

**APPLICATION OF THE 'FRAUD TRIANGLE' CONCEPT  
IN THE DETECTION OF ECONOMIC CRIMES**

**J. Liodorova  
J. levitis**

The concept of the 'Fraud Triangle' is not an innovation to identify fraudulent transactions and in the auditing and to detect criminals acts of an economic nature in the practice of foreign countries. This concept is recommended for use in the European Union countries, including Latvia. Analyzing the 'Fraud Triangle' model, the authors did not determine inconsistencies of this concept with Latvian legislation prohibiting its use for the detection of economic crimes.

Based on the scientific studies and practical recommendations of professional organizations, the authors identified indicators of the elements of the 'Fraud Triangle' and approach to their determination, suitable for investigating a criminal act and a person who is capable a committing it. Analyzing the identified indicators and ways to identify them, as well as based on the complexity and transnationality of economic crimes, the authors showed that investigation of such crimes requires a comprehensive approach of at least two specialties – a lawyer and an economist.

The authors recommend expanding the scope of application of the 'Fraud Triangle' concept and starting its practical application to detect economic crimes in Latvia, as well as continuing to study this concept in the scientific filed.

**Key words:** of the 'fraud triangle', motive, opportunity, self-justification, element indicators, and economic crimes.

DOI: <https://doi.org/10.33994/kndise.2019.64.24>  
УДК 343.98: 343.344

**Ю. П. Приходько**  
кандидат юридичних наук, доцент

*Навчально-науковий інститут № 2  
Національної академії внутрішніх справ*

**С. Г. Луценко**  
завідувач відділу

*Київський науково-дослідний інститут судових експертиз  
Міністерства юстиції України*

**ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗСЛІДУВАННЯ  
ЗЛОЧИНІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ ВИБУХОВИХ  
МАТЕРІАЛІВ НА СУЧАСНОМУ РІВНІ**

*У статті здійснено аналіз можливостей техніко-криміналістичного забезпечення розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з використанням вибухових матеріалів на сучасному рівні. Враховуючи специфіку даного виду кримінальних правопорушень, вивчено перелік технічних засобів, що використовуються під час огляду місця події за*

*фактом вибуху, а також ті технічні засоби, які використовуються при виявленні та знешкодженні вибухонебезпечних предметів. Дається визначення техніко-криміналістичних засобів та їх загально-криміналістична класифікація. Під час опису техніко-криміналістичних засобів в окрему категорію винесено сучасне спеціальне обладнання, що використовується при розслідуванні кримінальних вибухів, з описом можливостей його застосування.*

**Ключові слова:** *техніко-криміналістичне забезпечення, криміналістичні прийоми, криміналістичні методи, технічні засоби, кримінальні вибухи, спеціальні технічні засоби.*

---

---

Основне завдання науки криміналістики полягає в розробленні та застосуванні засобів, прийомів і методів розслідування кримінальних правопорушень, виявлення та усунення обставин, що сприяють їх вчиненню. Вирішенню зазначених завдань сприяє техніко-криміналістичне забезпечення запобігання та розслідування кримінальних правопорушень, у тому числі, пов'язаних із використанням вибухових матеріалів.

Враховуючи події останніх років, кількість кримінальних проваджень, пов'язаних з використанням вибухових матеріалів, в Україні помітно збільшилась. Про це свідчать повідомлення засобів масової інформації та статистичні дані правоохоронних органів. Зокрема, за даними Національної поліції України, тільки в 2018 році спеціалісти Департаменту вибухотехнічної служби Національної поліції вилучили з незаконного обігу 68,5 кілограм вибухових речовин, знешкодили 5019 вибухонебезпечних предметів, 2871 разів виїжджали за повідомленнями про загрозу вибуху, близько 496 разів проводили огляди за інформацією про виявлення підозрілих предметів [1]. У складній системі заходів щодо протидії кримінальним правопорушенням, пов'язаним з використанням вибухових пристроїв і вибухових речовин, важливе місце посідає техніко-криміналістичне забезпечення їх розслідування.

Окремі питання техніко-криміналістичного забезпечення розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з використанням вибухових пристроїв, вирішували у своїх публікаціях: В. П. Бахін, Т. М. Бульба, О. А. Буханченко, С. І. Винокуров, В. П. Власов, Ю. М. Дільдін, А. В. Іщенко, А. В. Кофанов, С. М. Колотушкін, М. В. Кобець, В. В. Мартинов, М. А. Михайлов, І. Д. Моторний, В. І. Пашенко, М. А. Погорецький, В. В. Поліщук, Ю. М. Черноус, А. Б. Шмерего, В. В. Юсупов та ін. Однак, питання щодо висвітлення особливостей техніко-криміналістичного забезпечення розслідування кримінальних правопорушень пов'язаних з використанням вибухових матеріалів, ще не знайшло належного розгляду в наукових публікаціях.

На наш погляд, під техніко-криміналістичними засобами слід розуміти прилади, пристосування, матеріали, а також прийоми, методи, способи їх застосування для виявлення, фіксації, вилучення, зберігання, дослідження вибухонебезпечних предметів, які розроблені або пристосовані наукою криміналістикою та використовуються при розслідуванні злочинів.

Техніко-криміналістичне забезпечення розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з використанням вибухових матеріалів потребує використання певних наукових знань. При цьому, зв'язки криміналістичних досліджень з існуючими науковими знаннями, що застосовуються для їх проведення, мають різнобічний характер. В одних випадках ці зв'язки безпосередні, якщо наукові положення використовуються для криміналістичних досліджень без відповідного доопрацювання або перероблення (наприклад, наукові положення про теорію і практику вибуху, властивості вибухових речовин і засобів підриву, способи поводження з ними і характер протікання процесу вибуху). В інших випадках ці зв'язки опосередковані, коли наукові положення перетворюються і на їх основі розробляються спеціальні методи, прийоми та засоби виявлення, фіксації, вилучення, зберігання і дослідження матеріальних носіїв інформації про обставини вибуху та інші обставини, пов'язані з ним [2, с. 87-92].

Техніко-криміналістичні засоби – це пристрої, пристосування або матеріали, що використовуються для збирання й дослідження доказів, або створення умов, що запобігають вчиненню злочинів [3, с. 227].

Різні точки зору в криміналістиці існують не тільки щодо поняття техніко-криміналістичних засобів, але й їх класифікації.

Так, П. Т. Скорченко пропонує класифікувати техніко-криміналістичні засоби на наступні групи: ті, що підвищують результативність слідчих дій; ті, що підвищують результативність праці слідчого; ті, що застосовуються для одержання пошукової інформації; ті, що застосовуються в лабораторних дослідженнях; ті, що застосовуються в профілактиці злочинів; ті, що застосовуються під час проведення оперативно-розшукових заходів [4, с. 7-10].

Наприклад, стосовно огляду місця події слід виділити наступні групи техніко-криміналістичних засобів, які повинні бути використані в процесі його проведення: засоби виявлення невидимих і слабковидимих слідів та інших об'єктів, пошукові засоби, засоби закріплення (копіювання) і вилучення слідів, засоби фіксації, засоби для одержання відбитків пальців у живих осіб і трупів, засоби-маркери, універсальні засоби.

Основним положенням криміналістики є правило, відповідно до якого організація й тактика огляду місця події визначається слідчою ситуацією, яка склалася на даному етапі розслідування. Але незалежно від виду вихідної «експертної» ситуації, суб'єкти огляду місця події повинні мати у своєму розпорядженні засоби польової криміналістики загального призначення, тобто ті, що використовуються для виявлення й фіксації слідів і огляду місця подій, зокрема щодо кримінальних вибухів. До них відносяться: засоби фото й відеозапису, за допомогою яких фіксується загальна обстановка на місці події, окремі об'єкти й сліди; вимірювальні інструменти й пристосування; засоби обчислювальної техніки, що дозволяють здійснювати первинні розрахунки на місці події, мікрокалькулятори, спеціальні комп'ютерні програми і т. ін.; засоби, що дозволяють виявити й оглянути мікрооб'єкти на місці події – криміналістичні лупи, збільшувальне скло; засоби, що дозволяють демонтувати окремі об'єкти на місці події, вилучати зразки ґрунту

(лопатки, набір викруток, гайкових ключів, ніж, сокирка, скпорізи, ножиці по металу, пила); засоби візування (дроти, лазерні приціли до стрілецької зброї); засоби маркування й зберігання окремих слідів, виявлених на місці події (скляні й поліетиленові ємності із пробками, що забезпечують герметичність) і т. ін.; засоби, призначені для обмеження доступу сторонніх до місця події (огорожувальні стрічки, попереджувальні плакати; освітлювальне устаткування і т. ін.).

Значний перелік технічних засобів, які можуть бути використані для забезпечення розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з використанням вибухових матеріалів дає підставу розглянути його через класифікуючі ознаки.

У спеціальній літературі існує класифікація спеціального обладнання, яка заснована на її групуванні за ознаками основних видів виконання спеціальних вибухотехнічних робіт. При цьому виділяється окреме спеціальне обладнання, яке за функціональними можливостями призначено для виконання декількох операцій у різних видах виконання спеціальних вибухотехнічних робіт. Спеціальне обладнання одної групи може використовуватися під час виконання спеціальних вибухотехнічних робіт, яке зосереджено в іншій. Наприклад, роботизовані системи (комплекси) використовуються, як для експертного огляду об'єктів, так і для транспортування або дистанційного знешкодження вибухових пристроїв чи відкриття зовнішніх оболонок підозрілих предметів.

При використанні спеціального обладнання основна увага повинна приділятися можливостям наданих зразків, їх надійності та функціональному призначенню. Кожний зразок обладнання не може задовольнити усі функціональні можливості проведення повного обсягу вибухотехнічних робіт і повинен розглядатися у сукупності з іншими. Особлива увага під час вивчення зразків спеціального обладнання приділяється можливостям підвищення заходів безпеки та окремих дій з виявлення, розрядження, локалізації чи знищення вибухових пристроїв і вибухових речовин. У той же час багатофункціональність спеціального обладнання не повинна занижувати показники його ефективності у порівнянні з обладнанням, яке має однокомпонентне функціональне призначення.

За ознаками функціонального призначення спеціальне обладнання поділяється на: індивідуальні засоби захисту; колективні засоби захисту та транспортування вибухових пристроїв; засоби для виявлення та ідентифікації вибухових пристроїв і речовин; засоби для контактної та дистанційної роботи з вибуховими пристроями; спеціальні пересувні вибухотехнічні лабораторії.

Науково-технічні засоби, що застосовуються під час запобігання і розслідування кримінальних вибухів, доцільно класифікувати за походженням, загальним призначенням і конструктивними особливостями, а також за функціональним призначенням.

До загальних науково-технічних засобів, що застосовуються в криміналістичних дослідженнях вибухонебезпечних об'єктів, ми відносимо криміналістичні засоби загально-технічного призначення, а

## Розділ 2. Питання слідчої тактики та методики розслідування злочинів

також прилади, апаратуру, обладнання, допоміжні технічні засоби і матеріали, які без будь-яких змін застосовуються для виконання завдань вибухотехнічних досліджень. До них належать: освітлювальні засоби; фото- та відеотехніка для наочно-образної фіксації; засоби фіксації вербальної та графічної інформації (аудіотехніка, комп'ютерна техніка тощо).

До пристосованих науково-технічних засобів, тобто доопрацьованих (з деякими змінами) для криміналістичної вибухотехніки, належать хімічні реактиви та обладнання (наприклад, для тонкошарової та газорідної хроматографії), засоби рентгенографії і рентгеноскопії, прилади та обладнання для вивчення елементного складу речовини (наприклад, метод емісійного спектрального, лазерного мікроспектрального, нейтронно-активаційного, рентгеноструктурного аналізу), засоби та обладнання для дослідження металографії металевих осколків корпусів вибухових пристроїв, комп'ютерна техніка зі спеціальним програмним забезпеченням, ендоскопічне обладнання (фіброскопи, бароскопи) тощо.

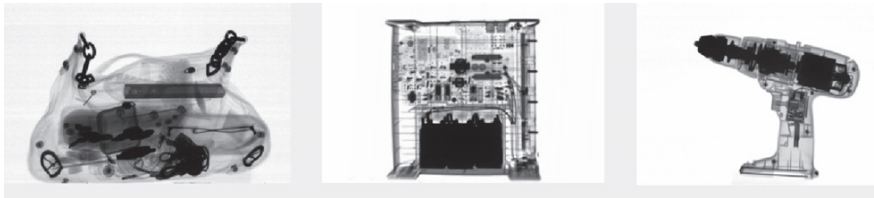
Одним із прикладів сучасних розробок є рентгенівський генератор постійного потенціалу ICM CP 120-160 KB (див.рис.1).



*Рис.1. Переносні рентгенівські апарати «CP120» та «CP160»*

Велика проникаюча здатність і неймовірно малі розміри дозволяють використовувати даний пристрій в різних нестандартних ситуаціях. Основною конструктивною особливістю даного пристрою є високовольтний трансформатор з частотою 100 кГц резонансного типу. Ця особливість забезпечує безперервний вихід постійного струму, що є більш продуктивним у порівнянні з сучасними імпульсними рентгенівськими генераторами холодного аноду 150 кВ і 200 кВ. Залежно від того, який обраний детектор, за допомогою апаратів типу CP 120-160 KB можна отримати зображення крізь сталеву пластину завтовшки 10 або 21 мм при дуже малому часі експозиції. Апарати CP120 і CP160 можуть працювати без охолодження протягом декількох хвилин, що є

беззаперечною перевагою у порівнянні з імпульсними рентгенівськими генераторами холодного анода [5]. Приклади знімків результатів роботи переносного рентгенівського апарату «СР120» (див. рис. 2).



*Рис.2. Зображення предметів зроблені за допомогою переносного рентгенівського апарату «СР120»*

Спеціально розроблені науково-технічні засоби – це різні типи науково-технічного обладнання, приладів та інструментів, які пройшли сертифікацію, рекомендовані для практичного застосування і прийняті на оснащення у вибухотехнічні підрозділи правоохоронних органів [2, с. 87-92]. До них можна віднести: спеціальні вибухозахисні костюми для спеціалістів-вибухотехніків «КС-1» з маніпулятором (Україна), EOD-9 з маніпулятором (Канада); спеціальні засоби для руйнування вибухонебезпечних предметів (гідрогармати); спеціальні вибухозахисні контейнери для безпечного транспортування вибухових речовин і вибухових пристроїв (вибухозахисний контейнер ВЗК-1 «Скат», Бомбовий контейнер (Англія), бомбова ковдра LBA (Англія), багаторазовий вибухобезпечний контейнер СВ-380 (Україна), мобільний багаторазовий вибухобезпечний контейнер MECV (MECV-1) Celsius BOFOR DYNASAFE (Швеція), детектори парів та часток вибухових речовин, спеціальний інструмент у немагнітному та іскробезпечному виконанні, робототехнічні комплекси, спеціальні механічні маніпулятори, спеціальні протиосколкові ковдри тощо.

Під час дослідження місць кримінальних вибухів в основному застосовуються так звані засоби «польової криміналістики» – техніко-криміналістичні засоби й методи роботи з доказами, які використовуються або можуть бути використані не в кабінеті слідчого або в лабораторіях експерта, а безпосередньо в «польових умовах» – на місці події під час огляду або при проведенні на цьому місці інших слідчих дій або дослідницьких експертних операцій [6, с. 37].

За функціональним призначенням техніко-криміналістичні засоби і методи дослідження вибухонебезпечних матеріалів, можна класифікувати на такі групи: техніко-криміналістичні засоби і методи пошуку (виявлення) вибухового пристрою та слідів його застосування; техніко-криміналістичні засоби і методи фіксації та вилучення слідової інформації з місця кримінального вибуху; техніко-криміналістичні засоби дослідження вибухонебезпечних об'єктів; техніко-криміналістичні засоби і методи запобігання кримінальним вибухам.

*Техніко-криміналістичні засоби і методи пошуку (виявлення) вибухових пристроїв та слідів їх застосування.* Науково-технічні засоби

## Розділ 2. Питання слідчої тактики та методики розслідування злочинів

і методи для виявлення вибухонебезпечних об'єктів, їх розробка (або пристосування вже існуючих) значною мірою залежить від властивостей та особливостей вибухонебезпечних об'єктів, що є предметами пошуку спеціалістів-вибухотехніків [7, с. 91]. Залежно від загального призначення і конструктивних особливостей науково-технічні засоби, які насамперед використовуються для виявлення вибухових речовин, вибухових пристроїв та їх слідів, доцільно поділяти на: засоби пошукової техніки (металодетектори або металошукачі); магнітомеханічні засоби; прилади візуально-оглядового спостереження (оглядовий прилад Regula модель 3001 «Лоза»); детектори парів та часток вибухових речовин (детектор виявлення парів і часток вибухових речовин EVD-3000 (Канада), тест для виявлення вибухових матеріалів PIR-2 (Польща)); електротехнічні прилади тощо.

Причому такі технічні засоби і методи можуть застосовуватися як для виявлення традиційних криміналістичних слідів на місці вибуху і його окремих об'єктів (відбитків пальців рук, слідів взуття, слідів інструментів, мікрОВОЛОКОН, часток будь-якої речовини й інших слідів, що мають важливу інформацію для слідства), так і для виявлення вибухових пристроїв, вибухових речовин та їх залишків після вибуху. Зокрема, для виявлення прихованого вибухового пристрою, що не спрацював, або осколків пристрою, що вибухнув, можуть застосовуватися пошуковий набір для виявлення вибухових пристроїв ПН-1, металодетектори «GARRETT», магнітні підйомники типу «МИП», магнітошукачі «ПМП-1», військового типу міношукачі типу ІМП-2, ПР-507, РВМ-2М, ПР-504А.

В кожному випадку перед здійсненням пошуку вибухового пристрою безпосередньо фахівцем в галузі вибухотехніки, необхідно попередньо застосовувати службово-пошукового собаку, натренованого на виявлення вибухових речовин. Якщо реакція службово-пошукової собаки була позитивною, тобто виявлений вибухонебезпечний предмет, подібний з вибуховим пристроєм, необхідно використовувати комплекти дистанційних маніпуляторів і робототехнічних комплексів, обладнаних відеокамерами для дистанційного зовнішнього огляду.

Після обстеження місця події з використанням службово-пошукової собаки, що не дало позитивного результату, до пошуку вибухового пристрою, приступає фахівець вибухотехнік. При цьому він використовує низку технічних засобів і методів, що дозволяють виявити вибуховий пристрій. До них відносяться криміналістичні й армійські металошукачі різних типів, газоаналізатори (детектори), що реагують на молекули вибухових речовин у повітрі, наприклад, газовий хроматограф «Кристал-2000», який використовується для експрес-аналізу різних речовин, виявлених на місці події. Для пошуку вибухових пристроїв із годинниковим датчиком цілі використовуються стетоскопи й віброфони [8, с. 214].

Встановлення можливості механічних переміщень вибухового пристрою здійснюється, зокрема, при наявності вибухозахисного контейнера, яким оснащені спеціальні вибухотехнічні лабораторії й спеціалісти-вибухотехніки. Так, вибухозахисні контейнери типу «ЕТЦ» виготовляються чотирьох видів і розраховані на безпечне перевезення

вибухових пристроїв із вибуховими речовинами у тротиловому еквіваленті, відповідно: ЕТЦ-1 до 10 г; ЕТЦ-2 – до 400 г, ЕТЦ-3 – до 850 г, ЕТЦ-4 – до 5 кг. Крім того, випускається контейнер типу «Плутон-1», що дозволяє здійснювати перевезення вибухових речовин вагою до 400 г [9, с. 140-142].

Також, при огляді можуть використовуватися, як традиційні технічні засоби (фото- і відеокамери, вимірювальні інструменти, освітлювальні засоби і т. ін.), так і спеціальні вибухотехнічні. Це уніфікований набір науково-технічних засобів «Кремень»; виїзний комплект засобів по визначенню вибухових речовин. Для визначення парів вибухових речовин може бути використаний портативний газовий хроматограф типу «Луна-М», що дозволяє проводити експрес-діагностичний аналіз проб в «польових умовах».

Для виявлення дрібних металевих фрагментів підірваного вибухового пристрою може використовуватися металошукач «Корунд». Так само з цією метою можна застосовувати спеціальний комплект для виявлення й вилучення осколків «Хрест», до складу якого входять: підйомник для пошуку осколків у водоймах, колодязях до 10 метрів глибиною. Набір щупів для виявлення осколків у вузьких лабіринтових просторах, магнітні граблі для проведення пошукових робіт в траві, калюжі, бруді й т. ін., магнітні кісточки для дослідження ґрунту, сміття, снігу й т. п. [4, с. 54].

З метою виявлення осколків у важкодоступних місцях можуть використовуватися металеві щупи, рентгенівські апарати «Інспектор», «Особняк-4». Останні можуть застосовуватися й для дослідження внутрішнього устрою предметів, що викликають підозру на їхню належність до вибухового пристрою. Крім того, для визначення центру вибуху рекомендується використовувати спеціальні засоби візування польоту окремих елементів вибухового пристрою «Откос». Для вилучення фрагментів вибухового пристрою й предметів навколишнього оточення, спеціалісту необхідно мати столярні й слюсарні інструменти [10, с. 93-96].

*Техніко-криміналістичні засоби і методи фіксації та вилучення слідової інформації з місця кримінального вибуху.* Засоби і методи криміналістичної фіксації доказової інформації (відповідно до різних способів такої фіксації – вербальний (словесний), графічний, предметний, наочно-образний).

Вербальна (словесна) фіксація є найпоширенішою і здійснюється шляхом складання протоколів окремих слідчих (розшукових) дій і звукозапису із застосуванням технічних засобів, наявних у слідчій валізі, а також органолептичних засобів.

Різні прилади, апарати, інструменти та матеріали використовуються і для поширеної у криміналістичному дослідженні вибухонебезпечних об'єктів графічної форми фіксації, під час якої здійснюється складання планів, схем, креслень, малюнків тощо, на яких можна відобразити ті чи інші властивості, сторони та якості об'єкта [11, с. 35-38].

Зважаючи на те, що вибухові речовини змінюють свої властивості під дією кисню, що позначається на їх збереженні (консервації), а у подальшому – і на результаті їх дослідження та транспортуванні,



## Розділ 2. Питання слідчої тактики та методики розслідування злочинів

важливе значення має застосування фото – та відеозаписувальної апаратури, за допомогою якої фіксуються образ об'єкта, його ознаки і властивості, недоступні для безпосереднього сприйняття. Ця форма фіксації доказової інформації дозволяє наочно відтворити місце події для подальшого його аналізу суб'єктами судового розгляду і забезпечує високу точність та об'єктивність відтворення місця кримінального правопорушення.

Останнім часом, все частіше при розслідування злочинів пов'язаних з вибухами, пожежами та дорожньо-транспортними пригодами, спеціалістами використовуються «безпілотні літальні апарати», технічні засоби повітряного обстеження та фіксації території на якій сталася пригода (див. рис. 3).



*Рис.3. Зображення безпілотного летального апарату «Квадрокоптер» з пультом керування оператора*

Застосування «Квадрокоптерів» під час огляду місця події, дозволяє з висоти оцінити масштаби руйнувань викликаних надзвичайною подією. Також за допомогою даних пристрої можливо оглянути територію на наявність підозрілих (вторинних вибухових пристроїв «мін-пасток», «розтяжок») предметів, що спрощує огляд місця події та підвищує безпеку спеціалістів, які залучаються до його огляду.

*Техніко-криміналістичні засоби дослідження вибухонебезпечних об'єктів.* Усі технічні засоби такого призначення поділяються на: засоби, що використовуються для аналізу окремих складових досліджуваного об'єкта; засоби, які полегшують порівняльне дослідження об'єктів; засоби, котрі полегшують оцінку даних, одержаних під час дослідження [12, с. 215].

Різноманіття технічних засобів, що застосовуються для дослідження вибухонебезпечних об'єктів, зумовлюється різноманіттям конструкції

вибухових пристроїв та матеріалів, з яких вони виготовлені. Так, хімічний склад вибухової речовини, якою було споряджено вибуховий пристрій, досліджується за допомогою газового аналізатора наприклад, прилад типу «EGIS» (США). Для складних і точних досліджень вибухових речовин та їх слідів у лабораторних умовах можуть застосовуватися газові хроматографи, рентгенофлуоресцентні аналізатори тощо.

Під час проведення металознавчих досліджень, які дозволяють визначити марку металу, з якого виготовлено частини вибухового пристрою, оцінити потужність вибухової речовини за зміною (у результаті вибухового навантаження) структури металу, застосовуються хімічні реактиви та обладнання для тонкошарової і газорідинної хроматографії вибухових речовин; засоби рентгенографії та рентгеноскопії; прилади та обладнання для дослідження елементного складу речовини методом емсійного спектрального, лазерного мікроспектрального, нейтронно-активаційного, рентгеноструктурного аналізу; засоби та обладнання для дослідження металографії металевих осколків і корпусів вибухових пристроїв тощо.

*Техніко-криміналістичні засоби і методи запобігання кримінальним вибухам.*

Для проведення огляду і спеціального контролю на режимних об'єктах застосовуються стаціонарні та інші засоби металовиявлення, детектори парів вибухових речовин тощо наприклад, в аеропортах здійснюється контроль багажу із застосуванням рентгенотелевізійної техніки. Подібна апаратура використовується для виявлення вибухових пристроїв і засобів, що їх імітують, у поштовій кореспонденції (посилках, бандеролях, тощо).

Перевірка важкодоступних місць в автомобілях, будівельних конструкціях, каналах вентиляції здійснюється з застосуванням оглядових дзеркал та ендоскопів типу набір МК-1, МК-2 (Німеччина), набір спеціального інструменту PIRO-1 (Англія), набір спеціального інструменту PIRO-2М (Польща, Україна).

Для блокування радіосигналу радіоприймачів, яким можуть бути укомплектовані підривачі саморобних вибухових пристроїв, використовуються генератори перешкод типу «Персей», «Завада», «Форт». Високочастотний частотний генератор перешкод «Камиш-М4» дозволяє запобігти вибуху відповідних пристроїв, керованих радіоканалом.

Підсумовуючи вищевикладене слід зазначити, що ефективність застосування зазначених засобів залежить від багатьох чинників, у тому числі наявності їх у достатній кількості, уміння використання, своєчасності технічного обслуговування, ремонту і т. ін.

Таким чином, підводячи підсумки нашого дослідження, доходимо висновку, що створення ефективних засобів та методів виявлення, вилучення, дослідження та знешкодження вибухонебезпечних об'єктів, дозволить підвищити рівень матеріально-технічного забезпечення вибухотехнічних підрозділів сучасними науково-технічними засобами (комплексами). Тому, питання щодо розробки і удосконалення сучасних зразків технічних засобів для використання при розслідуванні

## Розділ 2. Питання слідчої тактики та методики розслідування злочинів

кримінальних правопорушень пов'язаних з використанням вибухових матеріалів необхідно відпрацьовувати постійно із залученням наукових кіл, спеціалістів практиків, розробників. До того ж, так як злочини «теракти» з використанням вибухових пристроїв і вибухових речовин скоюються в різних країнах світу і при цьому гинуть люди то боротьба з кримінальними вибухами та умовами, що сприяють їх вчиненню не може замикатись в межах однієї держави. На наше глибоке переконання необхідний постійний обмін досвідом відповідних фахівців різних держав і взаємодопомога щодо технічного оснащення спеціалістів вибухотехніків.

### Перелік посилань

1. URL:<https://www.npu.gov.ua/news/preventivna-robota/uprodovzh-2018-roku-vibuxotexniki-kinologi-naczpolicziji-viluchilita-zneshkodili-p-yat-tisyachvibuxonebezpechnix-predmetiv/#menu>.

2. *Кобець М. В.* Науково-технічні (техніко-криміналістичні) засоби, які застосовуються під час попередження та розслідування кримінальних вибухів. *Криміналістичний вісник*. 2010. № 1 (13). С. 87–92.

3. *Белкин Р. С.* Криминалистическая энциклопедия. Москва, 1997. 227 с.

4. *Скорченко П. Т.* Криминалистика. Техніко-криміналістическое обеспечение расследования преступлений: учеб. пособ. Москва, 1999. 272 с.

5. URL: <http://lab-ndt.ru/catalog/rentgeno borudovanie/ icm120160/>.

6. *Белкин Р. С.* Криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы. Москва, 1988. 304 с.

7. *Дулов А. В., Грамович Г. И., Лапин А. В.* и др. Криминалистика: учеб. пособ. Минск, 1998. 415 с.

8. *Топорков А. А.* Собрание и исследование объектов взрывотехники. *Записки криминалистов*. Москва, 2001. 214 с.

### References

1. URL:<https://www.npu.gov.ua/news/preventivna-robota/uprodovzh-2018-roku-vibuxotexniki-kinologi-naczpolicziji-viluchilita-zneshkodili-p-yat-tisyachvibuxonebezpechnix-predmetiv/#menu>.

2. *Kobets, M. V.* (2010). Naukovo-tekhnichni (tekhnicko-kryminalistychni) zasoby, yaki zastosovuiutsia pid chas poperedzhennia ta rozsliduvannia kryminalnykh vybukhiv [Scientific and technical (technical-criminalistic) facilities that are used during prevention and investigation of criminal explosions] *Kryminalistychnyi visnyk. [Criminalistic Bulletin]*, No 1 (13), pp. 87–92.

3. *Belkin, R. S.* (1997). *Kriminalisticheskaia entsiklopediia [Criminalistic encyclopedia]*. Moskva, 227 p.

4. *Skorchenko, P. T.* (1999). *Kriminalistika. Tekhniko-kriminalisticheskoe obespechenie rassledovaniia prestuplenii [Criminalistics. Technical-criminalistic support of the investigation of crimes]: учеб. пособ.* Moskva, 272 p.

5. URL: <http://lab-ndt.ru/catalog/rentgeno borudovanie/ icm120160/>

6. *Belkin, R. S.* (1988). *Kriminalistika: problemy, tendentsii, perspektivy. [Criminalistics: problems, trends, perspectives]*. Moskva, 304 p.

7. *Dulov, A. V., Gramovoch, G. I., Lapin, A. V.* i dr. (1998). *Kriminalistika [Criminalistics]: учеб. пособ.* Minsk, 415 p.

8. *Toporkov, A. A.* (2001). *Sobiranje i issledovanie ob'ektov vzryvotekhniki [Collecting and examination of explosives objects]. Zapiski kriminalistov [Criminalistic notes.]* Moskva, 214 p.

9. *Моторный И. Д.* Криминалистическая взрывотехника: новое учение в криминалистике. Москва, 2000. 335 с.
9. *Motornyj, I. D.* (2000). Kriminalisticheskaia vzryvotekhnika: novoe uchenie v kriminalistike [Criminalistic explosive technique: new criminalistics studies]. Moskva, 335 p.
10. *Агинский В. Н., Дильдин Ю. М., Колмаков А. И., Тетерев С. И.* Выездной комплект средств для экспрессанализа взрывчатых веществ. *Экспертная практика*. Москва, 1981. № 18.
10. *Aginskiy, V. N., Dildin Ju. M., Kolmakov A. I., Teterev S. I.* (1981). Vyezdnoi komplet sredstv dlia ekspressanaliza vzryvchatykh veshchestv [Field set for explosives express analysis]. *Ekspertnaia praktika* [Expert practice]. Moskva., No 18.
11. *Пащенко В. І., Ткаченко Є. М., Грущенко С. А., Кобець М. В.* Огляд місць подій за фактами вибухів: довідк.-метод. посіб. Київ: ДНДЕКЦ МВС України, 2004. 69 с.
11. *Pashchenko, V. I., Tkachenko Ye. M., Grushchenko, S. A., Kobets, M. V.* (2004). Ohliad mistv podii za faktamy vybukhiv [Scene examination on the facts of explosions]: dovidk.-metod. posib. Kyiv: DNDEKTS MVS Ukrainy, 69 p.
12. *Топорков А. А.* Собрание и исследование объектов взрывотехники. *Записки криминалистов*. М., 1994. Вып. 4. С. 213–220.
12. *Toporkov, A. A.* (1994). Sobiranie i issledovanie obiektov vzryvotekhniki [Collecting and examination of explosives objects]. *Zapiski kriminalistov* [Criminalistic notes.] Moskva, Vyp. 4. pp. 213–220.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ СВЯЗАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ НА СОВРЕМЕННОМ УРОВНЕ

Ю. П. Приходько  
С. Г. Луценко

В данной статье проведен анализ возможностей технико-криминалистического обеспечения расследования преступлений связанных с использованием взрывных устройств и взрывчатых материалов. Технико-криминалистическое обеспечение расследования уголовных правонарушений связанных с использованием взрывчатых материалов требует использования определенных научных знаний и подходов. Применяемые научно-технические средства для криминалистических исследований наряду с уже существующими научными знаниями, имеют разносторонний характер. В одних случаях эти связи непосредственные, если научные положения используются для криминалистических исследований без соответствующей доработки (например, научные положения о теории и практике взрыва, свойствах взрывчатых веществ и средств подрыва, способы обращения с ними и характер протекания процесса взрыва). В других случаях эти связи косвенные, когда научные положения уссовершенствуются и на их основе разрабатываются специальные средства, приемы и методы.

Учитывая специфику данного вида преступлений, изучены наборы технических средств, используемых при осмотре места происшествия по факту взрыва, а также тех технических средств, которые используются при

обнаружении, обезвреживании взрывоопасных предметов и их исследований в криминалистических лабораториях. При описании технико-криминалистических средств, в отдельную категорию вынесено современное специальное оборудование, используемое при расследовании криминальных взрывов, с описанием возможностей его применения. Изложенная в статье информация может быть полезной к совершенствованию существующих технических средств и разработке новых, с учетом использования их при расследовании криминальных взрывов.

**Ключевые слова:** технико-криминалистическое обеспечение, криминалистические приемы, криминалистические методы, технические средства, уголовные взрывы, специальные технические средства.

## **TECHNICAL SUPPORT OF THE INVESTIGATION OF CRIMES RELATED TO THE USE OF EXPLOSIVE MATERIALS AT THE UP-TO-DATE LEVEL**

**Yu. Prykhodko  
S. Lutsenko**

This article analyzes the capabilities of the technical forensic support for the investigation of crimes related to the use of explosive devices and explosive materials. Technical and forensic support for the investigation of criminal offenses related to the use of explosive materials requires the use of certain scientific knowledge and approaches. Applied scientific and technical means for forensic research, along with already existing scientific knowledge, are diverse. In some cases, these connections are direct if scientific provisions are used for forensic research without appropriate revision (for example, scientific statements on the theory and practice of an explosion, the properties of explosives and means of detonation, methods of handling them and the nature of the explosion process). In other cases, these links are indirect when scientific provisions are improved and special tools, techniques and methods are developed on their basis.

Considering the specificity of this type of crime, the sets of technical means used in the inspection of the scene of the incident after the explosion, as well as those technical tools that are used in detecting, neutralizing explosive objects and their research in forensic laboratories. In the description of technical and forensic means, a modern special equipment used in the investigation of criminal explosions, with a description of the possibilities of its use, is in a separate category. The information presented in the article may be useful for the improvement of existing technical means and the development of new ones, taking into account their use in the investigation of criminal explosions.

**Key words:** technical and forensic provision, forensic methods, forensic methods, technical means, criminal explosions, special technical means.