

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
Навчально-науковий інститут №2
КАФЕДРА КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ

«Криміналістичне зброєзнавство»

Лекція №2

Тема: "Види і класифікація вибухових речовин і вибухових пристроїв. Особливості збору і попереднього дослідження слідової інформації місця вибуху"

Автор:
Старший викладач

Приходько Ю.П.

м. Київ - 2017

ПЛАН ЛЕКЦІЇ

1. Історія виникнення вибухових речовин
2. Поняття та класифікація вибухових речовин
3. Вибухові пристрої та їх види
4. Криміналістична характеристика вибухів
5. Особливості огляду місця події за фактом вибуху

1. ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН



Історія виникнення вибухових речовин

I-столітті нашої ери – димний порох

1788 – бертолетова сіль

1799 – гримуча ртуть

1837 –толуол

1863 – тротил (ТНТ)

1890 – азид свинцю

1897 - гексоген

2. ПОНЯТТЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН

Вибухові речовини – це хімічні сполуки або суміші таких сполук, які під дією певних зовнішніх впливів здатні до швидкого, саморозвиваючого хімічного перетворення у велику кількість газів.

ВИБУХОВІ РЕЧОВИНИ

ІНІЦІЮЮЧІ

Гримуча ртуть



Температура спалаху, °C: 175-180
 Чутливість до удару (0,6 кг):
 - шкідливі мілья, см: 5,5
 - верхня межа, см: 8,5
 Температура вибуху, °C: 4350
 Густина, кг/м³: $4,31 \cdot 10^3$

Азид свинцю



Температура спалаху, °C: 315-330
 Чутливість до удару (0,6 кг):
 - шкідливі мілья, см: -
 - верхня межа, см: 25
 Температура вибуху, °C: 3450
 Густина, кг/м³: $4,8 \cdot 10^3$

ТНТРС



Температура спалаху, °C: 270-280
 Чутливість до удару (0,6 кг):
 - шкідливі мілья, см: -
 - верхня межа, см: 50
 Температура вибуху, °C: -
 Густина, кг/м³: $3,12 \cdot 10^3$

Тетразен



Температура спалаху, °C: 140
 Чутливість до удару (0,6 кг):
 - шкідливі мілья, см: 4,5
 - верхня межа, см: 6,5
 Температура вибуху, °C: -
 Густина, кг/м³: $1,65 \cdot 10^3$

БРИЗАНТНІ

Гексоген



Температура спалаху, °C: 225-235
 Чутливість до удару (10 кг, h=25 см):
 - % вибухівки: 70-80
 Температура вибуху, °C: 3370
 Густина, кг/м³: $1,66 \cdot 10^3$

Тротил



Температура спалаху, °C: 300-310
 Чутливість до удару (10 кг, h=25 см):
 - % вибухівки: 4-8
 Температура вибуху, °C: 3060
 Густина, кг/м³: $1,6 \cdot 10^3$

Пластик



Температура спалаху, °C: 230
 Чутливість до удару (10 кг, h=25 см):
 - % вибухівки: 36
 Температура вибуху, °C: -
 Густина, кг/м³: $1,4 \cdot 10^3$

Амоніт



Температура спалаху, °C: 315
 Чутливість до удару (10 кг, h=25 см):
 - % вибухівки: 16-32
 Температура вибуху, °C: 3520
 Густина, кг/м³: $1,43 \cdot 10^3$

МЕТАЛЬНІ

ДПО



Температура спалаху, °C: 300
 Густина, кг/м³: $8,0 \cdot 10^3$

ДРП



Температура спалаху, °C: 300
 Густина, кг/м³: $0,9 \cdot 10^3$

"СОКІА"



Температура спалаху, °C: 180-200
 Густина, кг/м³: $1,66 \cdot 10^3$

"БАРС"



Температура спалаху, °C: 180-200
 Густина, кг/м³: $1,5 \cdot 10^3$

ПІРОТЕХНІЧНІ СУМІШІ

ОСВІТЛЮВАЛЬНІ



СИГНАЛЬНІ



ТРАСИРУЮЧІ

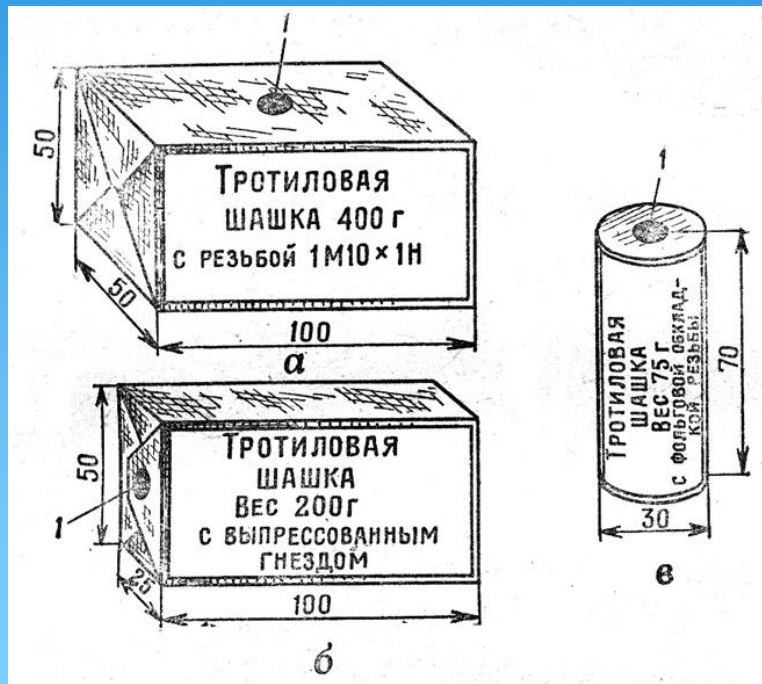


ЗАПАЛЬНІ



Фізичні та хімічні властивості залежать від природи складових частин: окислювача, пального, зв'язуючої речовини, спеціальних добавок.

Стандартні заряди ВР



Стандартні тротилова шашка 200 г

Стандартні тротилові шашки

Окремі види ВР



Пластид-4



Порохи

3. ВИБУХОВІ ПРИСТРОЇ ТА ЇХ ВИДИ

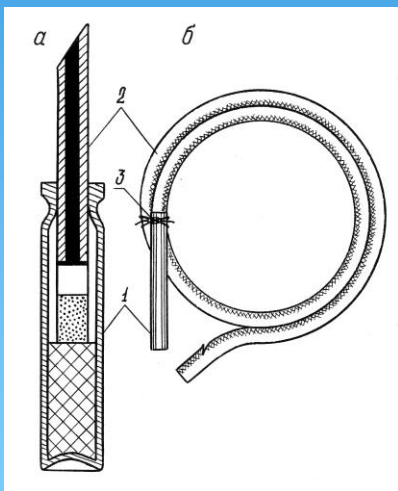
3.1. Засоби ініціювання зарядів ВР

Під засобами підриву - розуміють пристрої, призначені для збудження (ініціювання) вибуху зарядів ВР.

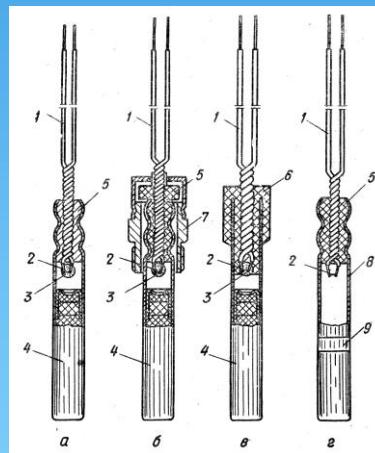


СПОСОБИ ПІДРИВУ ЗАРЯДІВ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН

Вогневий спосіб підриву



Електричний спосіб підриву

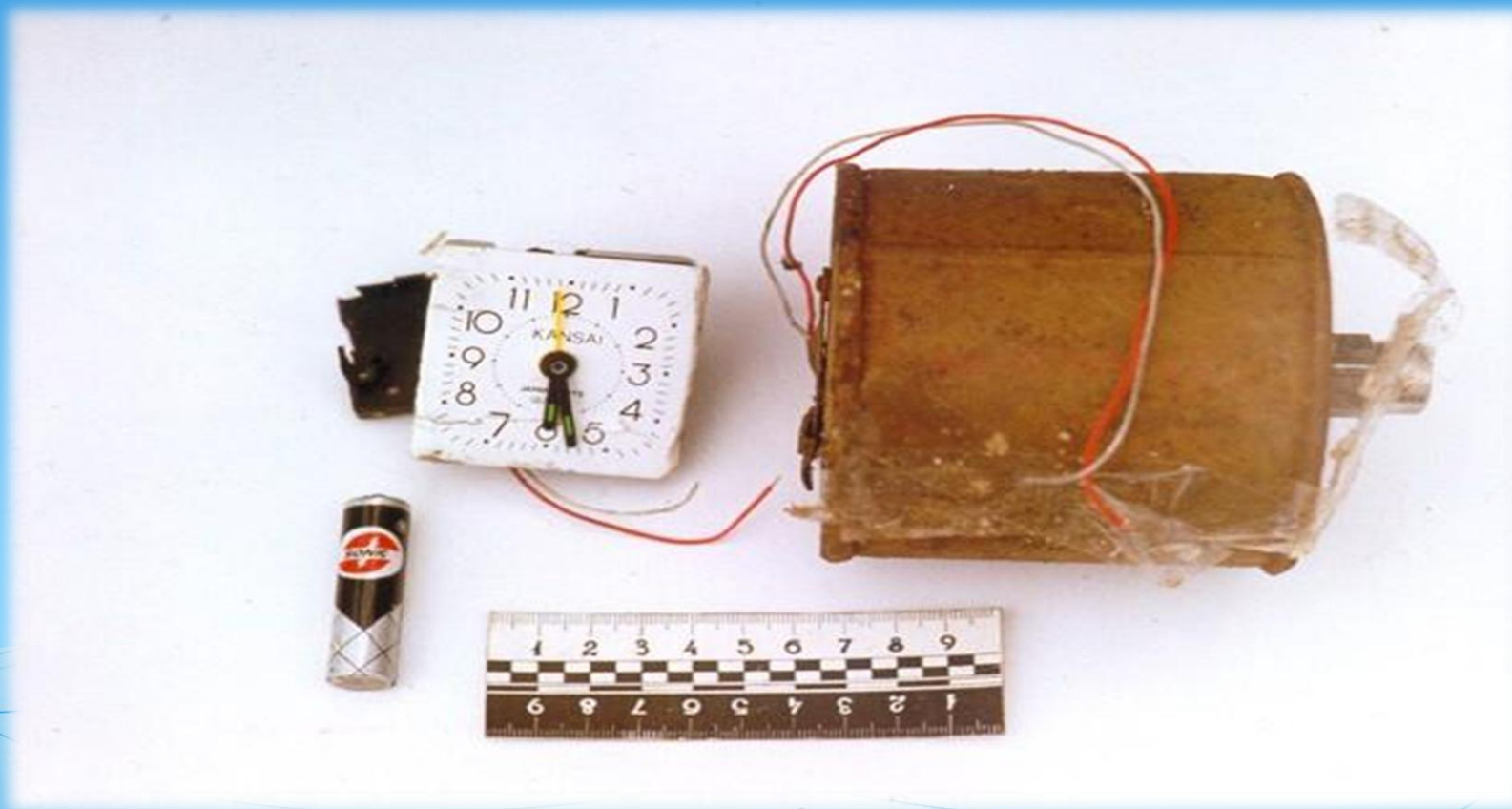


3.2. Поняття вибухового пристрою

Вибухові пристрої - це саморобні чи виготовлені промисловим способом вироби одноразового застосування, спеціально підготовлені та за певних обставин спроможні за допомоги використання хімічної, теплової, електричної енергії або фізичного впливу (вибуху, удару) створити вражаючі фактори.



Саморобним вибуховим пристроєм - називають вибуховий пристрій, в якому хоча б один елемент виготовлений саморобним способом або встановлена непромислово або нерегламентована збірка або спорядження.



Бойовими припасами - визнаються патрони до нарізної вогнепальної зброї різних калібрів, артилерійські снаряди, бомби, міни, гранати, бойові частини ракет і торпед та інші вироби в зібраному вигляді, споряджені вибуховою речовиною і призначені для стрільби з вогнепальної зброї чи для вчинення вибуху.



4. КРИМІНАЛІСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИБУХІВ



Вибух - це сукупність швидкоплинних процесів різної природи, що визначають миттєве вивільнення великої кількості енергії в обмеженому об'ємі і розсіяння (розповсюдження) цієї енергії в навколишньому просторі.

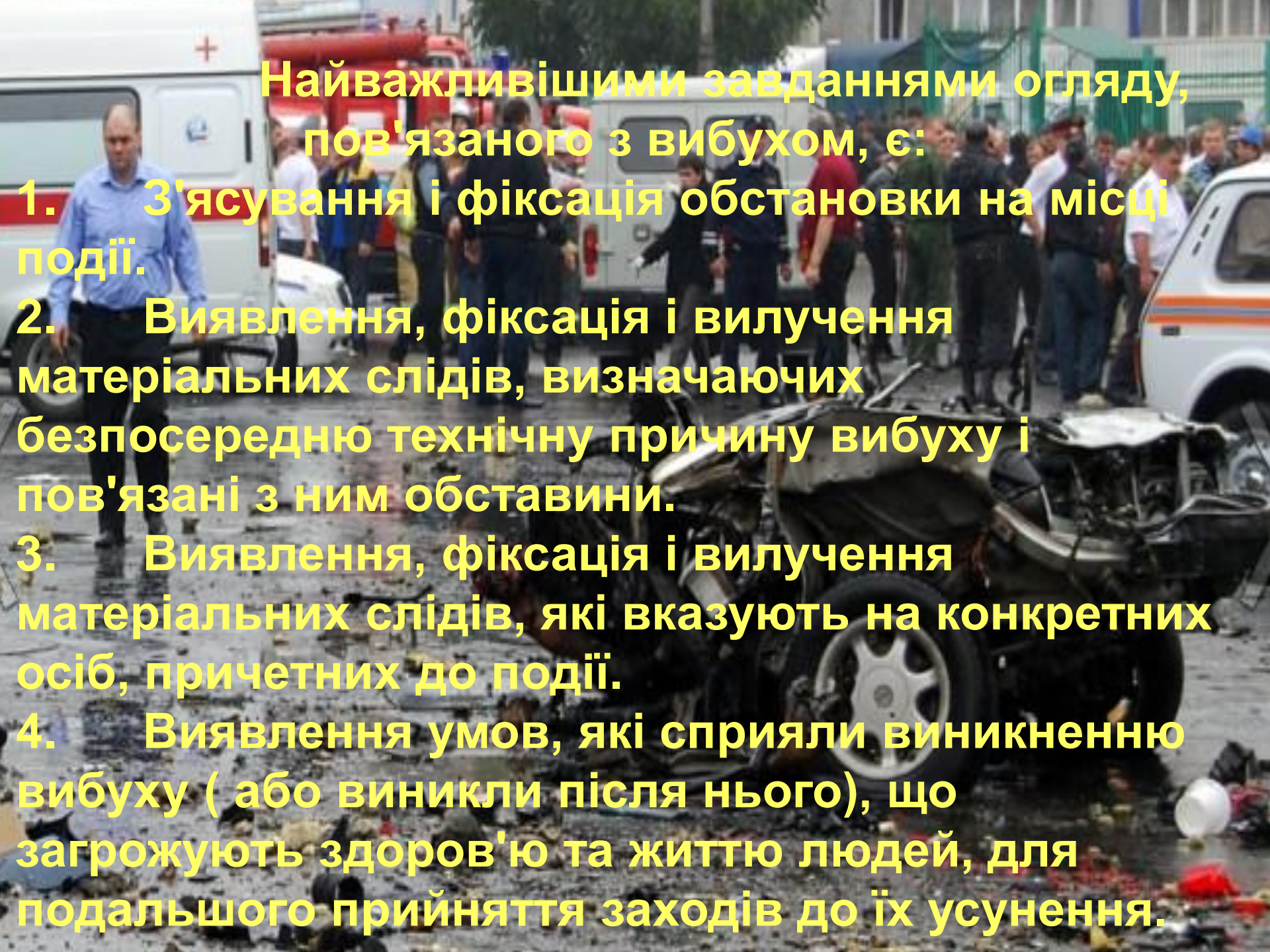


За своєю природою розрізняють :

- фізичний,
- ядерний (атомний),
- електромагнітний,
- механічний,
- хімічний вибухи.

5. ОСОБЛИВОСТІ ОГЛЯДУ МІСЦЯ ПОДІЇ ЗА ФАКТОМ ВИБУХУ

Огляд місця події - це невідкладна слідча дія, яка у безпосередньому сприйнятті слідчим місця події проводиться з метою вивчення та фіксації обстановки, виявлення, вилучення і дослідження слідів злочину, висування і перевірки слідчих версій.

A photograph of a car accident scene. In the foreground, a dark-colored car is severely damaged, with its front end crushed and debris scattered around. Several people, including police officers in dark uniforms and emergency responders, are gathered around the vehicle. In the background, a white ambulance with a red cross on its side is visible, along with other emergency vehicles and a crowd of onlookers. The scene is outdoors on a paved area, possibly a street or parking lot.

Найважливішими завданнями огляду,
пов'язаного з вибухом, є:

1. З'ясування і фіксація обстановки на місці події.
2. Виявлення, фіксація і вилучення матеріальних слідів, визначаючих безпосередню технічну причину вибуху і пов'язані з ним обставини.
3. Виявлення, фіксація і вилучення матеріальних слідів, які вказують на конкретних осіб, причетних до події.
4. Виявлення умов, які сприяли виникненню вибуху (або виникли після нього), що загрожують здоров'ю та життю людей, для подальшого прийняття заходів до їх усунення.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!



Заняття закінчено