



Актуальні питання трасологічного аспекту, що виникають під час установлення цілого за частинами, зокрема під час дослідження деревини

Роман Тарнавський

судовий експерт сектору трасологічних видів досліджень відділу криміналістичних видів досліджень, Тернопільський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Тернопіль, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7696-9228>, e-mail: 1982tarnavsky@ukr.net

Незаконна вирубка лісів в Україні в 2025 році залишається гострою екологічною та економічною проблемою. Важливу роль у протидії злочинам відіграють трасологічні дослідження деревини, що мають доказове значення під час розслідувань і сприяють збереженню лісових ресурсів.

Ключові слова: незаконна вирубка; трасологічні дослідження; деревина; кримінальне провадження; експертиза; лісові ресурси; докази.

Current Issues of the Trassological Aspect Arising During the Establishment of the Whole from Parts, in Particular in the Process of Wood Examination

Roman Tarnavskyi

Illegal logging in Ukraine in 2025 remains an acute environmental and economic problem. Trace-based studies of wood play an important role in combating crimes, as they have evidentiary value during investigations and contribute to the conservation of forest resources.

Keywords: illegal logging; traceological studies; wood; criminal proceedings; examination; forest resources; evidence.

У 2025 році однією з актуальних проблем залишається незаконна вирубка лісових насаджень в Україні. Саме тому вважаю за доцільне розпочати свою доповідь із трасологічного дослідження деревини.

Незаконна вирубка та викрадення лісових ресурсів завдають значних матеріальних збитків економіці країни та призводять до погіршення екологічної ситуації. У зв'язку з цим кількість кримінальних проваджень з кожним роком зростає, а органи досудового розслідування посилюють контроль з метою попередження таких злочинів.

На етапі досудового розслідування подібних правопорушень слідчі все частіше звертаються до фахівців трасологічного підрозділу Тернопільського НДЕКЦ МВС України. Їх участь необхідна для проведення оглядів місця події, призначення експертних досліджень та надання відповідних консультацій.

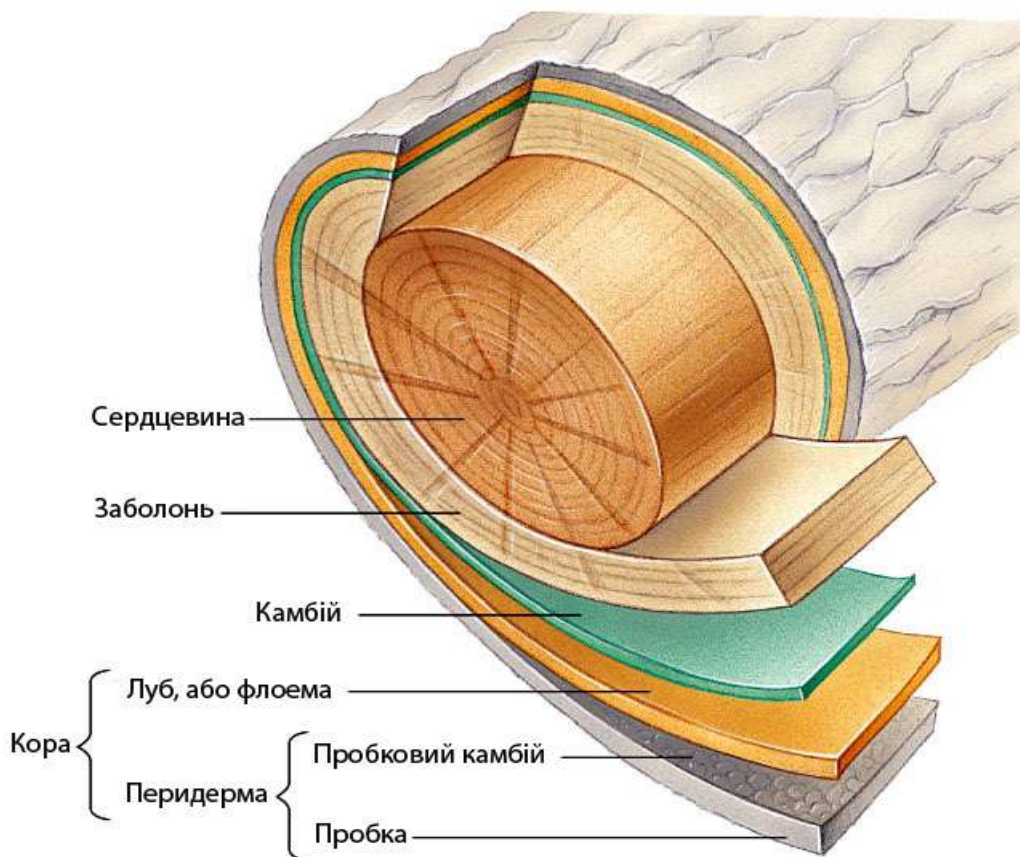
Отже, експертне дослідження зразків деревини, вилучених із місця події, має вагоме доказове значення у процесі розслідування таких злочинів. Участь трасологів під час огляду місця події надзвичайно важлива, оскільки саме ці фахівці мають спе-

ціальні знання у сфері встановлення цілого за його частинами.

Оскільки деревина має особливості будови, то експерт, який буде її досліджувати, повинен добре знати її властивості. Щодо безпосередньо деревини та її будови, то дерево, яке росте, складається з коренів, стовбура і крони. Стовбур — основна й найбільш коштвна частина дерева, з нього одержують від 60 % до 90 % деревини. На торцевому (поперечному) розрізі стовбура дерева розрізняють кору, луб, камбій, заболонь, ядро й серцевину, а також річні шари й серцевинні промені. Кора — зовнішній шар стовбура. Зовнішня її частина

виконує роль захисного бар'єру, захищаючи дерево від атмосферних явищ та агресії шкідників. Внутрішня частина кори — луб — це сукупність тканин, якими переміщуються і надходять до всіх частин дерева продукти фотосинтезу та поживні речовини. За лубом розташовано камбій — це тканина, яка створює нові клітини. Функція камбію полягає в прирості шарів деревини, створенні вторинної деревини (внутрішня сторона) та вторинного лубу (зовнішня сторона).

На поперечному розрізі стовбура більшості деревних порід видно річні шари, розташовані концентричними кільцями.





Річний шар — це деревина, що наросла протягом року в результаті життєдіяльності камбію. Річні шари добре видні в багатьох порід, особливо в хвойних. Порівнюючи будову деревини за досліджуваними зрізами, насамперед звертають увагу на форму, розміри, колір та розташування серцевини, а також на наявність і ступінь виразності меж між ядром і заболонню. Окрім однієї з основних ідентифікаційних ознак — річних кілець, — є також і додаткові — це форма кордонів заболоні та ядра, серцевинні промені, та за наявності — різні вади деревини: сучки, тріщини, завитки, кривизна та ін.

Порівняння фрагментів деревини, які можуть бути розділені шляхом розкрою будь-яким столярним інструментом: ланцюговим або ручним із зубчасто-ріжучим елементом (зубчатою ріжучою кромкою). Розпил, розруб чи розріз, що мають спільні лінії поділу, проводять шляхом суміщення як за контурами ліній розподілу, так і за особливостями будови рельєфу торцевої поверхні краю, від якого відокремлено досліджувані частини.

Слід зауважити, що збіг має бути не лише за лінією та рельєфом розділення поверхонь, які суміщаються, а й за розміщенням малюнка деревної структури, кольором окремих ділянок і шарів деревини, характером пошкоджень і нашарувань, іноді й тих, що наявні на зовнішніх поверхнях частин, які суміщаються. Перед цим досліджувані поверхні слід відшліфувати для більш чіткого вираження текстури матеріалу. З метою підсилення контрасту межі річних

шарів застосовують кілька методів, зокрема, змочують поверхню розрізу водою, гліцерином, водогліцериновою сумішшю, розтирають їх на поверхні розрізу.

Широкого практичного застосування набув метод ідентифікації, що дає змогу встановлювати взаємну належність окремих ділянок стовбура дерева навіть за відсутності між ними значного за розмірами фрагмента (наприклад, пенька та частини верхньої крони) [1, 2]. Такий підхід суттєво допомагає фахівцям у протидії незаконній вирубці лісів.

Для проведення таких досліджень важливо правильно підготувати зразки деревини. Товщина поперечних зрізів визначається залежно від діаметра стовбура, його фізичного стану та якості деревини. Чим більший діаметр і нижча якість, тим більшою має бути товщина зрізу (зазвичай у межах 2—7 см) [3]. Перед зрізанням потрісканих торців їх рекомендується стягувати стрічкою або, якщо діаметри невеликі (до 150 мм), скористатися кількома шарами ізоляційної стрічки.

Ключовим аспектом під час дослідження на встановлення цілого за частинами є з'ясування питання: «Чи становили раніше одне ціле окремі частини деревини, вилучені під час огляду місця події?» [1].

Основними складнощами у проведенні таких досліджень є:

- 1) великогабаритність об'єктів. Через зростання масштабів незаконної вирубки, злочинці обирають цінні породи дерев з великим діаметром стовбура,

що ускладнює процес дослідження;

- 2) велика кількість об'єктів. У деяких випадках на експертизу надходить один зріз із пня й понад 100 частин деревини, одна-

ково порізаних за довжиною. Часто лише один фрагмент має схожі ознаки з пеньком, а інші несумісні за розмірами, станом кори та іншими характеристиками [3];



- 3) неналежне зберігання об'єктів: недотримання температурно-вологісного режиму призводить до псування зраз-

ків: надмірна вологість сприяє гниттю, а нестача — тріщинам, що унеможливує проведення якісного аналізування [3].





Важливе питання — дотримання умов зберігання об'єктів дослідження працівниками слідчих органів, оскільки порушення норм призводять до втрати інформативно важливих ознак, що надалі ускладнює роботу експерта або взагалі унеможлиблює її. Зберігання деревини за умови надмірної вологості збільшує ризик початку незворотних кліматичних та мікрокліматичних змін (появи гнилі) на зрізах, а за недостатньої вологості деревина починає розтріскуватись, що також ускладнює процеси досліджень унаслідок утворення додаткових окремих невідповідних ознак для кожного зразка індивідуально.

Отже, визначення належності частин деревини до єдиного цілого є складним, але надзвичайно важли-

вим завданням під час розслідування фактів незаконної вирубки лісів. Ефективність таких досліджень значною мірою залежить від правильної підготовки зразків, дотримання умов їх зберігання, а також обсягу та якості наданих матеріалів.

Перелік джерел посилання

1. Бухонський С. О. Експертне дослідження розподілу частин деревини. *Криміналістичний вісник*. 2014. № 2 (22). С. 172—177. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/krvis_2014_2_27 (дата звернення: 18.09.2025).
2. Коструб А. М., Грищенко О. В., Щирба Д. Є., Чашницька Т. Г. Методика встановлення цілого за частинами. Київ, 2015. 37 с.
3. Бухонський С. О. Дослідження частин деревини та слідів її розділення : метод. рек. Київ, 2016. 29 с.