**УДК 623.463/457.6:662.151.**

***Макаров Євген Олексійович****, викладач кафедри піротехнічної та спеціальної підготовки факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України*

**Проблема утилізації ВНП** – **її актуальність сьогодні, перспективи розвитку утилізації в Україні**

Утилізація боєприпасів здійснюється з урахуванням положень «Державної цільової оборонної програми утилізації звичайних видів боєприпасів, непридатних для подальшого використання і зберігання, на 2008– 2017 роки», затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 22 жовтня 2008 р. № 940, зі змінами 29.06.2011 р. № 698 – К., 2011 р.

На сьогодні порядок утилізації на Україні визначений постановою КМ України № 812 від 7.06.06 р. в редакції постанови КМ України № 469 від 16.06.10 р. «Порядок утилізації ракет, боєприпасів і вибухових речовин» – К., 2010 р.

Контроль за організацією та проведенням робіт з утилізації ракет, боєприпасів і вибухових речовин, що зберігаються на арсеналах, базах і складах ЗСУ, базах і складах інших формувань підрозділами та спеціалізованими підприємствами ДСНС.

Боєприпаси, що підлягають утилізації згідно з постановою КМУ № 469 від 16.06.2010 р. «Порядок утилізації ракет, боєприпасів і вибухових речовин» – К., 2010 р., які за своїм технічним станом не придатні для використання, а також надлишкова частина боєприпасів: артилерійські, мінометні, гранатометні постріли; набої до стрілецької зброї; ручні гранати; реактивні снаряди, протитанкові керовані реактивні снаряди; боєприпаси допоміжного призначення; морські та авіаційні засоби ураження; засоби ураження протиповітряної оборони; тактичні та оперативно-тактичні ракети; вибухові речовини.

Державним замовником робіт з утилізації боєприпасів Збройних Сил та інших військових формувань є Міноборони України.

У разі неможливості розбирання боєприпасів на елементи через конструктивні особливості або тип вибухових речовин вони підлягають знищенню шляхом підриву чи спалювання, що здійснюються із залученням представників ДСНС.

**Міста проведення утилізації ВНП в Україні**

Зараз на багатьох арсеналах і базах розрядження (утилізація) боєприпасів продовжує проводитися найбільш «універсальним» методом підриву або спалювання на спеціальних майданчиках. При цьому відбувається повна втрата вторинних матеріалів, включаючи порохи, використовувані при випалюванні ВР, і навіть сталі корпуса при його підриві.

На окремих арсеналах практикувалася виплавка заряду гострою парою через гніздо корпуса снаряда. Розплав ВР разом із конденсатом зливався на землю, а потім спалювався.

Застосування таких способів утилізації є неприйнятним з погляду екологічної безпеки й економічної доцільності. У зв’язку з тим, що при спалюванні і підриві повністю втрачаються цінні матеріали і в атмосферу поступає велика кількість викидів, що містять токсичні речовини, а при виплавці утворюється конденсат, що містить розчинену і зважену ВР, яка, потрапляючи у ґрунтові води, забруднює великі території, та наносить значну шкоду навколишньому середовищу.

За сучасними вимогами утилізація боєприпасів полягає у виведенні їх з бойового стану і вилученні вторинних матеріалів з їх елементів. Питання утилізації металевих частин боєприпасів не викликає додаткових труднощів для металургійної промисловості, а утилізація ВР потребує вдосконалення процесів і устаткування. Це обумовлено тим, що через новизну проблеми утилізації у світовій практиці немає єдиного науково обґрунтованого підходу до її вирішення. Окрім цього, сильно різняться склад ВР у різних боєприпасах, також змінюються їх властивості під час зберігання і в процесі утилізації. Більшість параметрів тротилу, що утилізується, є гіршими за первинні.

У Державному науково-дослідному інституті хімічних продуктів (м. Шостка), що спеціалізується на розробках технологій і нестандартного оснащення для виготовлення нітроцелюлози, пороху різних видів, промислових вибухових речовин, у тому числі отриманих із продуктів утилізації, а також є головним в Україні з проектування і розробки боєприпасів до артилерійсько-стрілецького озброєння в повній комплектації, проводиться утилізація ВНП (остання робота була пов’язана з розбиранням тактичних ракет 9М21).

Також утилізацію організовано на Павлоградському хімічному заводі (ПХЗ) – створені і введені в експлуатацію і потужності з утилізації боєприпасів: виплавка тротилових артилерійських снарядів середніх калібрів методом контактної виплавки гарячою водою.

На сьогодні жодне з підприємств в Україні не проводить утилізації у зв’язку з відсутністю коштів.

**Висновок:** Процес утилізації вибухових речовин дуже складний і небезпечний. У ході процесу утилізації маса необхідних додаткових операцій, при яких ВР піддається механічному й [теплового](http://ua-referat.com/%D0%A2%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B7) впливу. Небезпека зростає також через те, що цьому впливу піддаються «постарілі» ВР (які перебували у виробах і мають у своєму складі продукти розкладання і, можливо, продукти їх взаємодії з корпусом вироби). Необхідно відзначити, що на утилізацію найбільш часто надходять боєприпаси, які знаходилися в службовому обслуговуванні – іржаві, що мають пошкодження і дефекти корпусу. До [того](http://ua-referat.com/%D0%A2%D0%BE%D0%B3%D0%BE) ж, застосовувані в даний час способи утилізації далеко не ідеальні і одержувані тверді ВР не повною мірою задовольняють всім пред’явленим до них вимогам. [Саме](http://ua-referat.com/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%B5) тому пошук нових, більш ефективних методів утилізації і використання «непотрібних» вибухових речовин є важливим завданням фахівців, що працюють в даній області.

У країнах Західної Європи основне навантаження по проведенню утилізації і реалізації військового майна покладена на приватні і комерційні структури.

Для проведення утилізації на Україні повинно бути:

– прийнята і затверджена відповідна ухвала уряду;

– розроблений план утилізації з щорічним виділенням засобів в розмірі, не менш, 30 млн. грн.