

**Казначесв Дмитро Георгійович**  
доцент кафедри  
тактико-спеціальної підготовки  
Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ,  
кандидат юридичних наук, доцент

## **ОСОБИСТА БЕЗПЕКА ПРАЦІВНИКІВ ПОЛІЦІЇ В УМОВАХ ВИКОРИСТАННЯ ФОСФОРНИХ БОЄПРИПАСІВ**

З самого початку ведення повномасштабної збройної агресії Російської Федерації проти нашої держави можна спостерігати як ворог постійно грубо порушує правила та звичаї війни, як то використовуючи зброю проти мирного населення, бомбардування цивільних об'єктів та житлових будинків не гребуючі використанням будь-яких засобів проти цивільного населення задля досягнення своїх цілей. Особливо мова йде про використання заборонених багатьма міжнародними конвенціями касетних боєприпасів, хімічної зброї а так само і фосфорних боєприпасів.

*Фосфорні боєприпаси* — тип запальних або димових боєприпасів, споряджених білим фосфором. Білий фосфор – дуже вогнєнебезпечна речовина, яка дуже активно спалахує від контакту з киснем, тому зберігають її у воді, в щільно закритих ємностях з недостатнім освітленням. Фосфор, який використовується у боєприпасах — самозапальний. Він спалахує від контакту із киснем, тому загасити його складно.

Існує кілька видів подібної зброї та боєприпасів, у тому числі:

- авіабомби;
- артилерійські снаряди;
- реактивні снаряди (ракети);
- мінометні міни;
- ручні гранати. [1]

Також фосфорні боєприпаси 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.

Під час використання зброї, що містить білий фосфор, вибухова хвиля поширює запалювальну сполуку, температура горіння якої може становити до 2760 градусів Цельсія[1], значною територією, площа якої може досягати кількох сотень квадратних метрів. Горіння продовжується допоки весь фосфор не вигорить або поки не припиниться доступ кисню. За цими ознаками вона наближається до напалму. Така зброя може викликати особливо важкі та болісні каліцтва або ж спровокувати повільну та мученицьку смерть.

Застосування білого фосфору дає поєднаний ефект — не лише дим і полум'я, а й психологічний шок. За свідченням дослідників, властивою рисою застосування фосфорної бомби, є обуглювання органічних тканин зі збереженням одягу, а у разі вдихання розжареної суміші — випалювання легень.[1]

Розжарені частинки від боєприпасу, що містив порошкоподібний білий фосфор, викликають глибокі часткові та розлогі опіки, як і будь-які випадки поведження з палаючими суббоєприпасами без захисного обладнання. Проте, фосфорні опіки мають підвищений ризик смертності через всмоктування фосфору в організм крізь обпечену ділянку тіла у разі тривалої дії, що може призвести до ураження печінки, серця і нирок, а в деяких випадках і поліорганної недостатності [2]. Частинки білого фосфору продовжують горіти до повного їх витрачання, якщо вони не позбавлені доступу кисню.

Також під час спалювання білого фосфору, утворюється гарячий щільний білий дим, котрий складається здебільшого з оксиду фосфору (V) у вигляді аерозолі. 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.[1]

Фосфорна зброя почала використовуватися ще в першій світовій війні. Враховуючі її велику небезпеку та тяжкі наслідки після застосування фосфорних боєприпасів, ще у минулому столітті були підписані міжнародні документи, які забороняють використання такої зброї у випадку, коли це може загрожувати мирному населенню.

Згідно з міжнародним законодавством, фосфорні боєприпаси дозволені до застосування по військових об'єктах. Однак, згідно із Протоколом III до Конвенції про конкретні види звичайної зброї, при використанні проти військових цілей, розташованих усередині або в околицях населених областей, зброя, що містить білий фосфор, за міжнародними угодами заборонена до застосування.[3]

Також боєприпаси з фосфором заборонені до використання Конвенцією ООН «Про негуманну зброю». Стаття 2.2 Протоколу про заборону чи обмеження запалювальної зброї до "Конвенції про конкретні види озброєння" повністю забороняє використання фосфорних боєприпасів у міській забудові.

Не зважаючи на цілу низку міжнародних документів щодо заборони використання фосфорної та запальної зброї в населених пунктах російські окупанти застосували фосфорні боеприпаси під час Російського вторгнення в Україну у Попасній Луганської області, Києві в місті Ірпінь Київської області, в Харківській області, Запорізькій області, Нікополі, Краматорську та в Маріуполі [5, 6].

Як діяти якщо ви опинилися в зоні ураження фосфорних боеприпасів?

Основні ознаки застосування фосфорних боеприпасів — білий наліт на місці вибуху. Під час вибуху вночі фосфорний заряд помітно світиться. Вдень дію фосфорного заряду можна відрізнити від інших боеприпасів через густий їдкий білий дим та яскраві іскри, які розлітаються під час вибуху. Фосфорна бомба викликає значні пожежі, які дуже важко загасити.[3]

Якщо фосфор потрапив на предмети, їх можна загасити рясно поливаючи водою, чи засипавши піском або ґрунтом, поки до фосфора не перестане надходити кисень[4].

Якщо фосфор потрапив на тіло людини, він відразу почне пропалювати шкіру, залишаючи дуже болісні опіки. Якщо терміново не надати допомогу, фосфор може дістатися до кісток та пошкодити кістковий мозок. Тому перше, що потрібно зробити — це якнайшвидше скинути уражений одяг, до якого прилипли частки палаючого фосфору. В жодному разі не можна робити це голіруч. Якщо є можливість, то краще робити це у воді.

Проникні поранення негайно лікують шляхом придушення рани вологою тканиною, або вологим брудом, ізолюючи її від кисню, доки не можна буде видалити видимі частки фосфору (бажано під водою) негострим предметом або пінцетом, (в польових умовах військові зазвичай це роблять за допомогою багнета або ножа, якщо це можливо, грубо кажучи, виковирюють). [6]. Не можна торкатися фосфору пальцями!

Далі потрібно перекрити доступ кисню до пошкоджених ділянок тіла: наприклад, промити рану великою кількістю чистої води. Потім — накласти на опіки вологі пов'язки, щоб запобігти повторному загорянню. Пов'язки мають бути просочені фізрозчином, щоб запобігти повторному загорянню фосфору. За жодних обставин не використовуйте перексид водню та вату при обробленні ран, оскільки перексид водню розпадається на воду та кисень. Останній викликає загорання фосфору.[7]

Очі треба рясно промити чистою водою упродовж 15 хвилин, а потім накрити їх вологою тканиною та тримати прикритими. Випари білого фосфору також дуже небезпечні для очей: вони викликають сильне подразнення і відчуття чогось стороннього в оці. Це призводить до сльозотечі, спазматичного моргання (блефароспазм), підвищеної чутливості до світла (фотофобія) та інших серйозних наслідків.

Уникайте застосування будь-яких мазей на ліпідній або масляній основі, які можуть збільшити поглинання білого фосфору.

Треба пам'ятати, що вдихання парів фосфору шкідливо — вони вражають легені (у найгірших випадках це смертельно). Якщо ви знаходитесь у сховищі, потурбуйтеся про герметизацію: закрийте що двері, вентиляційні отвори тощо. Для додаткового захисту ніс та рот можна прикрити матерією (чистим одягом, рушником, хусткою тощо) та пийте багато води.[8]

#### Список використаних джерел:

1. Фосфорний боеприпас. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%B1%D0%BE%D1%94%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D1%81](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B1%D0%BE%D1%94%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D1%81)
2. Wynne, Ben. Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). *Encyclopedia of Global Health* (SAGE Publications, Inc.)
3. Що таке фосфорні бомби та чи можна від них врятуватися. /[https://24tv.ua/fosforni-bombi-shho-tse-chi-mozhna-vid-nih-vryatuvatisya\\_n1905442https://24tv.ua/fosforni-bombi-shho-tse-chi-mozhna-vid-nih-vryatuvatisya\\_n1905442](https://24tv.ua/fosforni-bombi-shho-tse-chi-mozhna-vid-nih-vryatuvatisya_n1905442https://24tv.ua/fosforni-bombi-shho-tse-chi-mozhna-vid-nih-vryatuvatisya_n1905442)
4. Фосфорні бомби. Як вони працюють та як допомогти при ураженні. URL: <https://suspilne.media/220877-fosforni-boeprisasi-ak-voni-pracuut-ta-ak-dopomogti-pri-urazeni/>
5. На Луганщині окупанти обстріляли Попасну фосфорними боеприпасами. URL: <https://armyinform.com.ua/2022/03/13/na-luganshyni-okupanty-obstrilyaly-popasnu-fosfornymy-boeprypasamy/>
6. Росія почала використання фосфорних боеприпасів в Україні: чим страшні, як від них врятуватися. <https://tsn.ua/ato/rosiya-pochala-vikoristannya-fosfornih-boepriprasiv-v-ukrayini-chim-strashni-yak-vid-nih-vryatuvatis-2016583.html>
7. Фосфорні боеприпаси та заходи безпеки від них. URL: <https://kzs108.dp.ua/information/psychological-service/fosforni-boeprypasy-ta-zahody-bezpeky-vid-nyh/#:~:text=%D0%97%D0%BC%D0%BE%D1%87%D1%96%D1%82%D1%8C%20%D1%88%D0%BA%D1%96%D1%80%D1%83%20%D1%82%D0%B0%20%D1%83%D1%81%D1%83%D0%BD%D1%8C%D1%82%D0%B5%20%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D1%96,%D1%89%D0%BE%D0%B1%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B3%D1%82%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D0%B7%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D1%8E%20%D1%84%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D1%83>
8. Фосфорні боеприпаси: які наслідки та що робити при пораненні). <https://suspilne.media/256199-fosforni-boeprisasi-aki-naslidki-ta-so-robiti-pri-poranenni/>