

УДК 343.982.35

С.О. Бухонський, старший експерт

*Науково-дослідного експертно-криміналістичного
центру при УМВС України в Херсонській області*

С.М. Кобик, начальник сектору Науково-

*дослідного експертно-криміналістичного центру
при УМВС України в Кіровоградській області*

ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ СЛІДІВ РОЗПИЛУ ДЕРЕВИНИ, УТВОРЕНИХ ЛАНЦЮГОВИМИ ПИЛАМИ

Розглянуто особливості експертного дослідження слідів розпилу на частинах розділеної деревини. Акцентовано увагу на слідах розпилу, утворених ланцюговими пилами. Проаналізовано низку ознак під час проведення експертизи цілого за частинами.

Ключові слова: деревина, ланцюгові пили, бензопила, електропила, сліди розпилу, ріжучі ланки, напрямки смуг.

Рассмотрены особенности экспертного исследования следов распила на частях разделенной древесины. Акцентировано внимание на следах распила, образованных цепными пилами. Проанализирован ряд признаков при проведении экспертизы целого по частям.

In the submitted paper the method of expert research tracks cut on parts of a divided timber. Attention is focused on the trails cut formed chain saws. Analyzed a number of features in the examination of the whole in parts.

Упродовж останнього часу на території України спостерігається тенденція щодо знищення та пошкодження полезахисних лісових смуг і незаконного вирубування лісових насаджень, особливо у сільській місцевості. Така тенденція призводить до ерозії ґрунтів і значних порушень природного балансу землі.

З метою протидії та недопущення незаконної вирубки лісових насаджень спільні мобільні групи у складі працівників міліції та представників територіального лісового господарства проводять профілактичні заходи, виявляють і документують зазначені правопорушення.

Для спилування дерев правопорушники, як правило, використовують бензопили та електропили. Для зменшення шуму від роботи дизельного генератора, до якого підключають електропили, зловмисники використовують генератори з глушником.

Під час розслідування таких правопорушень працівники правоохоронних органів вилучають спилані дерева та інструменти для зрізання дерев (бензопили, електропили тощо).

З метою встановлення тотожності цілого за частинами зразків деревини, вилучених з транспортного засобу (пилорами, споруди тощо), зі зразками із пнів (порубкових залишків, колод тощо) з місця незаконного вирубування або вирішення питання про те, чи є раніше надані на експертизу об'єкти частинами стовбура того самого дерева, до експертної установи надають на дослідження зрізи пеньків і зрізи стовбурів дерев, спіяних ланцюговими пилами.

Особливістю ланцюгових пил є те, що ріжучим елементом у них є напрямна шина з ріжучим ланцюгом (рис. 1).



Рис.1. Направна шина ланцюгових пил

Ланцюг містить елементи трьох типів: ріжучі ланки (1), провідні ланки (2) (хвостовики) і сполучні елементи (3) (рис. 2). Збираються зазначені частини в єдиний ланцюг за допомогою заклепкових з'єднань [1].

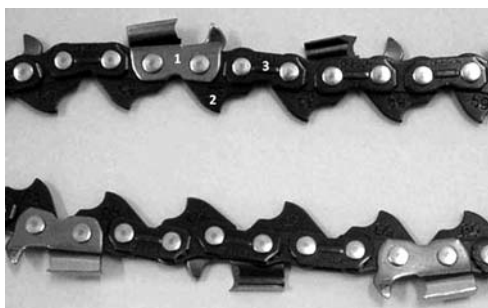


Рис. 2. Складові елементи ланцюга

Відмінною особливістю процесу пиляння ланцюговими пилами, що відрізняє його від інших видів різання, є одночасний вплив на об'єкт, який розрізають, ріжучих ланок ланцюга, кожна з яких знімає стружку з дна пропилу, поступово поглиблюючи його. Утворені при цьому сліди прийнято поділяти на сліди повного і неповного розпили (у тому числі надпили і пропили) (рис. 3, 4).



Рис. 3. Сліди неповного розпили



Рис. 4. Сліди неповного надпили

Сліди розпили від ланцюгових пил виникають на площах, по яких відбувається різання (розділення) предмета, і являють собою рельєф у вигляді валиків і борозенок, відповідних ріжучих ланок ланцюга.

Сліди неповного розпили або надпили мають дно і бічні стінки, які утворюються аналогічно площинам повного розпили. Рельєф дна містить поздовжні траси, що виникають у результаті послідовного впливу ріжучих ланок інструмента і накладення їх відображень один на одного.

Характер утворених слідів свідчить про те, що під час розпилювання стовбура дерева напрямні шини з ріжучими ланками ланцюгів знаходяться по відношенню до площини дерева під деяким кутом різання один до одного та у різних позиціях (рис. 5), що в кінцевому підсумку створює на обох торцевих поверхнях спіяного дерева індивідуальний і неповторний малюнок-слід [2, с. 435] (рис. 6).

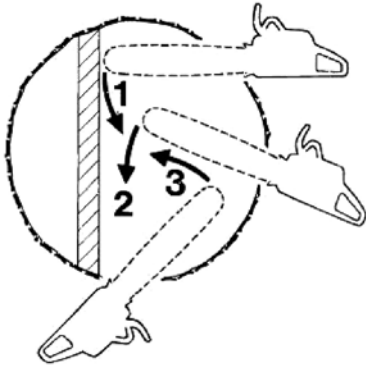


Рис. 5. Положення напрямних шин з ріжучими ланками ланцюгів відносно площини дерева



Рис. 6. Малюнок-слід на спіяному стовбурі дерева

Крім того, в момент розрізу від об'єкта, який розпилюється, відділяється певна кількість матеріалу [2, с. 435] (рис. 7).



Рис. 7. Відсутність частини матеріалу при розпилі дерева

Залежно від напрямку різання торцевої частини деревини може мати такі характерні ознаки, як розволокнення кінців стовбура (рис. 8) і наявність відщепів (рис. 9) тощо.

Волокнисто-шарувата будова деревини значною мірою впливає на процес її різання, утворення слідів ріжучих інструментів і форму стружки [3, с. 267]. Розбухання і висихання деревини призводять до зміни розмірів і форми слідів ріжучих інструментів. Цю обставину слід враховувати під час огляду та дослідження слідів [4, с. 72].

До фізичних властивостей деревини, що впливають на утворення і збереження слідів, належать вологість, гігроскопічність, водопроникність, розбухання, висихання та усушка деревини, її питома та об'ємна вага.

До механічних властивостей деревини належать її твердість, тобто здатність чинити опір проникненню у неї сторонніх твердих тіл (чим твердіша деревина, тим менше проникає в неї ріжучий інструмент, і навпаки), а також міцність при стисненні, вигині, розтягуванні, розколюванні [4, с. 73].

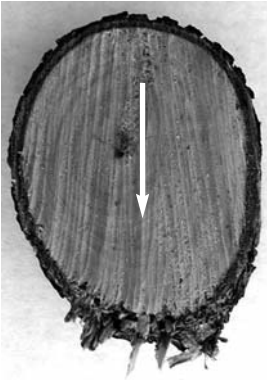


Рис. 8. Розволокнення на кінці стовбура



Рис. 9. Відщепи на кінці стовбура

Зіставляючи відпиляні ланцюговими пилами частини деревини, слід насамперед звертати увагу на напрямки смуг, за якими її розчленовували, оскільки напрямна шина ланцюгових пил з ріжучими ланками утворює на торцевих поверхнях країв розпилу рельєф, який має добре виражену індивідуальну будову (рис. 10).

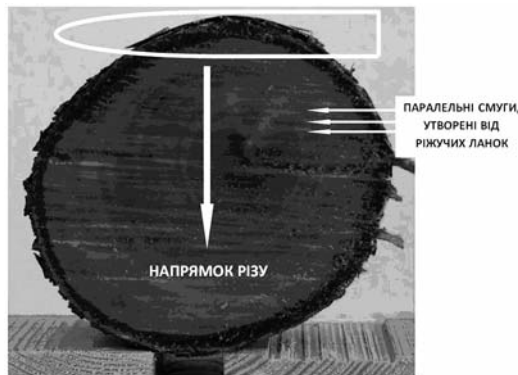


Рис. 10. Напрямок слідів різання (паралельних смуг)

Напрямок смуг на торці фрагмента спіяної деревини дозволяє встановити напрямок різання (рис. 11, 12).

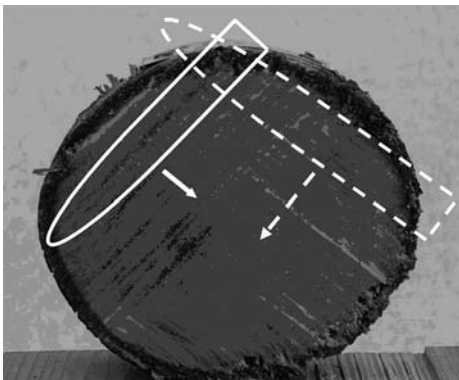


Рис. 11

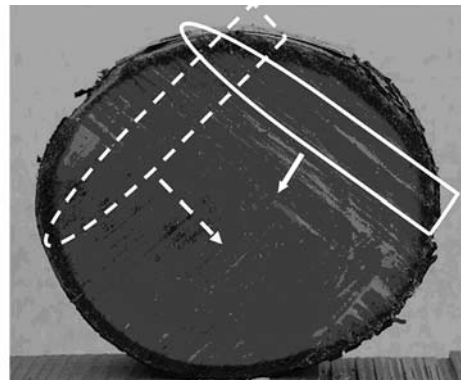


Рис. 12

Рис. 11, 12. Напрямки різання деревини

Під час візуального дослідження фрагментів зрізаної деревини із застосуванням лупи криміналістичної у різних режимах освітлення (денне та кососпрямоване) встановлюють збіг напрямків слідів розпилу, утворених ланцюговими пилами (рис. 13—15).

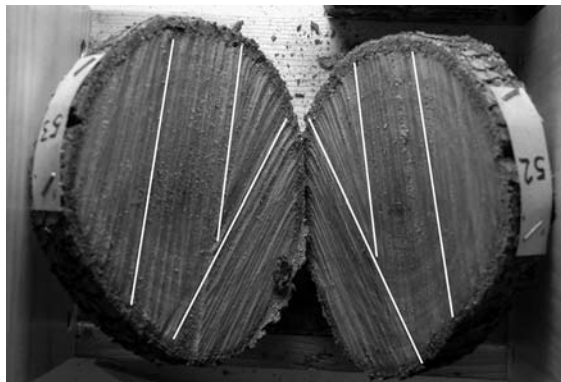


Рис. 13. Збіг напрямків слідів розпилу на досліджуваних фрагментах зрізаної деревини



Рис. 14. Збіг напрямків слідів розпилу на досліджуваних фрагментах зрізаної деревини

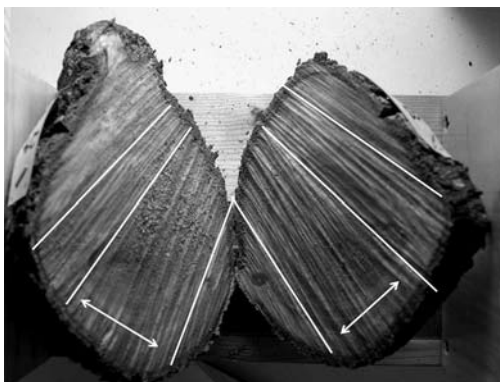


Рис. 15. Збіг напрямків слідів розпилу на досліджуваних фрагментах зрізаної деревини

Результати порівняльного дослідження частин зрізаної деревини наочно демонструють, що сліди розпилу, утворені ланцюговими пилами на обох поверх-

нях деревини, можуть збігатися як за загальними (наявність, розміщення), так і за індивідуальними (характер, напрямок, рельєф) ознаками.

Встановлення цілого за частинами можна також здійснювати за ознаками, наявними на зовнішніх поверхнях частин деревини, які суміщаються малюнком структури деревини, кольором окремих ділянок і шарів деревини, характером пошкоджень від розламу стовбура, що виник у процесі розділення, а також за формою та розмірами тріщин деревини і нашарувань (забарвлень) тощо (рис. 16, 17).

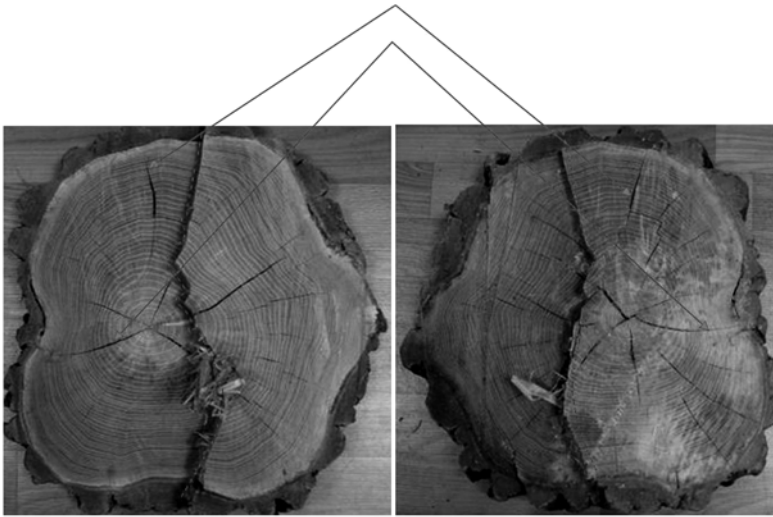


Рис. 16

Рис. 17

Рис. 16, 17. Комплекс окремих ознак на зовнішніх поверхнях частин деревини, які суміщаються

Результати дослідження слідів розпилу деревини значною мірою залежать від дій оперативних і слідчих працівників під час огляду місця події, у тому числі ретельного вивчення наявних слідів, їх вилучення та надання на дослідження. При цьому потрібно пам'ятати, що розпил іноді супроводжують й інші сліди (наприклад, від удару, натиску), які допомагають у пошуку основних слідів розпилу.

Загалом на результати криміналістичного дослідження суттєво можуть впливати такі чинники:

- точність фіксування обстановки місця події і обставин вилучення частин деревини зі слідами розпилу;
- точність і повнота опису слідів розпилу із зазначенням їх форми та розмірів;
- надання на дослідження слідів розпилу у повному обсязі, а не обмеженої їх частини;

– надання у розпорядження експерта протоколу огляду місця події або його копії, а також фотозображень місця події, слідів розпилу тощо, які відображають розташування слідів розпилу;

– надання можливості експерту особисто ознайомитися з обстановкою місця події для встановлення способу дій злочинця [5, с. 39].

Отже, результати дослідження дозволяють однозначно відповісти на запитання, винесені на вирішення експертного дослідження, що зміцнить доказову базу і

сприятиме розкриттю та розслідуванню злочинів у сфері лісовикористання, захисту рослинного і тваринного світу.

Список використаної та рекомендованої літератури

1. *Устройство бензопилы* [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://tool-land.ru/ustroystvo-benzopily.php>.
2. *Bailey James A. Chainsaw Tool Mark Stratigraphy Patterns* / Bailey James A., Trojanowski Piotr, Buhonsky Sergeii // 20th World Meeting International Association of Forensic Sciences. — Seoul, 2014. — 695 p.
3. *Майлис Н.П.* Руководство по трасологической экспертизе / Н.П. Майлис. — М. : Изд-во «Щит-М», 2011. — 344 с.
4. *Чижов В.П.* Отождествление режущих инструментов по следам на дереве / В.П. Чижов // Сборник работ по криминалистике. — 1957. — № 1. — С. 71—103.
5. *Зуев Е.И.* Определение стороны, с которой применялось орудие, и направление его движения по следам разреза и распила на дереве / Е.И. Зуев // Сборник работ по криминалистике. — № 1. — 1957. — С. 27—38.
6. *Кантор И.В.* Криминалистическая экспертиза : курс лекций / И.В. Кантор ; под общ. ред. Б.П. Смагоринского. — Волгоград : Волгогр. юрид. ин-т МВД России, 1997. — Вып. 1: Трасологическая экспертиза. — 300 с.