

**Гребеник О.М.**, к.т.н., с.н.с.

*Центральний науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки  
Збройних Сил України*

**Почечун О.О.** gjxtxeu1974@gmail.com

*Центральний науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки  
Збройних Сил України.*

## **ЩОДО КОНСТРУКЦІЙ СИСТЕМИ РЕГУЛЮВАННЯ ТИСКУ ПОВІТРЯ В ШИНАХ ВІЙСЬКОВОЇ АВТОМОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ТА БОЙОВИХ КОЛІСНИХ МАШИН**

Результати аналізу використання військової автомобільної техніки (ВАТ) та бойових колісних машин (БКМ) під час проведення антитерористичної операції показали, що при застосуванні засобів ураження, основну частину з яких складає стрілецька зброя, вони мають низьку живучість, що призводить до втрати рухомості та неможливості виконання завдань за призначенням. Однією з причин цього є ураження колісного рушія, а саме шин. Значна частина ВАТ та БKM оснащені шинами з регульованим тиском та системою регулювання тиску повітря в шинах (СРТПШ), що підвищує їх прохідність на ґрунтових дорогах та бездоріжжі. Крім цього, у разі незначних уражень шини існує можливість підтримувати тиск у ній за рахунок подачі стисненого повітря та продовжувати рух. Однак, до недоліків СРТПШ можна віднести: по-перше – низьку швидкодію (особливо підвищення тиску); по-друге – у разі значного ураження шини (шин) СРТПШ не в змозі компенсувати втрату тиску, знижується тиск у системі забезпечення стисненим повітрям, спрацьовує захисний клапан та від'єднує СРТПШ, що призводить до втрати тиску в шинах всіх коліс зразка, у зв'язку з їх під'єднанням до єдиної магістралі, наслідком чого є повна або часткова втрата рухомості.

Запобігти критичному падінню тиску в СРТПШ можливо лише шляхом перекриття шинного крану ураженого колеса (у випадку, якщо він не ушкоджений) під час зупинки та виходу з машини, що становить значну небезпеку для водія та (або) екіпажу під час вогневого впливу противника.

У разі використання коліс оснащених системою RunOnFlat (рух на спущених шинах) з колісними вставками типу PAX System (Michelin) значні ураження шин не призводять до втрати рухомості, але їх використання обмежує можливість збільшення площі контакту шини з опорною поверхнею. Крім того, можливість використання зазначених засобів обмежується для ВАТ великої вантажопід'ємності та важких БKM.

Для збереження рухомості ВАТ та БKM при значних ураженнях шин до СРТПШ доцільно включити пристрій для аварійного від'єднання ураженої шини від єдиної магістралі. Така схема побудови СРТПШ дозволить підтримувати тиск в решті шин зразка (не уражених або з незначним ураженням) без зниження тиску в системі забезпечення стисненим повітрям.

Обґрунтування параметрів пристрою для аварійного від'єднання ураженої шини доцільно проводити в залежності від мінімально допустимого тиску повітря в шині та конструктивних особливостей системи забезпечення стисненим повітрям в цілому та СРТПШ конкретного зразка.