосся тощо, то можливі об'єкти-носії можна шукати та вилучати до вирішення класифікаційного завдання;

- кількість поданих на перевірку предметів тваринного походження, які відносяться до певної категорії; - Класифікація об'єктів дослідження на множинність, уніфіковану поняттями "рід" і "клас", прийнятими для кожної категорії об'єктів тваринного походження в

судово-зоологічних експертизах; - Встановлення спільного походження ідентифікованого об'єкта відповідно до джерела, до якого він належить - Спільна універсальність, спільна групова приналежність, спільне джерело походження, індивідуальна специфічна ідентичність у формі атрибуції об'єкта, що використовується для ідентифікації, об'єкт визнається частиною цілого. Якщо об'єктом дослідження є так званий мікроскопічний об'єкт, наприклад частинки пуху, окремі зразки волосся тощо, то можливі об'єкти-носії можна шукати та вилучати до вирішення класифікаційного завдання [5].

Основне місце у вирішенні завдань класифікації займає визначення класової приналежності. Він робить це опосередковано - шляхом встановлення таксонів тварин, птахів, риб, комах, - від яких походять ці об'єкти. Таксони тварин визначаються відповідно до прийнятої в природничих науках системою класифікації організмів. Ця система є ієрархічним поділом організмів на підлеглі групи. Ці категорії відображають родинні зв'язки між ними та загальні характеристики їх будови. Найпростіша схема підпорядкування утворює ряд: види об'єднуються в роди, роди — у родини, родини — в ряди тощо. Ознаки і ознаки організмів генетично обумовлені, на основі яких встановлюються таксони. Сучасні наукові знання про властивості та ознаки предметів експертизи зоологічного профілю дають змогу визначення їх родового таксона, в окремих випадках - виду, підвиду (породи тварин).

Завдання класифікації також передбачає встановлення групової приналежності – віднесення об'єктів дослідження до кількох об'єктів на основі їх класу та роду, які формуються на основі загальних атрибутів і характеристик, які визначаються походженням об'єкта або визначеним джерелом, умовами їх існування. Значна частина його природно випадкова, викликана різними впливами на об'єкт (фактори навколишнього середовища, штучні кольори, забруднення тощо), а частина генетично зумовлена (природні кольори, стать). Підроди, види та підвиди, засновані переважно на систематиці рослинного світу. Тому виділяють два її підвиди: нижчі види рослин і вищі види рослин. Відповідно до систематики рослин перший підрід складається з різних видів досліджень: дослідження водоростей (судове фікологічне дослідження), грибів (судово-мікологічне дослідження грибів).

Експертиза біологічного (ботанічного) дослідження рослин, що відносяться до вищих, також має структуру, максимально наближену до систематики цього розділу, однак специфіка експертних досліджень визначає поділ підвидів, який визначається не системою, а практичними потребами, поділивши їх на такі підвиди:

- дослідження предметів рослинництва - виробники лікарських засобів і тютюну;
- перевірка харчових продуктів і приправ рослинного походження;
- перевірка продуктів життєдіяльності рослин.

Предметами біологічного профільного дослідження є частини рослин, деревних, чагарникових і трав'янистих рослин (коріння, кореневища, листя, стебла, квіти, насіння, плоди, кора, деревина, волокна), водорості, тирса, стружка, частини виробів з деревини, сіно, солом, мох, тютюн і тютюнові вироби, рослини, що містять наркотичні речовини та інші предмети рослинного походження

Предмети, де в процесі створення використовують рослинні об'єкти (мотузки, циновки, борошно тощо) не досліджуються експертизою біологічного профілю, так як методичні вимоги при їх виготовленні вносять вагомі зміни властивостей біологічних предметів дослідження. Біологічні відзнаки, що відповідають ботанічному профілю досліджень, можуть бути зміненими або повністю втраченими. Експертне дослідження такого роду предметів міститься у переліку досліджень матеріалів, речовин і виробів. Проведення такого роду експертних досліджень складають експертну компетенцію спеціаліста-ботаніка. Певною мірою предмети рослинного походження мають більше інформації якщо їх порівнювати з тваринними об'єктами. За окремими частинами рослин у окремих випадках можна зробити висновок про часовий період скоєння правопорушення, а іноді й про сезони року. Такі об'єкти дослідження дають відповідь про лісорослинні умови, світловий та водний режими, склад ґрунту, його особливості [17].

Як і інші предмети експертних досліджень, рослинні об'єкти характеризуються особливими доказовими характеристиками. Але потрібно враховувати, якщо предмети неживої природи мають відносну стабільність у часі та просторі, предмети живого походження характеризуються зміною життєвих природних циклів (розмноження, деградація, загибель). Найбільша частина інформації такого плану використовується при визначенні діагностичних задач експертного профілю, тобто при аналізі структурної складової (співвідношення окремих елементів), іншими словами – обставин, що є характерними для дії. В окремих випадках інформація такого плану може використовуватися при визначенні обставин часу та місця злочину, тобто характеризує просторово-часову спрямованість.

В криміналістиці у якості речових доказів дуже часто використовуються біологічні сліди людини (кров, волосся, слина, сперма, сеча, потові виділення). Встановлення можливості походження зазначених слідів від окремої особи має вагоме значення для кримінальних справ та винесення вироку. Опанування технології дослідження ДНК та особливостями молекулярно-генетичної ідентифікації біологічних слідів сприяє формуванню вмій та навиків роботи з біологічними об'єктами, допомагає вміло застосовувати отримані знання в практичній діяльності під час організації роботи на місці події та при призначенні біологічних експертиз [8]. Питання відносно постанови про призначення молекулярно-генетичної експертизи, виходить спираючись на інтереси слідства, обставини події злочину, так і експертних можливостей. Тому по кожному кримінальному провадженню між слідчим, який призначає молекулярно-генетичну експертизу, та експертом-біологом необхідним є тісний контакт, який повинен полягати в спільному доцільному відборі речових доказів на експертизу, у визначенні експертних можливостей з урахуванням наявних в розпорядженні слідства доказів, в узгодженні питань, які ставляться перед експертом [7].

Результативність молекулярно-генетичного дослідження при розслідуванні вбивств, обумовлена можливістю своєчасного з'ясування обставин учинення злочину, правильним усвідомленням значення отриманих висновків для розслідування, правильністю дій сторони кримінального провадження, що передбачає негайне призначення експертизи, за певних умов, визначення допоміжних слідчих (розшукових) і процесуальних дій (наприклад, відібрання зразків для експертизи), безпомилковістю дій судових експертів, належним матеріально-технічним забезпеченням тощо [8].

До можливостей молекулярно-генетичних досліджень під час розслідування вбивств, під якими розуміються ідентифікаційні завдання, які можливо розв'язати шляхом дослідження біологічного матеріалу належать: 1) визначення належності біологічного матеріалу відповідній особі або її спростування; 2) з'ясування статевої належності вилучених слідів; 3) у випадку вбивства немовлят, для визначення генетичної спорідненості, з підозрюваним (наприклад, якщо є обставини вказують на матір, що вчинила вбивство новонародженого немовляти); 4) установлення належності решток або частин трупа одній людині та чий саме, за дослідженням зразків членів сім'ї або інших близьких родичів; 5) з'ясування зв'язку між різними кримінальними правопорушеннями; 6) порівняння генетичного профілю біологічного об'єкта з наявними профілями в обліку генетичних ознак людини тощо [2, 3].

Важливим під час дослідження біологічного матеріалу у ході молекулярно-генетичної експертизи є вирішення завдання про їх походження, а також про час їх утворення. У подальшому слід установлювати відповідність часу їх утворення часу скоєння правопорушення часу настання смерті потерпілого. Такі відомості сприятимуть спростуванню факту завчасної підготовки та залишення предмету з біологічним матеріалом на місці вчинення вбивства [15].

Судове експертне дослідження - це самостійний процес, в основі якого є використання спеціальних знань експерта для встановлення відповідних фактичних даних для всебічного і повного встановлення обставин справи [6]. Такий вид експертної діяльності проводиться в установах спеціалістами, які мають поглиблені знання у питаннях відповідної експертизи [13].

При проведенні ідентифікаційних та окремих видів експертиз порівнювальними об'єктами часто виступають об'єкти різного походження. Під такими об'єктами розуміють матеріальні зразки, що відбираються на експертизу для порівняння зі зразками, які ідентифікуються або діагностуються. Це можуть бути зразки почерку, відбитки пальців рук, сліди зубів, взуття, зразки шрифту друкарської машинки, використовувані у процесі проведення експертиз як порівняльні матеріали при дослідженні рукописів, предметів з відбитками рук, ніг, зубів, паперів та інших об'єктів, що надаються експерту для дослідження [9, 12]. Але особливе місце займають зразки біологічного походження. Відмінності вивчення біологічного профілю, як синтезуючого утворення дають уявлення про взаємодію біологічних наук та інших галузей знань природничого та правового профілю: з одного боку - біохімії, біометрії, генетики, біогеографії тощо, а з іншого - кримінального та цивільного права і процесу, криміналістики, судової експертизи.

Метою судово-біологічного експертного дослідження є надання відповіді на класифікаційні завдання, спрямованих на дослідження тих властивостей біологічного об'єкта, які визначають його приналежність до таксономічної групи, або варіаційності цих властивостей у межах норми реакції. При цьому механічне застосування законів таксономії без урахування основних положень криміналістики призводить до того, що систематизація об'єктів біологічного походження, які потрапили у сферу кримінального судочинства, суперечить правилам порівняння біологічних об'єктів у рамках традиційної систематики. При цьому механічне застосування законів таксономії без урахування основних положень криміналістики призводить до того, що систематизація об'єктів біологічного походження, які потрапили у сферу кримінального судочинства, суперечить правилам порівняння біологічних об'єктів у рамках традиційної систематики.

Цілком очевидно, що потрібен особливий підхід для систематизації об'єктів окремого класу експертних досліджень. Потрібна розробка питання про предмети експертизи біологічного профілю, яке має будуватися на основі всебічного аналізу інформаційної та гносеологічної сторін експертного пізнання. Всебічне і повне дослідження зв'язків між біологічними об'єктами та об'єктом, суб'єктом, об'єктивною та суб'єктивною сторонами злочину, пізнання закономірностей цих зв'язків неминуче призведе до розширення знань про спосіб вчинення злочину, механізм злочинного діяння, час і позиції скоєння протиправних дій. Визначення об'єкта експертизи біологічного профілю має будуватися на визначенні об'єкта "основної" науки, якою для експертизи біологічного профілю вважається біологія. Однак, незважаючи на багатовікову історію розвитку біології, питання про об'єкт її дослідження до теперішнього часу є невирішеним. Визначення об'єкта експертизи біологічного профілю ускладнюється ще й "різноманіттям теоретичних концепцій" формування теоретичних положень сучасної біології. Сучасний стан експертизи біологічного профілю визначається її предметом і рівнем наукових розробок у галузі судової біології. Предметом даного виду експертного дослідження вважаються (обставини) кримінальної, цивільної або господарської справи, що встановлюються на основі різних наук біологічного профілю. Він визначається змістом тих питань, на які експерт біологічного профілю може надати розширений звіт.

Предмети експертизи біологічного профілю мають специфічні особливості, вони характеризуються відносною сталістю, виключним різноманіттям складових зовнішньої та внутрішньої будови, серед яких характерним є ознаки, що постійні, стабільні, характерні для певних таксоноії і можуть виявлятися на мікрочастинках. Також, об'єктам біологічного походження відповідає відтворюваність ознак, здатність зберігати свою будову й після відокремлення від цілого організму. Зазначені особливості дозволяють вирішувати класифікаційні завдання [14].

Специфіка біологічних об'єктів призводить до того, що спеціалісти-біологи досить часто змішують такі основоположні поняття, як "об'єкт" і "предмет" наукового дослідження, що неприпустимо з позицій методології. Найчастіше виникають сумніви в тому, що біологічний об'єкт дійсно такий, яким є наше знання про нього, тобто предметне розуміння різниться з



природним сприйняттям безпосередньої даності об'єкта (ДНК, ген, геном, мутація, біоценоз тощо). Крім того, в експериментальній біології поняття "об'єкт дослідження" і "експериментальний об'єкт" досить часто не збігаються за обсягом і (або) змістом. Так, як експериментальний об'єкт можна розглядати певну одиницю живого, його функції, механізми існування, біологічний процес, що розкриває взаємодію природи і функцій.

Переведення терміну "експериментального об'єкта" у площину "об'єкта дослідження" наочно переконує в тому, що в кожній галузі біологічної науки існує свій об'єкт дослідження. Однак інтеграція різних галузей біології призводить до того, що виникає якийсь спільний об'єкт. Наприклад, у галузі молекулярно-біологічних досліджень вивчення макромолекулярних біоорганічних утворень виводить дослідника на "загальнобіологічний" об'єкт - генетичний код [16].

Такі поняття у біології, як "об'єкт", "об'єкт-система" і "система об'єктів" можуть розрізнятися, що є підставою враховувати об'єктом дослідження в біології можуть бути не лише матеріальні утворення живої природи (рослини, тварини, гриби), а й ідеальні об'єкти - процеси: шкідливий вплив навколишнього середовища, явища (стійке в'янення, спороношення, розмноження), властивості (врожайність, тіншовитривалість). Термін "об'єкт-система" вказує на стійку сукупність первинних елементів, що функціонують відповідно до строгих закономірностей як одне єдине ціле (атом, молекула ДНК, білкова молекула). Система об'єктів представляє собою сукупність "об'єктів-систем", кожен з яких структурно складається з однакових складових і реалізується відповідно до законів функціонування певного біологічного виду (наприклад, будова плоду покритонасінних рослин). Визначаючи об'єкт експертизи біологічного профілю, потрібно пам'ятати, що він має деякі специфічні ознаки, притаманними лише об'єктам живої природи. Це насамперед його приналежність до того чи іншого царства живої природи: рослин або тварин і безумовний функціональний зв'язок з іншими об'єктами живої і неживої природи. Об'єкт біологічного походження не може існувати ізольовано, сам по собі. Він обов'язково пов'язаний метаболічними, морфологічними, функціональними процесами з іншими об'єктами навколишнього світу. Так, рослина не може існувати без сонця, води, мінеральних елементів, тварина - без води та їжі, тваринного спільноти. Отже, об'єкт біологічного походження набуває ознак, у яких відображені результати зазначеної взаємодії. Рідкісний об'єкт біологічного походження, ізольований з навколишнього середовища, має відносну стійкість. Ці об'єкти значною мірою схильні до деструкції і за короткий проміжок часу втрачають властиві їм ознаки [1, 4].

У класичній біології одиничний об'єкт завжди розглядається в рамках класу, загону, виду (таксону), до якого він належить. Усі представники таксону характеризуються архетипічними властивостями, що і становить природу єдності цих об'єктів. Отже, кожен об'єкт, маючи морфологічну та фізіологічну структури, посідає певне місце в цій системі. Прикладом значущості експертизи біологічного профілю вважається судова ентомологія. При розгляданні кримінальних справ, пов'язаних з вбивством, одним з головних задач є визначення часу смерті потерпілого. При невеликому постмортальному періоді, де тіло не має відповідних змін (гниття), точне визначення часу смерті вказується у судово-медичному висновку. Якщо мертве тіло має значну стадію розпаду або вже скелетовано, використання звичайних патолого-анатомічних методик не можливе, то експертизи ентомологічного характеру можуть надати відповідь на непросте питання визначення постмортального періоду [4]. При визначенні часу смерті, а також збільшення визначних проміжків досліджень ентомологічного характеру, важливим фактором є врахування змін сезонів року, що відкладає відбиток на видовий склад некробіотичної фауни. Найчастіше судові ентомологи оцінюють вік статевозрілих комах, зібраних на місці загибелі, і використовують цю інформацію як мінімальний постмортальний період.

Різноманіття некрофільної фауни трупа насамперед залежать від пори року, і, навіть, доби, що пов'язано з факторами зовнішнього середовища (температурою повітря, вологістю, світловим періодом). Визначення сезонних змін некрофільних комах дають можливість з

певною мірою встановити пору року настання смерті потерпілого. Також важливим моментом є місце знаходження тіла. На відкритих площах (природний ґрунт, водойми) вид некрофауни комах може змінюватись в залежності від ступеня розкладання тіла. Якщо зміна цілісності трупа відбувається у закритих просторах (приміщеннях) у роботу некротичної фауни включаються домашні комахи (таргани, домашні мурахи, сороконіжки, що харчуються мухами).

Предметами, що відносяться до тваринної експертизи, можуть бути як живі представники тваринного світу, так частини їх тіл, тканин, а також продукти їх життєдіяльності. На експертне дослідження можуть заходити як кісткова, хрящова тканина, шкіра, волосся, роги, так і пір'я, пух, риб'яча луска. Предмети, що мають тваринне походження, можуть складати комплекс з іншими об'єктами злочину. Наприклад, при аваріях за участю машин, на покритті транспорту, разом зі слідами фарби та лаку, можуть бути виявлені й залишки волоссяного покриву тварин.

В залежності від виду предметів зоологічного походження, що направляються на експертне дослідження, виділяють наступні види:

- експертне дослідження похідних шкіри тварин (волосся, роги, шкіра), птахів ( пух, пір'я, риб (луска);

- експертне дослідження покривних, кісткових, хрящових тканин тіла;

- експертне ентомологічне дослідження;

- експертне дослідження продуктів життєдіяльності представників тваринного світу.

Обстеження об'єктів тваринного походження є всебічним і комплексним дослідженням, в якому домінують методи аналізу морфологічних властивостей і ознак об'єктів, характеризується широким застосуванням інструментальних методів дослідження. До фактів, які можуть бути встановлені експертними дослідженнями об'єктів тваринного походження, належать:

- кількість поданих на перевірку предметів тваринного походження, які відносяться до певної категорії;

- класифікація об'єктів дослідження на множинність, уніфіковану поняттями "рід" і "клас", прийнятими для кожної категорії об'єктів тваринного походження в судово-зоологічних експертизах;

- встановлення спільного походження ідентифікованого об'єкта відповідно до джерела, до якого він належить;

- спільна універсальність, спільна групова приналежність, спільне джерело походження, індивідуальна специфічна ідентичність у формі атрибуції об'єкта, що використовується для ідентифікації, об'єкт визнається частиною цілого. Якщо об'єктом дослідження є так званий мікроскопічний об'єкт, наприклад частинки пуху, окремі зразки волосся тощо, то можливі об'єкти-носії можна шукати та вилучати до вирішення класифікаційного завдання;

- кількість поданих на перевірку предметів тваринного походження, які відносяться до певної категорії; - Класифікація об'єктів дослідження на множинність, уніфіковану поняттями "рід" і "клас", прийнятими для кожної категорії об'єктів тваринного походження в судово-зоологічних експертизах; - Встановлення спільного походження ідентифікованого об'єкта відповідно до джерела, до якого він належить - Спільна універсальність, спільна групова приналежність, спільне джерело походження, індивідуальна специфічна ідентичність у формі атрибуції об'єкта, що використовується для ідентифікації, об'єкт визнається частиною цілого. Якщо об'єктом дослідження є так званий мікроскопічний об'єкт, наприклад частинки пуху, окремі зразки волосся тощо, то можливі об'єкти-носії можна шукати та вилучати до вирішення класифікаційного завдання [5].

Основне місце у вирішенні завдань класифікації займає визначення класової приналежності. Експерт робить це опосередковано – шляхом встановлення таксонів тварин, птахів, риб, комах, – від яких походять ці об'єкти. Таксони тварин визначаються відповідно до прийнятої в природничих науках системою класифікації організмів. Ця система є ієрархічним поділом організмів на підлеглі групи. Ці категорії відображають родинні зв'язки

між ними та загальні характеристики їх будови. Найпростіша схема підпорядкування утворює ряд: види об'єднуються в роди, роди – у родини, родини – в ряди тощо. Ознаки і ознаки організмів генетично обумовлені, на основі яких встановлюються таксони. Сучасні наукові знання про властивості та ознаки предметів експертизи зоологічного профілю дають змогу визначення їх родового таксона, в окремих випадках - виду, підвиду (породи тварин).

Завдання класифікації також передбачає встановлення групової приналежності – віднесення об'єктів дослідження до кількох об'єктів на основі їх класу та роду, які формуються на основі загальних атрибутів і характеристик, які визначаються походженням об'єкта або визначеним джерелом. умови їх існування. Значна частина його природно випадкова, викликана різними впливами на об'єкт (фактори навколишнього середовища, штучні кольори, забруднення тощо), а частина генетично зумовлена (природні кольори, стать). Підроди, види та підвиди, засновані переважно на систематиці рослинного світу. Тому виділяють два її підвиди: нижчі види рослин і вищі види рослин. Відповідно до систематики рослин перший підрід складається з різних видів досліджень: дослідження водоростей (судове фікологічне дослідження), грибів (судово-мікологічне дослідження грибів).

Експертиза біологічного (ботанічного) дослідження рослин, що відносяться до вищих, також має структуру, максимально наближену до систематики цього розділу, однак специфіка експертних досліджень визначає поділ підвидів, який визначається не систематикою, а практичними потребами, поділивши їх на такі підвиди:

- дослідження предметів рослинництва - виробники лікарських засобів і тютюну;
- перевірка харчових продуктів і приправ рослинного походження;
- перевірка продуктів життєдіяльності рослин.

Предметами біологічного профільного дослідження є частини рослин, деревних, чагарникових і трав'янистих рослин (коріння, кореневища, листя, стебла, квіти, насіння, плоди, кора, деревина, волокна), водорості, тирса, стружка, частини виробів з деревини, сіно, солом, мох, тютюн і тютюнові вироби, рослини, що містять наркотичні речовини та інші предмети рослинного походження

Предмети, де в процесі створення використовують рослинні об'єкти (мотузки, циновки, борошно тощо) не досліджуються експертизою біологічного профілю, так як методичні вимоги при їх виготовленні вносять вагомі зміни властивостей біологічних предметів дослідження. Біологічні відзнаки, що відповідають ботанічному профілю досліджень, можуть бути зміненими або повністю втраченими. Експертне дослідження такого роду предметів міститься у переліку досліджень матеріалів, речовин і виробів. Проведення такого роду експертних досліджень складають експертну компетенцію спеціаліста-ботаніка. Певною мірою предмети рослинного походження мають більше інформації якщо їх порівнювати з тваринними об'єктами. За окремими частинами рослин у окремих випадках можна зробити висновок про часовий період скоєння правопорушення, а іноді й про сезони року. Такі об'єкти дослідження дають відповідь про лісорослинні умови, світловий та водний режими, склад ґрунту, його особливості [17].

Як і інші предмети експертних досліджень, рослинні об'єкти характеризуються особливими доказовими характеристиками. Але потрібно враховувати, якщо предмети неживої природи мають відносну стабільність у часі та просторі, предмети живого походження характеризуються зміною життєвих природних циклів (розмноження, деградація, загибель). Найбільша частина інформації такого плану використовується при визначенні діагностичних задач експертного профілю, тобто при аналізі структурної складової (співвідношення окремих елементів), іншими словами – обставин, що є характерними для дії. В окремих випадках інформація такого плану може використовуватися при визначенні обставин часу та місця злочину, тобто характеризує просторово-часову спрямованість.

В криміналістиці у якості речових доказів дуже часто використовуються біологічні сліди людини (кров, волосся, слина, сперма, сеча, потові виділення). Встановлення можливості походження зазначених слідів від окремої особи має вагоме значення для кримінальних справ

та винесення вироку. Опанування технології дослідження ДНК та особливостями молекулярно-генетичної ідентифікації біологічних слідів сприяє формуванню вмінь та навиків роботи з біологічними об'єктами, допомагає вміло застосовувати отримані знання в практичній діяльності під час організації роботи на місці події та при призначенні біологічних експертиз [8]. Питання відносно постанови про призначення молекулярно-генетичної експертизи, виходить спираючись на інтереси слідства, обставини події злочину, так і експертних можливостей. Тому по кожному кримінальному провадженню між слідчим, який призначає молекулярно-генетичну експертизу, та експертом-біологом необхідним є тісний контакт, який повинен полягати в спільному доцільному відборі речових доказів на експертизу, у визначенні експертних можливостей з урахуванням наявних в розпорядженні слідства доказів, в узгодженні питань, які ставляться перед експертом [7].

Результативність молекулярно-генетичного дослідження при розслідуванні вбивств, обумовлена можливістю своєчасного з'ясування обставин учинення злочину, правильним усвідомленням значення отриманих висновків для розслідування, правильністю дій сторони кримінального провадження, що передбачає негайне призначення експертизи, за певних умов, визначення допоміжних слідчих (розшукових) і процесуальних дій (наприклад, відібрання зразків для експертизи), безпомилковістю дій судових експертів, належним матеріально-технічним забезпеченням тощо [8].

До можливостей молекулярно-генетичних досліджень під час розслідування вбивств, під якими розуміються ідентифікаційні завдання, які можливо розв'язати шляхом дослідження біологічного матеріалу належать: 1) визначення належності біологічного матеріалу відповідній особі або її спростування; 2) з'ясування статевої належності вилучених слідів; 3) у випадку вбивства немовлят, для визначення генетичної спорідненості, з підозрюваним (наприклад, якщо є обставини вказують на матір, що вчинила вбивство новонародженого немовляти); 4) установлення належності решток або частин трупа одній людині та чий саме, за дослідженням зразків членів сім'ї або інших близьких родичів; 5) з'ясування зв'язку між різними кримінальними правопорушеннями; 6) порівняння генетичного профілю біологічного об'єкта з наявними профілями в обліку генетичних ознак людини тощо [2, 3].

Важливим під час дослідження біологічного матеріалу у ході молекулярно-генетичної експертизи є вирішення завдання про їх походження, а також про час їх утворення. У подальшому слід установлювати відповідність часу їх утворення часу скоєння правопорушення часу настання смерті потерпілого. Такі відомості сприятимуть спростуванню факту завчасної підготовки та залишення предмету з біологічним матеріалом на місці вчинення вбивства [15].

## 7. Перспективи подальшого розвитку досліджень

Подальшими дослідженнями будуть вивчення механізмів удосконалення впровадження судово-біологічних експертиз та розширення їх видів.

---

### Список літератури:

- 1) Берназ В. Д., В. В. Бірюков, Волобуєв А. Ф. Криміналістика. підручник. Харків, 2011. 666 с.
- 2) Вуйма А. Г. Деякі аспекти відібрання біологічних зразків під час розслідування вбивств. Кримінальний процес та криміналістика: сучасний стан та перспективи: тези допов. Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Харків, 26 листопада 2019 р.). Харків, ХНУВС, 2020. С. 96-98.
- 3) Вуйма А. Г. Особливості підготовки до призначення молекулярно-генетичних експертиз у кримінальних провадженнях, розпочатих у зв'язку зі вчиненням убивств. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. 2020. №21. С. 79-91.
- 4) Галаган В.І., Козак О. В. Процесуальний порядок і тактика отримання зразків для експертизи у кримінальному провадженні України. Монографія. Краматорськ, 2015.

- 5) Іщенко А.В., Карпов Н.С., Кондратьєв Я.Ю. Наукове забезпечення протидії злочинності: Посібник. Київ, 2002.
- 6) Клименко Н. І. Загальна теорія судової експертології : монографія. Тернопіль : Видавництво «Крок», 2018. С. 11- 3.
- 7) Кобилянський О.Л., Кофанов А.В. Криміналістика. Консп. лекц. Київ, 2019. 380 с.
- 8) Кофанов А. В., Ергард Н. М. Судово-експертна характеристика геному людини та його ідентифікаційних ознак. Юридичний вісник. 2021; №1 (58). С.185-193. DOI: 10.18372/2307-9061.58.15327
- 9) Макаренко Е. І., Негодченко О. В., Тertiшник В. М. Експертизи на досудовому слідстві: Навчальний посібник. Дніпропетровськ, 2001.
- 10) Марченко М.И., Кононенко В.И. Практическое руководство по судебной энтомологии. Харьков, 1991.
- 11) Ольховський В.О., Голубович Л.Л., Тагаєв М.М., Хижняк В.В., Голубович П.Л., Кравченко Ю.М., Голубович А.Л., Балановський В.В., Моргун А.О., Коновал Н.С. Визначення давності настання смерті. Монографія. Харків, 2017.
- 12) Пиріг І. В., Бідняк Г.С. Використання спеціальних знань на досудовому розслідуванні. навч. посібник Дніпро, 2019.
- 13) Про судову експертизу: Закон України від 25 лют. 1994 р. № 4038-ХІІ. Відомості Верховної Ради України. 1994. № 28. Ст. 232. (дата звернення 10.07.2024).
- 14) Рувін О. Г. Судові експертизи в процесуальному праві України. Навч. посіб. Київ, 2019.
- 15) Чорний М. В., Галан Н. В., Використання генетичної експертизи у кримінальному провадженні. Кримінологічна теорія і практика: досвід, проблеми сьогодення та шляхи їх вирішення: тези доп. міжвузівської наук.-практ. конф. (м. Київ, 23 березня 2017 р.). Київ: Національна академія внутрішніх справ, 2017.
- 16) Щербаковский М. Г., Кравченко А. А. Применение специальных знаний при раскрытии и расследовании преступлений. Харьков, 1999.
- 17) Щербаковский М. Г. Проведення та використання судових експертиз у кримінальному провадженні: моногр. Харків, 2015.

---

## Modern conceptual foundations of the issue of forensic biological examination

### Serhii Rozumnyi

Dnipropetrovsk Research Institute of Forensic Expertise, Dnipro, Ukraine

### Daria Mylostiva

Dnipropetrovsk Research Institute of Forensic Expertise, Dnipro, Ukraine  
ORCID: 0000-0002-3609-776X

### Vilena Zdor

Dnipropetrovsk Research Institute of Forensic Expertise, Dnipro, Ukraine

### Anna Babchenko

Dnipropetrovsk Research Institute of Forensic Expertise, Dnipro, Ukraine  
ORCID: 0000-0002-3491-931X

### Olena Kryzhanovska

Dnipropetrovsk Research Institute of Forensic Expertise, Dnipro, Ukraine

---

**Abstract:** The article reveals the development of modern science, which makes it possible to significantly expand the range of objects used in the field of forensic biological research, since biological methods play a significant role in the detection and investigation of crimes. However, this

requires revision and formation of the conceptual framework of forensic biological examination. It is stated that in modern biology the concept of the object of study of biology is not defined. It is shown that in the current paradigm there is a differentiation between the concepts of "object of biology" and "object of biological research". The specificity of wildlife objects makes it possible to speak about a set of objects in the plane of structural and functional relations arising in the course of vital activity of these objects. It is proposed to understand the object of forensic biological examination as a part (tangible or intangible) of wildlife of animal or plant origin which carries information about a legal fact. The author provides objective concepts of the expediency of certain types of forensic biological examination in the framework of criminal investigation.

Traces of biological origin also have certain specific properties that must be taken into account during initial investigative actions. Today, fundamentally new biological research methods are increasingly being used in expert practice: DNA analysis, as well as entomological, microbiological and botanical methods. At the same time, there are methods based on the use of biological properties of living organisms to study various objects. These are methods using biological systems to identify and establish the properties and states of forensic objects. The development of new biological methods leads to the study of new forensic objects (microbial flora, insects, sweat and blood substances that determine individual odour), the study of which will lead to the development of new types of expertise.

**Key words:** biological objects, taxonomy, systematics, wildlife, plants, animals.

---