

Рябінін І. М., головний судовий експерт Харківського НДЕКЦ
МВС України,
e-mail: inryabinin@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ ВИЛУЧЕННЯ ОБ'ЄКТІВ-НОСІЇВ ЗАЛИШКІВ ГОРЮЧИХ РІДИН ТА ІНШИХ ІНТЕНСИФІКАТОРІВ ГОРІННЯ

Легкозаймисті та горючі рідини (ЛЗР та ГР) є одним з основних засобів здійснення підпалів. При виникненні слідчої версії про підпал одним з основних завдань є виявлення й вилучення речових доказів для подальшого їх дослідження з метою виявлення залишків ЛЗР і ГР. При цьому об'єктами-носіями залишків ЛЗР та ГР можуть бути різні за своєю природою речовини й предмети, наприклад, деревина, ґрунт, тканини, скляний посуд і його залишки тощо. Збережені на місці пожежі залишки ЛЗР і ГР, особливо легких (бензинів, розчинників для лаків і фарб), за рахунок дифузії і випаровування легко губляться протягом нетривалого часу, тому своєчасне вилучення, правильна упаковка речових доказів і швидка їх доставка на дослідження – запорука успіху при їх виявленні й дослідженні.

При пошуках ділянок, на яких доцільно відбирати проби для виявлення залишків горючих рідин, обов'язково треба орієнтуватися на запах. Нюх людини – досить чутливий інструмент, часто допомагає зорієнтуватися при відборі проб і вибрати ділянки, на яких зробити це найдоцільніше.

У той же час, відсутність наявного стороннього запаху ще не є підставою для того, щоб не відбирати проби на ЛЗР. У найбільш підозрілих місцях, і перш за все в осередку, якщо там збереглися матеріали, здатні нести залишки горючих рідин, робити це потрібно обов'язково.

У випадках, коли на місці пожежі виявлено краплі або калюжки.

Такі утворення треба збирати шприцом, скляними капілярами, у крайньому разі ватними тампонами або фільтрувальним папером. Чистий зразок використаної вати або паперу також повинен бути наданим для порівняльного дослідження. Змочені рідиною тампони, папір складають в ємність, що герметично закривається, наприклад, в скляну ємність з гвинтовою кришкою. При зборі на місці пожежі рідини, необхідно вживати заходів, що виключають її контакт з шкірою рук (надіти гумові рукавички, брати тампони пінцетом).

Якщо на місці пожежі виявлено залишки горючої рідини в пляшках.

Пляшки треба закупорити чистими поліетиленовими або корковими пробками. Якщо залишок горючої рідини виявлений у тарі, яку важко герметизувати (банка, бідон, розбита пляшка), рідину потрібно перелити в чисту пляшку, пробірку з притертою склянню, корковою або поліетиленовою пробкою (але не гумовою).

Коли залишки ЛЗР і ГР зберігаються в невеликій кількості сорбованими різними предметами-носіями.

При більшості пожеж залишки ЛЗР і ГР зберігаються в невеликій кількості сорбованими різними предметами-носіями. Завдання слідчого – визначити, виходячи з припущення про місце виникнення пожежі, об'єкти, ділянки конструкцій і предметів, на які могли потрапити горючі рідини і на яких вони могли зберегтися в ході пожежі.

Такими є, перш за все, необвуглені ділянки конструкцій і предметів, тим чи іншим чином закриті (екрановані) від впливу полум'я й теплового випромінювання. Це пази шпунта в паркеті й дошках підлоги, їх тильний бік; основа підлоги, виконана у вигляді лаг, обрешітки, прошарку й підстилкового шару; пази в меблі; підлога під шафами, ліжками, іншими меблями.

Практично при будь-яких режимах тління й полум'яного горіння в шпунті, на нижньому боці паркету, дощатої підлоги, на поверхні чорнової підлоги (на ділянках, які не мають наявних ознак термічної деструкції) зберігаються залишки бензину, гасу, а також інших ЛЗР і ГР.

Дуже добре зберігають залишки горючих рідин тканини, вата, поролон, а також інші пухкі й пористі матеріали, ґрунт, тирса, шлак, зерно, крупи тощо.

Конструкції з бетону, поверхні (у тому числі, підлоги), покриті кам'яною, керамічною плиткою або виготовлені з інших малопористих матеріалів, погано зберігають залишки ЛЗР і ГР. Тому шукати на них після пожежі залишки горючих рідин, як правило, безперспективно.

Вилучення проб деревини.

Глибина відбору проб деревини визначається, перш за все, можливою глибиною проникнення рідини в деревину.

Навіть через незабарвлену, але позбавлену дефектів (сучки, тріщини) поверхню дошки (поперек волокон) нафтопродукти проникають неглибоко (як правило, не більше ніж на 0,2–0,4 мм).

За наявності на поверхні дефектів (сучки, тріщини) дифузія в деревину спостерігається на всю глибину. З торця дошки по річним кільцям нафтопродукти проникають значно краще (на 80–90 мм).

Відбирати проби треба з необвуглених ділянок деревини, наприклад, по периметру характерних обвуглених плям, що залишаються на поверхні горючих матеріалів при вигорянні рідин. Збереження ЛЗР і ГР на поверхні, що має сліди термічного впливу, а тим більше – обвугленої малоімовірно.

Пробу деревини без дефектів відбирати з поверхні на глибину не більше 1 мм.

Особливу увагу треба приділяти тріщинам і сучкам, висвердлюючи або вирубуючи їх на всю глибину, збираючи для аналізу стружки або тріски.

Для визначення ЛЗР і ГР або їх залишків на торцевій поверхні необхідно вилучати торцеву частину конструкції довжиною 9–10 см.

Вилучення проб тканини.

Якщо річ не можна відібрати для дослідження цілком, вирізується ділянка, на якій виявлені або передбачається виявити ЛЗР і ГР, або відчувається якийсь сторонній запах тощо.

Нафтопродукти і їх залишки зберігаються в тканині навіть при її обгоранні (перш за все, це стосується вовняних і напіввовняних тканин). Тому для дослідження, поряд зі збереженими, треба відбирати і обгорілі ділянки тканин.

Відбір «холостих» (нульових) проб тканин також необхідний, як і у випадку з деревиною.

Вилучення проб ґрунту та інших сипучих матеріалів.

Відбір проб ґрунту, на якому передбачається наявність залишків ЛЗР та ГР, проводять лопаткою, широким ножом або шпателем. З їх допомогою акуратно зрізують верхній шар ґрунту.

Спеціальних досліджень проникаючої здатності ЛЗР по відношенню до різних типів ґрунту не проводилося, проте його відбір на глибину 2–3 см нижче прокаленого шару можна вважати достатнім.

Проби об'єктів-носіїв залишків ЛЗР та ГР упаковуються в окремі скляні банки з притертими пробками або в поліетиленові пакети. Тара повинна бути чистою й герметичною, пакети потрібні нові й неушкоджені.

Після поміщення проби в пакет, його горловина зав'язується подвійним вузлом. Ще краще, якщо є можливість запаювати мішок. Номер проби і місце її відбору вказуються на бирці, прив'язаної до горловини пакета.

Пакети з окремими пробами поміщають в загальний пакет, який також герметично закривають, опечатують, забезпечують биркою із зазначенням де, коли і ким вилучено проби, і направляють із супровідним листом на дослідження.

У разі затримки з відправкою, проби треба зберігати в холодильнику.

Список використаних джерел:

1. Чешко И. Д., Юн Н. В., Плотников В. Г. и др. Осмотр места пожара : метод. пособ. М. : ВНИИПО, 2004. 503 с.
2. Авилина Л. М., Данилов Д. П., Докшина Н. В. и др. Судебная пожарно-техническая экспертиза : пособ. для экспертов, следоват. и судей: в 2-х ч. М. : ВНИИСЭ МЮ РФ, 1994. Ч. 1. 1994. С. 4. Ч.2. 1995. 229 с.

УДК 614.8

*Левтеров А. А., канд. техн. наук, ст. научный сотрудник,
доцент Национального университета гражданской защиты
Украины.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1475-1281>,
e-mail: alionterra@gmail.com*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗГОРАНИЙ ВЕЩЕСТВ ПО СПЕКТРАЛЬНОМУ ОТПЕЧАТКУ В АКУСТИЧЕСКОМ ДИАПАЗОНЕ

Определение вещества, воспламенение которого могло быть причиной пожара, является актуальной задачей.