

Фосфорні боєприпаси та заходи безпеки від них.



Фосфорні боєприпаси — тип запальних боєприпасів, споряджених білим фосфором. Крім авіабомб, фосфором начиняють авіабаки, артилерійські снаряди, ракети та реактивні снаряди, артилерійські міни і ручні гранати.

Одразу виникає запитання, чому цей білий фосфор такий небезпечний. Білий фосфор — це дуже вогненебезпечна воскоподібна речовина від безбарвного до жовтого світлопроникного кольору із гострим запахом часнику. Форма, в якій вона використовується військовими, дуже активна і спалахує від контакту з киснем. Білий фосфор — самозапальний матеріал. Через це його зберігають під водою, у закупорених посудинах та за мінімального освітлення.

Фосфорні боєприпаси принцип дії та радіус ураження



Фосфорні бомби можна розділити на два види за способом спрацьовування: в повітрі та після удару об поверхню. Перші приводяться в дію керованим детонатором, другі вибухають безпосередньо при ударі.

У результаті удару фосфорною бомбою спалахує сильна пожежа, яку важко загасити.

При горінні білий фосфор розвиває температуру до 1300 °C, однак залежить від типу боєприпасу, навколишньої температури та вологості. Процес горіння фосфору супроводжується рясним виділенням густого їдкого білого диму і триває до тих пір, поки не припиниться доступ кисню або не вигорить все речовина.

Через високу температуру горіння (до 1300 °C) фосфорний заряд підпалює все навколо.

У радіусі до 150 метрів від епіцентру вибуху у людей буквально обвуглюється шкіра навіть під одягом.

Вдихання диму

Під час спалювання білого фосфору, утворюється гарячий щільний білий дим, котрий складається здебільшого з оксиду фосфору у вигляді аерозолю. Польові концентрації зазвичай нешкідливі, але у разі великих скупчень, дим може викликати тимчасове подразнення очей, слизових оболонок носа та дихальних шляхів. Дим більш небезпечний у закритих приміщеннях, де він

може викликати асфіксію та незворотне ураження органів дихання. Для прикладу, Агентство США з реєстру токсичних речовин і захворювань, встановило мінімальний рівень ризику при гострому вдиханні (MRL) для білого фосфорного диму $0,02 \text{ мг/м}^3$ — такий же, як і для парів мазуту. Натомість, хімічна зброя іприт — у 30 разів потужніший: $0,0007 \text{ мг/м}^3$. Агентство попередило, що дослідження, використані для визначення MRL, були засновані на екстраполяції з випробувань на тваринах і можуть неточно відбивати ризик для здоров'я людей. Немає доведених випадків смертельних уражень лише від вдихання диму в бойових умовах.

Яку шкоду чинить фосфорне бомбардування:

Фосфорне бомбардування спричиняє:

- *масштабні пожежі;*
- *хімічне забруднення ґрунтів;*
- *викликає важкі хімічні опіки, ураження кісток і кісткового мозку у разі потрапляння на шкіру людини.*

Порядок дій, якщо у ваш будинок або будинок поблизу потрапили бомба або ракета



Внаслідок удару фосфорною бомбою спалахує сильна пожежа, яку важко загасити. Під час попадання на шкіру людини білий фосфор викликає важкі хімічні опіки. Він отруйний для людини. Смертельна доза становить $0,05\text{-}0,15 \text{ г}$. Білий фосфор може викликати ураження кісток та кісткового

мозку, а також змертвіння тканин. На додаток, людина отримує не просто опіки, а глибинні рани. Використання фосфорних бомб заборонено Женевською конвенцією.

Перша допомога під час ураження білим фосфором



Якмога швидше варто позбутися одягу, до якого прилипли частки білого фосфору, що палає. Якщо такої можливості немає, то занурте уражену шкіру у воду або сильно зволожите. Коли позбудетесь одягу, промийте уражені ділянки шкіри розчином бікарбонату натрію або холодною водою. Змочіть шкіру та усуньте видимі частки

фосфору (бажано під водою) негострим предметом або пінцетом. Не можна

торкатися фосфору пальцями! Опіки варто закрити вологими пов'язками. Вони мають бути просочені фізрозчином, щоб запобігти повторному загорянню фосфору.

За жодних обставин **не використовуйте пероксид водню та вату при обробленні ран**, оскільки фосфор розпадається на воду та кисень. Останній викликає загоряння фосфору.

Криворізькі територіальні курси ЦЗ та БЖД (І категорії)