



Дослідження речовин рослинного походження, що містять наркотичні та психотропні компоненти, у криміналістичній практиці

Катерина Щербак

судовий експерт сектору дослідження наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів відділу досліджень матеріалів, речовин і виробів, Тернопільський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Тернопіль, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2095-8941>, e-mail: katicosch@gmail.com

Галина Спеціальна

завідувач відділу досліджень матеріалів, речовин і виробів, Тернопільський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Тернопіль, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1664-0136>, e-mail: specialhalochka@gmail.com

Розглянуто методи експертного дослідження рослинної сировини, що може містити наркотичні або психотропні компоненти. Наведено об'єкти, етапи аналізу, інструментальні методи та нормативні акти, які регламентують визначення підконтрольних речовин.

Ключові слова: рослинна сировина; дослідження; судова експертиза; наркотичний засіб; психотропна речовина.

Research on Substances of Plant Origin Containing Narcotic and Psychotropic Components in Forensic Practice

Kateryna Shcherbak, Halyna Spetsialna

Methods of expert examination of plant raw materials that may contain narcotic or psychotropic components are considered. Objects, stages of analysis, instrumental methods and regulatory acts that regulate the determination of controlled substances are presented.

Keywords: plant raw materials; research; forensic examination; narcotic drug; psychotropic substance.

Незаконний обіг наркотичних та психотропних речовин залишається серйозною проблемою як для суспільства, так і для правоохоронних органів. Підрозділи експертної служби МВС України досліджують рослини та їхні частини з метою визначити наявність наркотичних засобів, психотропних речовин або прекурсорів (далі — НЗПРП) і визначити їх належність до підконтрольних речовин згідно з Постановою Кабінету Міністрів України

№ 770 від 06.05.2000 р. «Про затвердження переліку наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів» (далі — *Постанова № 770*) [1], одночасно забезпечуючи правильне документування результатів для суду. Метою цих тез є висвітлення особливостей дослідження рослинної сировини та речовин рослинного походження, які можуть містити НЗПРП, а також показати специфіку застосування морфологічних, мікроскопічних,



хімічних та інструментальних методів аналізу.

З-поміж об'єктів рослинного походження, що найчастіше надходять на експертизу, можуть бути: верхівкові частини рослин; цілі рослини, вилучені разом із корінням; подрібнена рослинна маса без збереження морфологічних ознак; зразки з ознаками гниття або хімічної обробки; рослинна сировина, на поверхню якої нанесено синтетичні психоактивні речовини (імітація канабісу). Також поміж іншого надходять плодове тіла грибів (цілі або подрібнені), що можуть містити психоактивні сполуки. Такі об'єкти можуть бути ідентифіковані як канабіс, смола канабісу, рослини роду коноплі (*Cannabis*), рослини виду мак снодійний (*Papaver somniferum* L), кокаїновий кущ, коки лист, листя (подрібнене або ціле) рослини *Mitragyna speciosa* (Кратом (*kratom*, *ketum*, *biak*)), макова солома, плодове тіло (будь-яка частина) будь-якого виду грибів, що містить псилоцибін або псилоцин.

З огляду на різний ступінь підконтрольності таких об'єктів, судовий експерт має знання та методики, необхідні для отримання достовірних результатів і правильного оформлення висновку експерта. Дослідження виконують у межах експертної спеціальності 8.6 Дослідження наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів [2].

Проведення експертизи регламентується вимогами наказу МВС України № 591 від 17.07.2017 р. (далі — Наказ № 591) [3]. Першим етапом є вивчення матеріалів кримінального провадження та запитань,

поставлених перед експертом. Далі здійснюють огляд об'єктів, перевірку стану упаковки та фіксування їх зовнішніх ознак за допомогою судової фотографії. Наступним кроком визначають план дослідження з урахуванням характеру об'єкта та доступного обладнання лабораторії.

Морфологічне дослідження дає змогу визначити належність об'єкта до роду *Cannabis*, виду *Papaver somniferum* та ін. Для додаткової ідентифікації об'єктів методом морфологічного аналізу, а також у разі відсутності виразних морфологічних ознак здійснюють мікроскопічне дослідження. На цьому етапі експерт відбирає наважки речовин із наданих об'єктів та здійснює пробопідготовку з метою отримання препарату, придатного для дослідження за допомогою мікроскопів із різними комплектувальними та характеристичними параметрами.

Важливо зазначити, що після кожного з етапів дослідження експерт у своєму висновку має зазначити результати досліду та вказати, чи наявні ознаки щодо приналежності об'єкта до підконтрольних видів рослин, речовин тощо.

Залежно від результатів попередніх досліджень, з метою визначення наявності психоактивних компонентів проводять дослідження методами якісних хімічних реакцій (попереднє визначення), тонкошарової хроматографії, а також можуть застосувати інструментальні методи аналізу, найпоширенішим і таким, який дає точні й перевірені результати, є хроматомас-спектрометрія [4].



Пробопідготовка передбачає екстракцію психоактивних компонентів (метанолом, етанолом, етил-ацетатом, сумішшю хлороформ-етанол-аміак для алкалоїдів опію), із застосуванням нагрівання або ультразвукового оброблення. За підозри на наявність синтетичних домішок (синтетичний канабіноїд, або психостимулятор *PVP*) проводять ретельне перемішування та гомогенізацію зразка перед пробопідготовкою.

У разі підтвердження наявності психоактивних компонентів експерт робить висновок про належність усієї маси речовини до певного наркотичного засобу (наприклад, канабіс, макова солома, кратом). Якщо виявлено лише синтетичну речовину, зазначається її наявність у складі об'єкта без віднесення всієї маси до цього засобу. Тобто, якщо в досліджуваних об'єктах не виявлено очікуваних ознак рослин підконтрольних видів, а за допомогою інструментальних методів виявлено наявність синтетичної речовини, то весь об'єкт не визначається як той, що є цією синтетичною речовиною, а зазначається, що об'єкт містить психотропну / наркотичну речовину та яку саме.

Перед наданням повного висновку експерт проводить кількісне визначення наркотичної або психотропної речовини зазвичай методом вагового визначення сухої речовини, висушуючи паралельні наважки або весь об'єкт до постійної маси (контроль різниці між зважуваннями має складати $\leq 0,001$ — $0,002$ г), після чого здійснює перерахунок на суху речовину [4].

Важливо дотримуватись оптимального температурного режиму, який би, з одного боку, забезпечував збереження основних психоактивних компонентів, а з іншого, мав прийнятний для оптимальної роботи час проведення висушування.

Якщо експерт визначив, що даний об'єкт дослідження є рослинною речовиною, яка містить, наприклад, психотропну речовину синтетичного походження, то в такому разі проводять кількісний аналіз вмісту синтетичної речовини за допомогою інструментальних методів аналізу. Найпоширенішим методом кількісного визначення синтетичних речовин є газова хроматографія або високоефективна рідинна хроматографія. Методика із застосуванням внутрішнього стандарту забезпечує точніші результати завдяки стабільному співвідношенню «аналіт / стандарт» під час побудови калібрувального графіка. Для точного результату рекомендовано проводити декілька паралельних визначень із розрахунком невизначеності методу та допустимої похибки.

Маса підконтрольної речовини має ключове значення для кваліфікації злочину, що регламентується Постановою № 770 та наказом Міністерства охорони здоров'я від 01.08.2000 р. № 188 «Про затвердження таблиць невеликих, великих та особливо великих розмірів наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, які знаходяться у незаконному обігу» [1, 5]. Визначення сухої маси застосовують, коли речовина загалом визнається наркотичним засобом; кількісний вміст ді-



ючої речовини визначають тоді, коли вона є доданою домішкою.

Отже, дослідження рослинної сировини та речовин рослинного походження є багатоступеневим процесом, який потребує комплексного підходу та високої кваліфікації експерта. Задля забезпечення ефективного правосуддя важливо привести до нормалізації законодавчі та методичні бази, які дадуть змогу уникнути правових колізій,

мінімізувати часові та фінансові витрати на проведення експертиз. Важливо, щоб судовий експерт у своїй діяльності застосовував апробовані та верифіковані методики досліджень, адаптовані до сучасних викликів, пов'язаних із незаконним обігом підконтрольних речовин. Це підвищить ефективність протидії незаконному обігу наркотиків і сприятиме посиленню боротьби з наркозалежністю.

Перелік джерел посилання

1. Перелік наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів : затв. пост. Кабміну України від 06.05.2000 р. № 770 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/770-2000-p#Text> (дата звернення: 15.09.2025).
2. Положення про Експертно-кваліфікаційну комісію при МВС та порядок проведення атестації судових експертів Експертної служби МВС : затв. наказом МВС України від 21.09.2020 р. № 675 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0022-21#Text> (дата звернення: 15.09.2025).
3. Інструкція з організації проведення та оформлення експертних проваджень у підрозділах Експертної служби Міністерства внутрішніх справ України : затв. наказом МВС України від 17.07.2017 р. № 591. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1024-17#Text> (дата звернення: 15.09.2025).
4. Давидюк П. П., Вартузов В. В., Посільський О. О., Замошець О. П., Кахановський Ф. М., Стальмахович С. І., Мелешко Р. А. Міжвідомча методика дослідження наркотичних засобів з рослин конопель та маку снотворного. Київ, 2009. 78 с.
5. Таблиці невеликих, великих та особливо великих розмірів наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, які знаходяться у незаконному обігу : затв. наказом МОЗ України від 01.08.2000 р. № 188 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0512-00#Text> (дата звернення: 15.09.2025).