

КРИМІНАЛІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН, ПРИСТРОЇВ І СЛІДІВ ЇХ ДІЇ (КРИМІНАЛІСТИЧНА ВИБУХОТЕХНІКА)

10.1. Поняття, завдання та значення криміналістичної вибухотехніки

Криміналістична вибухотехніка – це галузь криміналістичної техніки, що вивчає вибухові речовини, пристрої та закономірності виникнення слідів їх дії, розробляє техніко-криміналістичні засоби, прийоми й методи виявлення, фіксації, вилучення та дослідження вибухових пристроїв, вибухових речовин і слідів їх дії з метою розслідування та попередження кримінальних правопорушень, пов'язаних із застосуванням вибухових речовин і вибухових пристроїв.

У криміналістиці криміналістичну вибухотехніку розглядають у двох значеннях: 1) наукові положення про закономірності виникнення, виявлення та використання криміналістично значущої інформації, що міститься в слідах дії вибухових пристроїв і вибухових речовин; 2) самостійний вид практичних криміналістичних досліджень об'єктів криміналістики.

Предмет криміналістичної вибухотехніки охоплює такі групи закономірностей: 1) закономірності використання вибухових пристроїв як знаряддя кримінального правопорушення; 2) закономірності утворення слідів, пов'язаних із виготовленням, зберіганням і застосуванням вибухових речовин, засобів підризу й вибухових пристроїв; 3) закономірності розроблення науково-технічних прийомів, методів і засобів виявлення, збереження, фіксації і вилучення вибухових речовин, засобів підризу, вибухових пристроїв і слідів їх застосування; 4) закономірності

мірності криміналістичного дослідження вибухових речовин, засобів підриву, вибухових пристроїв і слідів їх застосування.

Суб'єктами криміналістичного дослідження вибухових речовин, пристроїв і слідів їх дії є слідчий, який виявляє, фіксує та вилучає відповідні об'єкти, збирає дані про них і проводить попереднє дослідження під час слідчих (розшукових) дій та негласних слідчих (розшукових) дій; співробітник оперативного підрозділу, який здійснює збирання відповідних об'єктів, даних про них і попереднє дослідження під час розшукових заходів; спеціаліст, який у необхідних випадках надає допомогу слідчому в збиранні й дослідженні вибухових речовин, пристроїв і слідів їх дії під час проведення слідчих (розшукових) та інших дій, а також здійснює науково-технічні дослідження цих об'єктів у лабораторних умовах; експерт, який проводить вибухотехнічну експертизу.

Об'єктами криміналістичної вибухотехніки є:

1) вибухові матеріали:

– вибухові речовини і їх пакування, у тому числі стандартні зосереджені, подовжені, кумулятивні й інші заряди вибухових речовин промислового виготовлення і їх частини. Вибухотехнікою досліджують лише конденсовані вибухові речовини, тобто такі, що перебувають у твердому (у тому числі й пластичному, сипучому) або рідкому (у тому числі й гелеподібному) агрегатних станах, і не досліджують газоподібні вибухові речовини;

– засоби підриву і їх частини, у тому числі вогнепровідні й детонувальні шнури, капсулі-детонатори, електродетонатори, проміжні детонатори бойових припасів, мінні детонатори, промислово виготовлені запалювальні трубки, електрозапальники, підривачі бойових припасів, спецзасобів, піротехнічних виробів, імітаційних засобів;

– ручні й гвинтітові (ствольного заряджання) гранати і їх частини;

– ручні протитанкові та протипіхотні гранатомети багаторазової дії, станкові реактивні й автоматичні гранатомети, безвідкотні гармати, реактивні протитанкові гранати (одноразового застосування);

– реактивні вогнемети одноразового застосування, постріли реактивних вогнеметів багаторазового застосування;

– контейнерні бойові припаси (і їх частини), постріл яких нерозривно поєднаний із пусковою трубою (транспортно-пусковим контей-

нером), у якій він зберігається, транспортується і яка призначена для направлення пострілу під час застосування. Це можуть бути реактивні протитанкові гранати (одноразового застосування), бойові припаси протитанкових ракетних комплексів, протитанкових керованих ракет, переносних зенітно-ракетних комплексів. Проте станки, системи наведення та інші пристрої багаторазового застосування, призначені для здійснення пострілу й наведення бойового припасу на ціль, не є об'єктами вибухотехніки, оскільки відповідно до їх функцій можуть розглядатись як зброя;

- ствольна артилерія (наземна, морська, зенітна, авіаційна тощо) калібром 20 мм і більше як унітарного (патронного), так і роздільного заряджання, частини таких пострілів (снаряди, гільзи тощо);

- мінометні міни і їх частини;

- реактивна артилерія (РСЗВ) та її частини;

- ракети зенітно-ракетних комплексів («поверхня – повітря»), ракети класів «поверхня – поверхня», «повітря-поверхня», «повітря – повітря»;

- засоби активного впливу на метеорологічні процеси (так звані градобійні ракети тощо);

- інженерні бойові припаси та їх частини, у тому числі заряди розмінування;

- авіаційні бомби та їх частини;

- торпеди та їх частини;

- касетні бойові припаси (інша назва – суббоєприпас, *submunition*), тобто бойові припаси, що містять усередині інші бойові припаси (касетні авіабомби, касетні постріли РСЗВ тощо);

- саморобні вибухові пристрої (до саморобних вибухових пристроїв належать ті, у яких хоча б один елемент виконаний саморобним способом або застосовано нерегламентоване складання елементів, виготовлених промисловим способом);

- навчально-імітаційні, імітаційні й піротехнічні вироби та засоби;

- спеціальні засоби для руйнування перешкод, спецзасоби світлошумової дії, спецзасоби подразнювальної дії (лише ті з них, які використовують енергію вибуху для розпилення подразнювальної речовини);

- залишки після вибуху (або спрацювання) зазначених вище об'єктів;

- предмети, що імітують вибухові речовини й вибухові пристрої;

2) матеріали, речовини, інструменти та пристосування, що пов'язані з підготовкою до злочину:

- одяг, що використовували під час виготовлення або перероблення вибухових речовин і вибухових пристроїв;
- побутові предмети, що мають сліди спільного зберігання з вибухонебезпечними виробами;
- засоби транспортування вибухових пристроїв до місця вибуху;
- засоби маскування (камуфляж) та інші побутові предмети;
- інструменти та пристосування, що використовували під час виготовлення предметів, які імітують вибухові речовини й вибухові пристрої;

3) сліди виготовлення, зберігання і застосування вибухових речовин, засобів підризу й вибухових пристроїв.

До слідів вибуху відносять: механічні пошкодження середовища (грунту чи іншого матеріалу поверхні), навколишніх предметів, живих осіб від вибухової хвилі (воронки, розлами, відколи, локальні деформації тощо), від осколків (ум'ятини, подряпини, осколкові пробоїни); термічні пошкодження (окопчення, оплавлення); залишки вибухового пристрою (металеві, скляні або пластмасові частини корпусу пристрою, обривки електропроводів, дроту й вогнепровідного шнура, частини корпусу, механічного підричника, деталі або уламки годинникового механізму тощо).

Завданнями криміналістичної вибухотехніки є:

- установлення конструкції, способу виготовлення та виду вибухового пристрою (його приналежності до певної категорії), у тому числі підірваного, способу й засобів його підризу, способу приведення в дію та інших характеристик; виду й кількості вибухової речовини; здатності пристрою викликати вибух і можливості вибуху пристрою в конкретних умовах (струс, нагрівання тощо);
- установлення факту здійснення вибуху, його виду й потужності, виявлення слідів вибухового впливу на предметах речової обстановки місця події, визначення обсягу руйнувань і можливої приналежності окремих осколків, деталей, предметів до вибухового пристрою;
- установлення обставин вибуху, реальних і можливих його наслідків (визначення центру вибуху, місця розташування потерпілих та окремих предметів обстановки в момент вибуху, визначення характеру й радіуса ураження під час вибуху тощо);

- установлення інформації про професійну підготовку особи, яка виготовила вибуховий пристрій і привела його в дію;
- розроблення ефективних криміналістичних технологій та удосконалення існуючих техніко-криміналістичних прийомів і засобів пошуку, знешкодження, огляду, фіксації, вилучення, збереження вибухових речовин, пристроїв і слідів їх дії; створення ефективних польових експрес-методів і прийомів диференціації вибухових пристроїв і предметів, які імітують вибухові пристрої;
- удосконалення експертно-криміналістичних методик і засобів дослідження всіх типів вибухових речовин, промислових, кустарних і саморобних вибухових пристроїв, слідів їх дії (вибуху), а також методик комплексного медично-вибухотехнічного дослідження слідів впливу вибуху на організм людини і тварин;
- удосконалення правил і рекомендацій із підготовки та призначення вибухотехнічних експертиз, розроблення і вдосконалення рекомендацій із розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних із використанням вибухових речовин і вибухових пристроїв.

10.2. Криміналістична класифікація та будова вибухових речовин і пристроїв

На сьогодні вибухових речовин нараховують понад дві тисячі, що ускладнює визначення індивідуального найменування тієї чи іншої речовини. У процесі експертних досліджень постійно виникають питання, знаходження відповідей на які потребує спеціальних знань щодо типів, характеристик і властивостей вибухових речовин, сфери їх застосування.

Вибуховими речовинами є хімічні речовини або суміші речовин, здатні під впливом зовнішніх дій до швидкого хімічного перетворення, що відбувається з виділенням великої кількості енергії, тепла й газоподібних продуктів (п. 3.1. Інструкції про поведінку з вибуховими матеріалами в органах і підрозділах Національної поліції України та підрозділах Експертної служби Міністерства внутрішніх справ України, затвердженої наказом МВС України від 19 серпня 2019 р.

№ 691). Хімічне перетворення вибухової речовини прийнято називати вибуховим перетворенням, яке залежно від властивостей вибухової речовини й виду впливу на неї може здійснюватись у формі вибуху або горіння.

Під *вибухом* розуміють процес вивільнення великої кількості енергії в обмеженому об'ємі за короткий проміжок часу (сотні або тисячі метрів за секунду) у результаті фізичних, хімічних або ядерних змін вибухової речовини. Під час вибуху завжди відбувається розширення вихідної речовини або продуктів її перетворення, унаслідок чого виникає дуже високий тиск, що викликає руйнування і переміщення навколишнього середовища. Для того щоб будь-яке фізичне явище можна було назвати вибухом, необхідно й достатньо, щоб навколишнім середовищем поширювалась ударна хвиля з надзвуковою швидкістю.

Горіння – процес вибухового перетворення, зумовлений передачею енергії від одного шару вибухової речовини до іншого завдяки теплопровідності й випромінюванню тепла газоподібними продуктами. Процес горіння вибухової речовини (за винятком ініціювальних речовин) протікає порівняно повільніше, зі швидкістю, яка не перевищує декількох метрів за секунду та являє собою хвилю хімічної реакції у вигляді шару товщиною менше 1 мм (фронт полум'я) і є предметом експертних пожежно-технічних досліджень.

До основних характеристик вибухових речовин належать:

а) *чутливість до зовнішніх впливів* – здатність вибухових речовин до вибухового перетворення під впливом зовнішніх впливів (початкових імпульсів: удару, тепла, променю вогню);

б) *енергія (теплота) вибухового перетворення (потенційна енергія)* – кількість тепла, що виділяється під час вибуху 1 кг вибухової речовини в постійному обсязі без виконання механічної зовнішньої роботи (виражається в ккал/г);

в) *швидкість детонації* – швидкість поширення детонаційної хвилі зарядом вибухової речовини;

г) *бризантність* – здатність вибухової речовини подрібнювати під час вибуху предмети, що потрапляють у зону враження;

г) *фугасність (працездатність)* – здатність вибухової речовини до руйнації та викиду матеріалу того або іншого твердого середовища, у якому відбувається вибух. Мірою фугасності слугує обсяг воронки викиду, віднесений до ваги заряду вибухової речовини. Слідами фу-

гасної дії є: воронка (заглиблення) у ґрунті чи інших поверхнях, переміщення в просторі елементів навколишнього середовища, руйнування чи деформація окремих предметів у зоні дії вибуху, ураження людей і тварин різного ступеня тяжкості.

Для збудження (ініціювання) вибухового перетворення вибухової речовини потрібно надати йому із визначеною інтенсивністю необхідну кількість енергії (початковий імпульс), яка може буде передана одним із таких способів: механічним (удар, накол, тертя); тепловим (іскра, полум'я, нагрів); електричним (нагрів, іскровий розряд); хімічним (реакції з інтенсивним виділенням тепла) або вибухом іншого заряду вибухової речовини (вибух капсуля-детонатора або сусіднього заряду). Після виникнення в одній точці ця енергія миттєво поширюється зарядом за допомогою процесів горіння або детонації.

Вибухові речовини можуть бути класифіковані за різними критеріями.

За складом їх поділяють на вибухові хімічні сполуки (тротил, тетрил) і вибухові суміші (порох, динаміт).

За призначенням вибухові речовини поділяють на:

– ініціювальні (первинні) – високочутлива до найпростіших імпульсів (удар, тертя, накаливання, електрична іскра тощо) маса, яку застосовують для спорядження засобів ініціювання капсулів, капсулів-детонаторів (гримуча ртуть, азид свинцю, тенерес), капсулів-запалювачів (гримуча ртуть, хлорат калію (бертолетова сіль) і антимоній) із метою збудження вибухових перетворень у зарядах вторинних вибухових речовин;

– бризантні (вторинні) є більш потужними й набагато менш чутливими до різного роду зовнішнього впливу ніж ініціювальні вибухові речовини. Для бризантних вибухових речовин характерним видом вибухового перетворення є детонація, збудження якої в бризантних вибухових речовинах звичайно здійснюється вибухом заряду тієї або іншої ініціювальної вибухової речовини, що входить до складу капсулів-детонаторів або заряду іншої бризантної вибухової речовини (проміжного детонатора).

За потужністю бризантні вибухові речовини поділяють на вибухові речовини: підвищеної потужності (тен, гексоген, тетрил); середньої потужності (тротил, пластит-4) та пониженої потужності (амоніти, динамони, амонали). Вибухові речовини підвищеної потужності за-

стосовують для спорядження мін, снарядів, ракет, гранат, бомб; інші – у підривних роботах.

Метальні вибухові речовини (порохи) застосовують переважно для метання снарядів, куль (вогнепальна зброя) та утворення реактивної сили (ракети). Основною формою вибухового перетворення металевих вибухових речовин є горіння, що не переходить у детонацію навіть в умовах високого тиску, що розвивається в умовах пострілу, однак за певних умов (при значній масі й розміщенні в герметичній оболонці) можуть згорати з ефектом вибуху.

Піротехнічні суміші, здатні до вибухового перетворення, призначені для створення світлового, димового, звукового або комбінованого ефектів (механічні суміші окислювачів (хлорати, перхлорати, нітрати тощо) і горючих речовин (крохмаль, мука, цукор, сірка тощо). Застосовують у боеприпасах освітлювальної, сигнальної, запалювальної дії, а також у різних піротехнічних засобах.

За способом виготовлення: 1) заводські (промислові) (тротил, амоніт, амоніт); 2) саморобні (виготовлені на основі аміачної селітри).

За фізичним станом вибухові речовини можуть бути:

– твердими: монолітними (литий тротил або литі суміші тротилу з аміачною селітрою та алюмінієвим пилом) і сипучими, виготовленими у вигляді порошків чи гранул (амоніти, гранульований тротил або сплав тротилу з алюмінієвим порошком – алюмотол, суміші гранульованої аміачної селітри з нафтопродуктами або тротилом і деякими іншими горючими домішками);

– пластичними (суміші твердих компонентів із рідкою желатиною масою, особливістю яких є здатність до пластичної деформації, завдяки чому у вибухових камерах будь-якої конфігурації можна отримати високу щільність спорядження);

– рідкими (водонаповненими), що являють собою суміші на водній основі різних консистенцій, твердими компонентами яких найчастіше слугують порошкоподібний або гранульований тротил чи аміачна селітра (акваніти, акваніти: нітрогліцерин, нітрогліколь і деякі інші нітроєфіри, які використовують у промисловості тільки як компоненти вибухових сумішей або порохів).

Вибухові пристрої – спеціально виготовлені промисловим або саморобним способом пристрої одноразового застосування, які за певних обставин спроможні до вибуху з утворенням уражаючих чинни-

ків, зумовлених дією енергії хімічного вибуху вибухових речовин (п. 3.2 Інструкції про поводження з вибуховими матеріалами в органах і підрозділах Національної поліції України та підрозділах Експертної служби Міністерства внутрішніх справ України, затвердженої наказом МВС України від 19 серпня 2019 р. № 691).

Основними елементами вибухових пристроїв є заряд вибухової речовини або вибухової суміші, засоби ініціювання (підричник, детонатор), механізм для приведення вибухового пристрою в дію (датчик цілі), корпус і маскуючі матеріали (пакети, коробки тощо).

Зарядом називають визначену кількість вибухової речовини, що підготовлена для здійснення вибуху. За формою заряди бувають: зосереджені; подовжені; фігурні; кумулятивні (зосереджені кумулятивні, подовжені кумулятивні).

Засіб ініціювання (підриву) складається безпосередньо з детонатора й механізму приведення його в дію. Ці механізми за принципом дії можуть бути: механічними, електричними, хімічними, електронними, комбінованими.

Механізми приведення детонатора в дію механічного принципу можуть бути зі свого боку розділені на обривні, натискні, розвантажувальні й натяжні.

Електричний спосіб підриву зарядів вибухової речовини проводять за допомогою: електродетонаторів, джерела струму, проводів для підключення і датчика цілі.

Основними характеристиками вибухових пристроїв є те, що вони: 1) виготовляються спеціально для вибуху з метою пошкодження об'єктів або ураження людей; 2) використовують енергію, що утворюється при стрімкому горінні або детонації вибухової речовини; 3) наділені достатньою вражаючою дією; 4) є пристроями одноразового використання.

Вибухові пристрої можуть бути класифіковані за різними критеріями.

За способом виготовлення їх поділяють на:

а) промислові (заводські);

б) саморобні (рис. 86) (повністю саморобні; зібрані з використанням елементів промислового виробництва, але такі, що не належать до конструкції промислових вибухових пристроїв; зібрані з використанням певних елементів вибухового пристрою промислового виго-

товлення; ті, що складаються з елементів вибухового пристрою промислового виготовлення, але непромислового збирання);

в) перероблені, які являють собою вибухові пристрої промислового виготовлення, що були піддані реконструкції саморобним способом, унаслідок чого змінені окремі елементи вибухового пристрою, і він набуває нової властивості, якості або призначення. Перероблення у вибухові пристрої можуть зазнавати засоби активної оборони й засоби забезпечення спеціальних операцій.



а

б

в

Рис. 86. Зразки саморобних вибухових пристроїв:

а – з годинниковим механізмом приведення в дію; б – з використанням предметів побутового призначення (телефонної трубки, ліхтаря);

в – радіокерований

За призначенням вибухові пристрої поділяють на промислові та військові.

Промислові вибухові пристрої являють собою конструктивно оформлені й готові до застосування виготовлені промисловим способом відповідно до нормативно-технічної документації заряди вибухових речовин, яким для ініціювання вибуху необхідні детонатори (пристрої для сейсмозвідки, прилади для оброблення металів вибухом).

Військові вибухові пристрої (рис. 87) – це бойові припаси вибухової дії, призначені для знищення живої сили й техніки в бою, які за приналежністю поділяють на: артилерійські, авіаційні, морські, стрілецькі й інженерні, а за характером вибухової уражаючої речовини – на звичайні (зі звичайною вибуховою речовиною), ядерні, хімічні й біологічні (бактеріологічні).

За призначенням військові вибухові пристрої поділяють на пристрої:

а) основного призначення, що слугують ураженню людей і об'єктів (ручні гранати, постріли до гранатометів і вогнеметів, реактивні й ар-

тилерійські снаряди, артилерійські міни, авіабомби, міни, інженерні боєприпаси тощо);

б) спеціального призначення, що допомагають виконанню бойового завдання (використовують для освітлення, задимлення тощо);

в) допоміжного призначення, що використовують у навчально-бойовій підготовці військ і полігонних випробуваннях військової техніки (шашки, вибухові пакети, електровибухові пакети, імітаційні патрони, навчально-імітаційні гранати тощо).



Рис. 87. Зразки вибухових пристроїв промислового виготовлення військового призначення:

а – граната; б – гранатомет; в – снаряд; г – міна

За наявністю елементів ураження вибухові пристрої поділяють на споряджені:

а) уражаючими елементами у вигляді шрапнелі, картечі, дробу, кульок від підшипників, гвинтів, гайок, рублених шматків металевого дроту тощо, що розміщують на поверхні вибухової речовини, у її масі або окремо;

б) осколками запланованого подрібнення, що утворюються за допомогою механічного ослаблення оболонки корпусу через нанесення рифлень (поглиблень) на її зовнішній поверхні (наприклад, корпуси ручних оборонних осколкових гранат РГО чи Ф-1);

в) осколками звичайного подрібнення, коли руйнація оболонки зумовлена конструктивно особливостями пристрою і величиною заряду (оболонка руйнується в місцях найбільшої концентрації напрути).

За видом (способом) уражаючої дії на оточуючі об'єкти всі вибухові пристрої поділяють на: а) осколкові, б) фугасні, в) осколково-фугасні, г) термічні; г) кумулятивні.

За способом керування на: а) керовані, коли вибух здійснюють за командною, що передають за допомогою радіосигналу чи провода-

ми; б) некеровані, які спрацьовують унаслідок впливу об'єкта ураження (людини, транспортного засобу) на чутливі елементи (підрильник, замикач) або після сплину встановленого терміну вповільнення (наприклад, часу вповільнення запалу).

За способом підризу на: вибухові пристрої механічного, електричного, вогневого, хімічного й комбінованого підризу. Для механічного використовують механічний підрильник – детонатор, ударник, пружину й запобіжну чеку. Для електричного способу підризу застосовують електродетонатори, електробатарей або інші джерела живлення: ініціювання підризу відбувається через замкнення електромережі й підризу детонатора (дистанційно або за допомогою проводів). Вогневий спосіб підризу передбачає для ініціювання детонатора використання вогнепровідного шнура, а хімічний – відповідної речовини.

За способом приведення в дію (залежно від конструкції приводного пристрою і детонатора) на: контактні й безконтактні (дистанційного керування за допомогою радіосигналу, отримуваного зокрема з безпilotного літального апарата (БПЛА)). Розрізняють детонатори ударні (що спрацьовують від удару, натискання, падіння, підіймання), дистанційні (механічної або електричної дії), неконтактні (вібраційні, акустичні, радіолокаційні тощо), виконавчі (спрацьовують за кодованим сигналом).

За видом оболонки (корпусу): оболончасті (переважно в металевій оболонці, рідше – дерев'яній, картонній, скляній («коктейль Молотова») й безоболончасті (заряди вибухових речовин упаковують у поліетиленові, полотняні, паперові пакети).

За можливістю знешкодження на: знешкоджені й незнешкоджені.

Вибухові пристрої можуть бути штатними (типовими) й атиповими (прихованої дії) – виготовленими з використанням побутових предметів – дитячих іграшок, електроприладів, радіоелектронних засобів, пакетів, портфелів, сумок, із маскуванням під будь-які утилітарні речі, нібито забути в громадських місцях.

Усі вибухові пристрої або їх залишки, що можуть бути виявлені на місці події після вибуху, зберігають ознаки своєї конструкції та способу виготовлення, що дає змогу зробити висновки про кваліфікацію та навички особи, яка виготовила вибуховий пристрій, необхідні первинні речовини, компоненти, деталі й вузли, обладнання та інструменти, необхідні для їх виготовлення, та встановити єдине джерело походження.

10.3. Сліди, пов'язані з використанням вибухових матеріалів

У кримінальних правопорушеннях, пов'язаних із застосуванням вибухових речовин і вибухових пристроїв або загрозою їх застосування, особливу групу матеріальних слідів становлять ті, що характеризують певні властивості вибухових матеріалів і сліди їх застосування.

За часом і характером утворення сліди, пов'язані з застосуванням вибухових матеріалів (вибухові пристрої промислового й саморобного виготовлення, вибухові речовини, засоби підризу, засоби ініціювання, інші вироби та пристрої, які містять вибухові речовини) поділяють на:

а) сліди виготовлення вибухового пристрою (корпусу вибухового пристрою, заряду вибухової речовини або вибухової суміші, засобу підризу й ініціювання);

б) сліди транспортування вибухового пристрою на об'єкт мінування;

в) сліди, утворені при встановленні вибухового пристрою на об'єкті мінування, зокрема сліди маскування;

г) сліди, утворені при залишенні об'єкта мінування, зокрема сліди приховування злочину;

г) сліди вибуху.

Сліди вибуху як наслідки вчиненого вибуху, зафіксовані в матеріальній обстановці місця події, у яких відображені індивідуальні та групові ознаки використаного вибухового пристрою та його окремих елементів, є основними носіями інформації про вид застосованого вибухового пристрою, його конструкцію, спосіб виготовлення, спосіб підризу, потужність вибуху тощо.

Під слідами вибуху розуміють воронки, пробоїни, вм'ятини, розриви, розломи як наслідок бризантної та фугасної дії вибуху, пошкодження, утворені продуктами вибуху, первинними і вторинними осколками на одязі потерпілих і предметах навколишньої обстановки, а також самі осколки. До слідів вибуху належать також закопченість поверхонь предметів у зоні дії вибуху, утворена нашаруванням продуктів вибуху заряду вибухової речовини, та її вид.

Якісно і кількісно сукупність слідів, що утворюються на навколишній обстановці місця події, залежить від дії чинників, що впливають на неї. Сліди дії чинників вибуху класифікують на:

1) *сліди бризантної дії* – роздроблені на невеличкі уламки металеві, бетонні й інші міцні перешкоди, що перебували в безпосередній близькості до розривного заряду вибухового пристрою;

2) *сліди осколкової дії* – сліди дії частини вибухового пристрою: пробоїни й заглиблення в предметах чи на поверхні ґрунту (підлоги), рани на тілі потерпілих, утворені частинами корпусу, засобів підризу, предметів, якими обкладають розривний заряд для забезпечення осколкової дії (гвіздки, гвинти, шурупи, гайки, металеві кульки, щебінь тощо), сліди дії вторинних снарядів (уламки пошкоджених перешкод тощо);

3) *сліди термічної дії* – повне або часткове оплавлення предметів, спричинене високою температурою, а також сліди дії відкритого полум'я (кіптява);

4) *сліди дії ударної хвилі* – розбиті шибки, зміщені відносно первинного розташування предмети, деформовані елементи будівельних конструкцій тощо.

З урахуванням конструкції вибухового пристрою на місці події можуть бути виявлені сліди вибухової речовини, частини боєприпасів, снаряда (чи його замітника), залишки джерел живлення, дротів, годинникового механізму або іншого пристрою, призначеного ініціювати вибух. Частинами детонатора, що залишилися, можуть бути частини детонаційного ланцюга (дроти, елементи), виконавчих механізмів (ударники з жалом, електроконтакти, поршні тощо), капсулів детонаторів, кульок, чек тощо.

10.4. Огляд місця події в кримінальних провадженнях щодо подій, пов'язаних із використанням вибухових матеріалів

Під час огляду місця події в кримінальних провадженнях, пов'язаних із використанням вибухових матеріалів, слідчий безпосередньо сприймає, досліджує, фіксує, оцінює об'єкти на місцевості або в приміщенні, де виявлені ознаки кримінального правопорушення (злочину). Місцем події в кримінальних провадженнях, учинених із застосуванням вибухових матеріалів, реактивної та ракетної зброї може

бути: ділянка місцевості (вулиця, площа, пустир, двір, берег водойми); приміщення (будь-якої форми власності: багатопверховий, багатоквартирний або підсобний будинок, окремі приміщення в них, індивідуальні будівлі тощо), де було вчинено кримінальне правопорушення; настали шкідливі наслідки; а також виявлені інші сліди, що відобразилися в своєрідній «слідовій картині» досліджуваної події.

Основними завданнями огляду місця вибуху є повна фіксація обстановки місця події, що залежить від досвіду слідчого в здійсненні таких оглядів, його знань у галузі вибухотехніки, наявності кваліфікованих фахівців (спеціалістів-вибухотехніків НПУ, спеціалістів-криміналістів), інших сил і засобів.

Огляд місця події, пов'язаний із застосуванням вибухових речовин і вибухових пристроїв, має свої специфічні особливості, однією з яких, головною, є *наявність фактора підвищеної небезпеки для життя і здоров'я його учасників*, що вимагає знання і дотримання спеціальних правил безпеки.

У разі виявлення на місці події предметів, що мають ознаки вибухових речовин і вибухових пристроїв, необхідно пам'ятати, що до прибуття спеціалістів-вибухотехніків проводити будь-які дії з виявленим предметом такого виду категорично заборонено. Вимога безпеки слідчих (розшукових) дій – основна з підстав залучення спеціалістів-вибухотехніків для проведення огляду місця події. Та обставина, що вибух уже стався, не є гарантією того, що загроза минула. Наприклад, на автостоянці стався вибух гранати, установлені злочинцями біля лівого переднього колеса автомобіля. Під час огляду місця події під іншими трьома колесами були виявлені три гранати, установлені підвищуванням за важіль, які в будь-який момент також могли вибухнути. Крім того, існують інші небезпеки: падіння конструкцій, отруєння газом, ураження електрострумом, опіки тощо. Багаторазово збільшується ступінь небезпеки під час огляду місця вибуху на складах бойових припасів, газифікованих споруд. У разі тривалого впливу навколишнього середовища вибухові речовини можуть взаємодіяти з металами й іншими речовинами, і на межі контакту вибухових речовин і металу утворюються сполуки, які за своїми характеристиками можуть бути чутливі до удару, нагрівання, тертя, інших механічних і теплових

впливів та викликати несанкціонований вибух. Водночас виникає можливість отруєння газами, що виділяються внаслідок взаємодії вибухових речовин, які можуть спричинити гепатит, катаракту очей, ураження центральної нервової системи, виразку шлунку й набряк легенів.

Вибір тактичних прийомів і їх реалізацію під час проведення огляду місця вибуху визначають: наявністю ускладнень для сприйняття і дослідження обстановки (зруйноване, знешкоджене, згоріло тощо); характером виявлення і вивчення слідів вибуху й засобів його здійснення, а також зумовлених цим особливих правил і методів роботи на місці вибуху, вилучення об'єктів і зразків для встановлення природи вибуху і його обставин; наявністю додаткової небезпеки (мінування злочинцями підірваного об'єкта для перешкоджання його повноцінному дослідженню; вибух газу, ураження струмом, падіння деталей зруйнованої будівлі тощо); унесенням змін в обстановку діями вибухотехніків, пожежних та інших фахівців.

Важливо враховувати те, що на місце проведення огляду місця вибуху не можна допускати осіб, які в ньому безпосередньо не задіяні. До того ж це стосується не лише сторонніх осіб, але також і працівників поліції, зокрема й керівництва, які не задіяні в проведенні огляду та не мають досвіду проведення таких оглядів. На практиці мають місце випадки, коли затоптувалися та знищувалися важливі сліди ще до того, як вони мали бути зафіксовані в протоколі огляду. В інших випадках важливі об'єкти (металеві та пластикові фрагменти) застрягали в підозві взуття сторонніх осіб і таким чином були втрачені¹.

Особливості тактики проведення огляду місця події, пов'язаного із застосуванням вибухових речовин і вибухових пристроїв, також залежать від ситуації та виду такого огляду місця події. Підставою для класифікації оглядів місця події, пов'язаних із застосуванням вибухових речовин і вибухових пристроїв, є такий їх поділ: а) *залежно від виду події*: огляд місця вибуху; огляд місця виявлення вибухонебезпечного предмета; огляд місця події наслідків бойового застосування реактивної та ракетної зброї; б) *залежно від місця події*: огляд місця

¹ Куча М. С., Вдовиченко О. Л., Рябінін І. М. Судова вибухово-технічна експертиза за експертною спеціальністю 5.2 «Дослідження вибухових пристроїв, слідів та обставин вибуху»: завдання, особливості та порядок призначення : практ. посіб. для слідчих. Київ : ДНДЕКЦ МВС України, 2021. С. 15.

події на відкритій місцевості; огляд місця події в приміщенні; огляд місця події в транспортному засобі.

Тактика огляду місця події, пов'язаного із застосуванням вибухових речовин і вибухових пристроїв, складається з підготовчого, робочого та заключного етапів, які мають свою специфіку.

Підготовчий етап огляду місця події за фактом вибуху складається з двох стадій: організаційно-підготовчі заходи до виїзду на місце події; початкові дії після прибуття на місце події.

Організаційно-підготовчі заходи до виїзду на місце події починаються з моменту отримання повідомлення про вибух. До виїзду на місце події слідчий повинен отримати таку первинну інформацію про подію: точне місце й час вибуху; прізвище, ім'я, по батькові, рік народження, домашня адреса, номер робочого, домашнього й мобільного телефону особи, яка повідомила про факт вибуху; чи є потерпілі, чи надано їм допомогу й де вони перебувають; характер наслідків вибуху: чи є руйнування, чи виникла пожежа, чи немає витоку газу, викидів вмісту каналізації, будь-яких хімічних речовин або радіаційного випромінювання; наявність очевидців і дані про них.

На цьому етапі залежно від отриманої інформації вирішують питання про: організацію охорони місця події; екіпіровку учасників огляду, отримання обов'язкових засобів захисту; підбір техніко-криміналістичних засобів для огляду місця події; необхідність залучення для огляду додаткової кількості слідчих, співробітників поліції, спеціалістів-вибухотехніків НПУ, кінолога з собакою, навченою для пошуку вибухових речовин, а також інших спеціалістів, понятих. Вирішуючи питання про залучення спеціалістів, необхідно зважати на їхні можливості й межі компетенції.

Під час огляду місця події за фактом вибуху залучають спеціаліста-вибухотехніка, який на місці події повинен: здійснити пошук, огляд вибухонебезпечних або «підозрілих» виробів, дати рекомендації слідчому про порядок їх вилучення і транспортування або про необхідність їх знищення на місці; надати допомогу слідчому у виявленні об'єктів зі слідами вибуху й залишків підірваного виробу; визначити заходи безпеки, яких необхідно дотримуватися під час роботи з вибухонебезпечними об'єктами; визначити центр вибуху і його природу; визначити межі огляду місця події; визначити методи й технічні засоби, необхідні для якісного проведення огляду; визначити порядок

здійснення пошукових дій на місці події, насамперед із використанням технічних засобів; зібрати залишки вибухового пристрою, слідів вибуху й інших предметів, що мають відношення до кримінального провадження; надати допомогу в проведенні фото- і відеозйомки місця події, уточненні правил пакування, транспортування і порядку надання вибухонебезпечних об'єктів для судової вибухотехнічної експертизи; пакування вибухонебезпечних предметів спеціалістами-вибухотехніками здійснюється так, щоб унеможливити їх вільне переміщення в упаковці; надати допомогу в складанні протоколу огляду місця події та схем до нього; провести попередній аналіз характеру події (природи вибуху), конструкції підірваного виробу (його належності до бойових припасів, вибухових пристроїв, виробів промислового призначення або спецтехніки), способу його підризу та приведення в дію тощо.

У разі виявлення на місці події трупа в огляді обов'язкова участь судово-медичного експерта. Насамперед його допомога потрібна для опису трупа, пошкоджень на ньому, біологічних об'єктів, а також пошуку на місці події предметів зі слідами біологічних виділень. Зважаючи на те, що на місці події можуть бути різноманітні за виглядом і природою сліди, у тому числі й традиційні для криміналістики, наприклад сліди дактилоскопічного походження, сліди інструментів, взуття та інші, які необхідно виявити, зафіксувати й вилучити, оптимальним є залучення до огляду місця події спеціаліста-криміналіста.

Під час вибуху в багатоповерхових будівлях є небезпека обвалення стін і перекриття стель; можуть бути пошкоджені газова й електрична системи, тому за наявності такого роду пошкоджень на місці події викликають спеціалістів у галузі радіоелектроніки, металознавства, будівництва, технології виробництва й експлуатації транспорту тощо, а також представників відповідних служб комунального господарства, аварійно-рятувальних і відновлювальних робіт. Ці особи можуть оцінити робочий стан будівлі з метою виявлення й усунення можливості обвалів і руйнувань окремих видів конструкцій, виявити наявність на місці події горючих газів через руйнування системи газопроводів, відкритих або зруйнованих ємностей із легкозаймистими або токсичними рідинами й іншими речовинами, пошкодження електропроводки та системи водопостачання.

Слід також зазначити небезпеку розлиття палива від вибуху в автомобілі. У разі виникнення пожежі після вибуху до огляду місця події доцільно залучити фахівців пожежних підрозділів, експертів із пожежно-технічної експертизи, які визначають особливості, характер горіння і поширення вогню та встановлюють причину пожежі.

Друга стадія підготовчого етапу (початкові дії після прибуття на місце події) характеризується послідовним проведенням низки дій, спрямованих на забезпечення ефективної роботи учасників огляду місця події під час робочого етапу цієї слідчої (розшукової) дії.

Прибувши на місце події, слідчий повинен: установити контакт із розташованими на місці вибуху представниками правоохоронних органів, отримати й оцінити необхідну інформацію про подію; упевнитися, що охорона місця події організована правильно, потерпілі евакуйовані, люди з небезпечної зони видалені (у радіусі не менш як 300 м), ця зона позначена спеціальною стрічкою або табличками з написом «небезпечна зона» й оточена спеціальними постами; упевнитися у вжитті заходів щодо попередження наслідків вибуху, можливих нових вибухів і забезпечення безпеки учасників огляду; запросити понятих і роз'яснити їм, а також усім учасникам огляду їх права й обов'язки; дати завдання спеціалістам-вибухотехнікам оглянути місце вибуху і прилеглу до нього територію з метою виявлення неспрацьованих вибухових речовин або інших вибухових пристроїв; провести за участю спеціалістів-вибухотехніків попередню оцінку слідів дії вибухового пристрою і орієнтовно визначити його вид і тип, а також характеристики використаної вибухової речовини; визначити межі ділянки місцевості для огляду; детально опитати очевидців і співробітників поліції, які перебувають на місці події, про обставини вибуху, кількість потерпілих і їхні дані й місця їх госпіталізації; дати доручення співробітникам поліції про переслідування злочинців за гарячими слідами, проведення поквартирного обходу на прилеглий території з метою виявлення свідків, прочісування місцевості для пошуку можливих слідів злочинців, а також залишених ними предметів; у разі вибуху в автомобілі дати термінове доручення працівникам поліції якнайшвидше встановити останнє місце паркування автомобіля (або місце, де він перебував тривалий час, наприклад уночі, з подальшим установленням усіх місць зупинок); визначити порядок огляду: ексцентричний метод (від центру вибуху по спіралі до периферії); на від-

критій місцевості – концентричний метод, де можна починати з периферії (найбільш віддалених слідів вибухового походження) за наявності великої кількості людей і руйнувань, коли важко визначити центр вибуху; скласти вступну частину протоколу огляду, приступити до робочого етапу огляду місця події за фактом вибуху.

Робочий етап огляду місця події за фактом вибуху характеризується безпосереднім дослідженням обстановки місця події і складається з двох стадій: а) *статична стадія* – загальний огляд, він передбачає вивчення обстановки місця події в цілому, без унесення змін; б) *динамічна стадія* – детальний огляд, характеризується всебічним дослідженням як обстановки в цілому, так і всіх об'єктів, які виявляють під час пошуку слідів кримінального правопорушення, зі зміною їх первинного положення.

Статична стадія (загальний огляд) робочого етапу огляду місця події передбачає такі дії: виявлення основних ознак вибуху вибухового пристрою; орієнтовна оцінка потужності вибуху; візуальне визначення наявності (відсутності) у підірваного пристрою міцного корпусу й осколкових елементів; визначення напрямку відходу злочинця з місця вибуху, ймовірні місця, з яких очевидці могли бачити злочинця, його дії або іншу підозрілу поведінку; визначення тактичних прийомів пошуку, а також способів і прийомів огляду виявлених матеріальних слідів і об'єктів кримінального правопорушення; складання масштабної схеми (плану) огляду місцевості з одночасним визначенням кордонів і меж території, які підлягають огляду, або приміщень із позначенням слідів вибуху і їх впливу на об'єкти навколишнього оточення, місця розташування трупа, а також очевидців того, що сталося; одночасно зі складанням схеми (плану) здійснюють криміналістичну фото- і відеозйомку (орієнтувальну, оглядову до внесення змін в обстановку) загальної картини місця події до вилучення слідів і об'єктів злочину, фіксацію слідів вибуху, де зазначають місце й напрямок фотозйомки, що дасть змогу зберегти інформацію про стан місця вибуху до внесення в нього змін, зумовлених вимогами безпеки проведення робіт. На орієнтувальних фотознімках (відеокадрах) фіксують місце вибуху на фоні навколишньої території з будь-якими нерухомими орієнтирами; на оглядових – безпосередньо місце вибуху з усіма предметами, тілами загиблих і їх фрагментами (до внесення змін в обстановку). Також рекомендована фотозйомка згори (з даху будинку або за допомогою

квадрокоптера), що дає змогу краще зафіксувати взаємне розташування місця вибуху й об'єктів навколишньої обстановки. Установлюють ознаки центру (епіцентру) вибуху й фіксують їх місцезнаходження. Точне визначення центру вибуху, тобто місцезнаходження підірваного виробу в момент вибуху, часто дає змогу встановити механізм учиненого кримінального правопорушення та інші важливі факти й обставини.

Динамічна стадія (детальний огляд) робочого етапу огляду місця події передбачає такі дії: збір предметів із найбільшими слідами окопчення та оплавлень; якщо це неможливо через їхню громіздкість, то слід зробити необхідні змиви з цих предметів; ретельний збір залишків (уламків) вибухового пристрою (металеві осколки, обривки шнурів, дроту, частини можливої упаковки, деталі або уламки годинникового механізму, елементів електроживлення тощо); докладний опис у протоколі характеру слідів та їх локалізації, а також позначення на схемі (під час опису слідів вибуху зазначають їх точне місцезнаходження, характерні ознаки, розмір, колір, а іноді й запах); під час вилучення частин конструкції вибухового пристрою – їх сортування й окреме упакування: осколків корпусу, залишків ініціювального пристрою, обривків камуфляжу й інших предметів (це сортування необхідне, оскільки сприяє збереженню мікрослідів на предметах, перешкоджає їх змішуванню, а також дає змогу встановити, яких предметів немає, і відновити їх пошук); упакування вилучених із місця вибуху предметів і слідів у коробки, паперові й поліетиленові пакети за належністю (окремо поміщають залишки корпусу, оболонки й камуфляжу, засобів ініціювання і уповільнення, інші деталі й речовини); розміщення в закритому приміщенні великогабаритних об'єктів огляду, що постраждали під час вибуху (транспортні засоби), з метою їх збереження для можливого повторного огляду; вилучення й упакування в окремі герметичні пакети одягу постраждалих, які перебували в безпосередній близькості від центру вибуху¹.

Під час огляду значних територій із великою зоною охоплення доцільно місце огляду вибуху розбивати й зонувати на окремі невеликі

¹ Криміналістика: криміналістична техніка : навч. посіб. / Р. Л. Степанюк, В. О. Гусева, В. В. Кікінчук та ін. ; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. Харків : ХНУВС, 2023. С. 232–236.

ділянки або об'єкти, де окремо працюватиме слідчо-оперативна група, проводячи відповідний огляд місця події. Кожній ділянці або об'єктам надають свій окремий порядковий номер із логічно-послідовною їх побудовою.

Територія, на якій проводять огляд умовно може бути розподілена на окремі зони, огляд кожної з яких має свої особливості. Так, наприклад, у першій зоні (радіусом 5–10 м) на предметах обстановки виявляють і фіксують сліди бризантного й термічного впливу вибуху, сліди розльоту фрагментів вибухового пристрою. У другій (10–20 м) і третій (20–300 м) зонах на предметах обстановки виявляються і фіксують сліди фугасного і сейсмічного впливу вибуху, розльоту фрагментів вибухового пристрою. Розміри зон указані орієнтовно й можуть змінюватися залежно від потужності вибуху. У самому центрі вибуху фіксують форму й розмір воронки, зазначають матеріал і властивості ґрунту. У випадку необхідності проводять розкопування для виявлення металевих об'єктів (у разі виявлення таких за допомогою металодетекторів), беруть проби ґрунту.

Важливо пам'ятати, що та обставина, що вибух уже стався, ні в якому разі не є гарантією відсутності загрози, відомі непоодинокі випадки *повторного обстрілу*. За наявності загрози повторного удару під час роботи на місці події обов'язковим є використання засобів захисту, а під час ракетних ударів робота слідчих біля вирви здійснюється в засобах захисту органів дихання, очей і шкіри. Після виконання вищевикладеного алгоритму дій під час огляду місця події вибуху слідчий переходить до заключного етапу цієї слідчої (розшукової) дії.

На заключному етапі огляду місця події слідчому необхідно: оцінити всю виконану роботу з погляду її повноти, результативності й ефективності; завершити оформлення протоколу огляду, планів, схем і креслень; за допомогою спеціалістів упакувати матеріальні об'єкти, вилучені з місця події; визначити зі спеціалістом-вибухотехніком НПУ умови транспортування вилучених слідів і об'єктів; ужити заходів щодо збереження об'єктів, що мають доказове значення та вилучення яких неможливе або недоцільне; проконсультуватися зі спеціалістом (експертом-вибухотехніком) щодо визначення необхідних питань для подальшого призначення експертиз; ужити заходів щодо заяв, які надійшли від учасників огляду й інших осіб; за можливості побудувати

і провести первинну перевірку типових версій як про подію в цілому, так і про окремі обставини кримінального правопорушення¹.

У заключній частині протоколу необхідно зазначити: перелік матеріальних слідів і об'єктів, виявлених і вилучених під час огляду, спосіб їх упакування; спосіб фіксації перебігу й результатів огляду: фотозйомка, відеозйомка; виготовлення зліпків, виконання замальовок, креслення планів і схем тощо; дані про технічні засоби, які застосовувалися під час огляду, умови їх застосування: модель фотоапарата (відеокамери), марка об'єктива, вид освітлення (природне, штучне), марка карти пам'яті та її обсяг, спосіб фотографування і кількість знімків; час закінчення огляду.

10.5. Вибухотехнічна експертиза

Судова вибухотехнічна експертиза – підвид криміналістичної експертизи, предметом якої є фактичні дані (обставини), які пов'язані з визначенням групової належності і єдиного джерела походження вибухових пристроїв у цілому вигляді або за їх фрагментами (осколками), елементів вибухових пристроїв, обставин вибуху, які встановлюють на основі спеціальних знань у галузі криміналістичної вибухотехніки за питаннями, які поставлені на вирішення експертизи.

Метою вибухотехнічної експертизи є встановлення факту вибуху, його епіцентру й механізму, визначення конструкції вибухового пристрою, принципу його функціонування, уражаючих властивостей, маси використаного заряду вибухової речовини, а також кваліфікації, необхідної для виготовлення саморобного вибухового пристрою; встановлення причин виникнення надзвичайної ситуації, порушень правил вибухобезпеки, вимог технічних регламентів тощо.

Вибухотехнічну експертизу призначають під час досудового розслідування щодо злочинів, пов'язаних із застосуванням вибухових речовин, вибухових пристроїв, боєприпасів і їх комплектуючих, що містять вибухові речовини, або їх незаконним зберіганням, транспорту-

¹ Куча М. С., Вдовиченко О. Л., Рябінін І. М. Судова вибухово-технічна експертиза за за експертною спеціальністю 5.2 «Дослідження вибухових пристроїв, слідів та обставин вибуху»: завдання, особливості та порядок призначення : практ. посіб. для слідчих. Київ : ДНДЕКЦ МВС України, 2021. С. 16–22.

ванням, виготовленням, збутом, розкраданням. Така експертиза в повному обсязі проводиться лише експертними підрозділами ДНДЕКЦ МВС України, експертними підрозділами СБ України і НДІСЕ МЮ України.

Наукову основу вибухотехнічної експертизи становлять закономірності процесів вибуху, дія факторів вибуху на навколишнє середовище, формування слідів на фрагментах вибухових пристроїв і перешкодах, особливості синтезу вибухових сполук, утворення вибухових сумішей, технології промислового виготовлення вибухових речовин, конструкції боєприпасів, засобів підриву й ініціювання, технології їх спорядження.

Об'єктами цієї експертизи є вибухові матеріали, зокрема: штатні боєприпаси (гранати, міни, артилерійські снаряди тощо), саморобні вибухові пристрої, елементи спорядження та частини штатних і саморобних вибухових пристроїв (у тому числі засоби ініціювання (запалювання та підриву)), електричні, механічні схеми й прилади (пристосування), призначені для вироблення ініціювального імпульсу; вибухові речовини й суміші (у тому числі саморобного виготовлення), хімічні реактиви, з яких виготовляють вибухові речовини й суміші; сліди вибуху на предметах навколишнього середовища (у широкому розумінні), а також піротехнічні засоби (імітаційні патрони, вибухові пакети тощо), у складі спорядження яких є вибухові речовини тощо.

Під час отримання вибухових матеріалів на експертизу, постановки їх на облік, а також надання висновку експерта ініціатор або особа, за клопотанням якої призначена експертиза, працівники Експертної служби МВС повинні дотримуватися таких заходів безпеки й рекомендацій щодо організації роботи:

- вибухові матеріали приймають безпосередньо від ініціатора чи особи, за клопотанням якої призначено експертизу підрозділом Експертної служби МВС і тільки в присутності судового експерта-вибухотехніка (керівника підрозділу, його заступника, працівника, відповідального за зберігання вибухонебезпечних об'єктів дослідження, або працівників, які виконують їх обов'язки);

- заборонено приймати вибухові матеріали, їх частини та фрагменти працівникам підрозділів документального забезпечення. Заборонено приймання вибухових матеріалів у приміщенні підрозділу документального забезпечення;

– до кожної упаковки вибухових матеріалів і проб вибухових речовин обов'язково додають оригінал Довідки про категорію вибухонебезпечності об'єктів дослідження.

З безпечними об'єктами (предметами, зовні схожими на вибухові матеріали та їх частини, які імітують вигляд та конструкцію вибухового пристрою, засобу підриву, заряду вибухової речовини, у тому числі частини боєприпасів і навчальні боєприпаси; частинами вибухових пристроїв, боєприпасів, інших вибухових матеріалів, які не містять вибухової речовини) дозволено не надавати Довідку про категорію вибухонебезпечності, але разом із такими об'єктами має бути наданий протокол огляду, у якому обов'язково повинен бути запис: «Усі об'єкти, вилучені під час огляду, є безпечними і заходів безпеки при поводженні з ними не потребують», якщо такий запис відсутній, на упаковці обов'язково має бути напис «Безпечно». Зазначені записи в протоколі й написи на упаковці засвідчують підписом спеціаліста-вибухотехніка з позначенням номера його спеціального жетона.

До об'єктів експертизи також належать матеріали кримінального провадження, що містять необхідну для вирішення її завдань інформацію: протоколи слідчих (розшукових) дій (огляду місця події, слідчих експериментів, допиту підозрюваних, свідків чи потерпілих тощо) з додатками до них у вигляді фототаблиць, матеріалів відеофіксації слідчих (розшукових) дій, планів і схем місця події до й після вибуху, висновки судово-медичних та інших експертиз, за наявності – відеозаписи зі стаціонарних камер відеоспостереження чи мобільних відеореєстраторів, на яких із різних ракурсів зафіксовані події, що передували вибуху, процес самого вибуху в динаміці й викликані ним наслідки.

Матеріали, надані не в повному обсязі (відсутність довідки про категорію вибухонебезпечності), об'єкти дослідження і порівняльний матеріал не упаковані або в упаковці, яка не забезпечує їх збереження від несанкціонованого доступу чи не засвідчена особою в передбаченому законодавством порядку, не підлягають прийняттю та невідкладно повертаються ініціатору для усунення виявлених недоліків.

Вибухотехнічну експертизу поділяють на *експертизу вибухових пристроїв* та *експертизу вибухових речовин і продуктів вибуху (пострілу)*.

До основних завдань експертизи вибухових пристроїв належать: визначення факту вибуху вибухового пристрою на місці події; визначення виду вибуху; визначення належності об'єкта до вибухових пристроїв (боєприпасів) і визначення класифікаційної категорії пристрою; визначення потужності вибуху вибухового пристрою; визначення (опис) конструкції пристрою та способу його виготовлення; установлення здатності пристрою викликати вибух і можливості вибуху пристрою в конкретних умовах (струс, нагрівання тощо); установлення наявності в обставинах провадження даних, що стосуються особи, яка виготовила саморобний вибуховий пристрій і привела його в дію.

До основних завдань експертизи вибухових речовин і продуктів вибуху (пострілу) належать: установлення факту належності даного об'єкта до вибухових речовин або речовин, які можна використати як компоненти для виготовлення вибухових речовин, порохових зарядів або піротехнічних засобів; установлення способу виготовлення вибухових речовин; виявлення мікрослідів вибухових речовин і продуктів їх розкладу на предметах-носіях; установлення за продуктами розкладу вибухових речовин вихідної речовини, яка була використана для вибуху (пострілу); установлення спільної родової (групової) належності вибухових речовин (порохових зарядів).

Вибухотехнічна експертиза вирішує *ідентифікаційні, діагностичні та ситуаційні* завдання.

Метою ідентифікаційних вибухотехнічних досліджень є встановлення індивідуальної totoжності об'єкта й цілого за його частинами. У певних ситуаціях можуть вирішуватися питання про встановлення загальної родової, групової (видової) приналежності декількох об'єктів, загального джерела походження порівнюваних зразків вибухової речовини, засобів ініціювання та інших вибухотехнічних виробів. Найчастіше результати цих досліджень лежать в основі доказування причетності певного кола осіб до вчинення кримінального правопорушення.

Питання, що вирішують ідентифікаційні дослідження: чи є наданий на дослідження предмет (сукупність предметів) вибуховим пристроєм або його засобом; чи мають надані зразки вибухових пристроїв (вибухових речовин) спільну родову (групову) належність із вибуховим пристроєм (вибуховою речовиною), виявленим на місці події; чи не стано-

вили раніше єдине ціле надані на дослідження металеві осколки (або частини детонатора, або відрізки детонувального шнура), і якщо так, то до якого предмета вони належать, які форми й розміри цього предмета; чи є даний об'єкт частиною, елементом конкретного вибухового пристрою, наданого на експертизу; чи відповідає конструкція наданого вибухового пристрою наданим кресленням, ескізам, малюнкам, схемам; чи є дана речовина (суміш речовин) вибуховою і до якого виду (ініціювального, бризантного, металнього, піротехнічного) належить; чи належить дана речовина до вибухонебезпечних або легкозаймистих; чи є надані на дослідження об'єкти фрагментами (деталлями або вузлами) вибухового пристрою; яким способом виготовлена дана вибухова речовина чи вибухонебезпечна суміш – промисловим, кустарним чи саморобним; яке найменування (марка) наданої на дослідження вибухової речовини.

Метою діагностичних вибухотехнічних експертних досліджень є визначення стану та придатності вибухових речовин, вибухових пристроїв і їх окремих елементів до здійснення вибуху, оцінка їх уражаючих властивостей, причин і механізму їх руйнування або пошкодження.

За слідами на об'єктах-носіях можуть установлюватися професійні якості особи, яка виготовила вибухову речовину та вибуховий пристрій (наприклад, наявність або відсутність професійних знань і навичок), що завжди має важливе значення для вирішення завдань із розшуку злочинців.

Питання, що вирішують діагностичні дослідження: чи справний вибуховий пристрій (заводського виготовлення), якщо ні, то які причини несправності; чи придатний наданий на дослідження вибуховий пристрій (боєприпас) для здійснення вибуху, і якщо ні, то чи є на його деталях або частинах сліди, що вказують на відновлення втрачених властивостей; чи є в конструкції наданого на дослідження боєприпасу (піротехнічного виробу, сигнального, освітлювального, навчально-імітаційного тощо) елементи переробки, і якщо так, то які саме і яке їх призначення; які засоби підриву (ініціювання) застосовують у даному вибуховому пристрої (боєприпасі тощо), які їх найменування та характеристика; якщо даний об'єкт є кустарним засобом підриву (спалаху), то які його конструкція, принцип дії та які предмети використані при його виготовленні.

За слідами вибуху на місці події можуть бути вирішені такі діагностичні питання: яка форма, маса, розміри підірваного вибухового

пристрою; яка кількість вибухової речовини знаходилася в підірваному вибуховому пристрої тощо.

Метою ситуаційних вибухотехнічних досліджень є визначення механізму вибуху за конкретних обставин, можливих наслідків у разі спрацьовування вибухового пристрою, установлення місця розташування підричника в момент вибуху, наявності реальної небезпеки для людей, що знаходяться на різних відстанях від вибухового пристрою тощо.

Питання, які вирішує проведення ситуаційних досліджень: чи було на місці події застосовано вибуховий пристрій або ж стався об'ємний вибух газоповітряної (або ж іншої) суміші; чи є зафіксовані на місці події руйнування та пошкодження результатом дії вибухового пристрою встановленої конструкції; які розміри небезпечної зони ураження даного вибухового пристрою і чи була реальна загроза для життя та здоров'я людей; де було закладено вибуховий пристрій і яке було його положення в момент вибуху; які дії потерпілого могли призвести або призвели до вибуху вибухового пристрою; чи міг відбутися мимовільний вибух даного вибухового пристрою і які дії або умови (їх інтенсивність) для цього необхідні; де знаходився потерпілий у момент вибуху; на якій відстані від епіцентру вибуху перебували конкретні елементи матеріальної обстановки місця події; як розташовувались об'єкти на місці події до вибуху.

Проведення вибухотехнічних експертиз потребує застосування спеціальних знань і методів досліджень, які належать до різних галузей науки: фізики, хімії, військової техніки, трасології, судової балістики, радіоелектроніки, судової медицини тощо. Через різноплановість об'єктів дослідження вибухотехнічну експертизу часто проводять комплексно з судовими трасологічними, металознавчими, пожежно-технічними експертизами, експертизами безпеки життєдіяльності, інженерно-транспортними експертизами, судовими експертизами речовин і матеріалів та деякими іншими експертними дослідженнями. Це зумовлює важливість визначення послідовності їх проведення. У першу чергу доцільно призначати і проводити експертизи з питань дослідження тих об'єктів, які під впливом чинників навколишнього середовища можуть швидко змінитися (наприклад, продукти вибуху чи згоряння паливно-мастильних матеріалів тощо).

Строк проведення судової вибухотехнічної експертизи встановлює директор, заступник директора ДНДЕКЦ МВС, НДЕКЦ МВС або керівник відповідного відділу (сектору) залежно від складності до-

слідження та зважаючи на завантаження фахівця і становить: до 10 днів (щодо простих досліджень); до 30 днів (щодо досліджень середньої складності); до 60 днів (щодо матеріалів складних досліджень); до 90 днів (щодо матеріалів досліджень особливої складності). У разі значного завантаження експерта, коли в його провадженні перебуває одночасно більше десяти експертиз або менша кількість експертиз, якщо вони складні, зазначені строки можуть бути переглянуті або встановлені додатково з урахуванням необхідного розумного строку для їх виконання за письмовою згодою ініціатора після попереднього вивчення експертом наданих матеріалів.

Запитання для самоконтролю

1. Що являє собою криміналістична вибухотехніка?
2. Які завдання вирішує криміналістична вибухотехніка?
3. За якими критеріями і як можуть бути класифіковані вибухові пристрої і речовини?
4. Які існують види слідів, пов'язаних із використанням вибухових пристроїв?
5. Які особливості огляду місця події, пов'язаного із застосуванням вибухових речовин і вибухових пристроїв?
6. Які є види огляду місця події, пов'язаного із застосуванням вибухових речовин і вибухових пристроїв, залежно від різноманітних підстав їх поділу?
7. Яких правил необхідно дотримуватися при огляді вибухових речовин і вибухових пристроїв?
8. Які дії проводяться старшим слідчо-оперативною групи одразу після прибуття на місце події за фактом кримінального вибуху?
9. Яке значення має залучення спеціаліста до проведення огляду місця події, пов'язаного із застосуванням вибухових речовин і вибухових пристроїв?
10. Які завдання вирішують за допомогою вибухотехнічної експертизи?
11. Що таке ситуаційні вибухотехнічні дослідження?
12. Які питання вирішують класифікаційні вибухотехнічні дослідження?
13. Які завдання вирішує експертиза вибухових пристроїв?
14. Які завдання вирішує експертиза вибухових речовин?
15. Які завдання вирішує експертиза продуктів вибуху (пострілу)?