

УДК 614.841

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2025.1.1/46>**Семичаєвський С.В.**

Інститут наукових досліджень з цивільного захисту
Національного університету цивільного захисту України

Присяжнюк В.В.

Інститут наукових досліджень з цивільного захисту
Національного університету цивільного захисту України

Якіменко М.Л.

Інститут наукових досліджень з цивільного захисту
Національного університету цивільного захисту України

Осадчук М.В.

Інститут наукових досліджень з цивільного захисту
Національного університету цивільного захисту України

Свірський В.В.

Інститут наукових досліджень з цивільного захисту
Національного університету цивільного захисту України

ПРО РОЗРОБЛЕННЯ НАУКОВО ОБГРУНТОВАНИХ НОРМ ОСНАЦЕННЯ ПЕРЕНОСНИМИ ВОГНЕГАСНИКАМИ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

У статті розглянуто основні положення нових норм оснащення переносними вогнегасниками колісних транспортних засобів.

З'ясовано, що пожежі на колісних транспортних засобах виникають під час їх експлуатації, ремонту, внаслідок дорожньо-транспортних пригод і підпалів, на стоянках, під час проведення випробувань нових зразків і моделей транспортних засобів. Однією з основних складових підвищення рівня протипожежного захисту транспортних засобів є наявність науково обґрунтованих норм оснащення їх вогнегасниками. Такі норми повинні враховувати особливості транспортних засобів і сучасний технічний рівень вогнегасників.

З'ясовано, що чинні в Україні Норми оснащення колісних транспортних засобів первинними засобами пожежогасіння не враховують не лише нову класифікацію транспортних засобів, але й не відповідають сучасному стану автопарку України, який суттєво змінився за останні п'ятнадцять років. Крім того, в Нормам вказана мінімальна кількість, тип та позначення тільки порошкових вогнегасників, в той час як останнім часом в Україні і провідних країнах світу з'явилися нові типи вогнегасних речовин, а також колісних транспортних засобів, зокрема і з електричним двигуном.

Розглянуто таблицю із порівнянням чинних в Україні Норм оснащення колісних транспортних засобів первинними засобами пожежогасіння та проєкту нових Норм оснащення переносними вогнегасниками колісних транспортних засобів (із двигунами внутрішнього згорання).

Розглянуто нові Норми оснащення переносними вогнегасниками колісних транспортних засобів із іншими специфічними типами двигунів.

Визначено чинники, від яких залежить процес гасіння пожеж вогнегасниками на колісних транспортних засобах, наприклад, орієнтовний час від початку виявлення пожежі водієм колісного транспортного засобу до початку її гасіння вогнегасником, якість вогнегасної речовини, людський фактор, тощо.

З'ясовано, що у нових нормах оснащення колісних транспортних засобів переносними вогнегасниками встановлено нову класифікацію колісних транспортних засобів як із двигунами внутрішнього згорання, так і з іншими специфічними типами двигунів, передбачено оснащення колісних транспортних засобів на вибір або порошковими або водопінними вогнегасниками, збільшено заряди для порошкових вогнегасників.

Ключові слова: класифікація, колісні транспортні засоби, норми оснащення, переносні вогнегасники.

Постановка проблеми. Одним із важливих елементів безпеки колісних транспортних засобів є їх пожежна безпека. Пожежі на колісних транспортних засобах виникають під час їх експлуатації, ремонту, внаслідок дорожньо-транспортних пригод і підпалів, на стоянках, під час проведення випробувань нових зразків і моделей транспортних засобів [1, 2, 3].

Однією з основних складових підвищення рівня протипожежного захисту транспортних засобів є наявність науково обґрунтованих норм оснащення їх вогнегасниками. Такі норми повинні враховувати особливості транспортних засобів і сучасний технічний рівень вогнегасників [4].

Слід зазначити, що існуючі Норми оснащення колісних транспортних засобів первинними засобами пожежогасіння [5] певною мірою застаріли та не відповідають потребам сьогодення.

Тому для вирішення актуального питання щодо можливості застосування різних типів вогнегасників на сучасних колісних транспортних засобах є необхідність розроблення науково обґрунтованих норм оснащення їх переносними вогнегасниками.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відомо, що на величину наслідків від пожеж (травмування та загибель людей, матеріальні збитки) впливає ефективність системи протипожежного захисту [4]. На основі аналізу діючої законодавчої бази України, яка ґрунтується на законах України «Про транспорт» [6], «Про автомобільний транспорт» [7], «Про дорожній рух» [8], та інших нормативно-правових актів, встановлено, що у вказаних нормативних документах не визначені вимоги до застосування систем забезпечення пожежної безпеки автотранспортних засобів і не конкретизовано вимоги до систем чи їх елементів [4].

Так, наприклад, статтею 10 Закону України «Про транспорт» [6] встановлено, що «транспортні засоби повинні відповідати вимогам безпеки, охорони праці та екології, державним стандартам, мати відповідний сертифікат». Згідно зі статтею 29 Закону України «Про дорожній рух» [8], «до участі у дорожньому русі допускаються транспортні засоби, конструкція і технічний стан яких відповідають вимогам діючих в Україні правил, нормативів і стандартів, що мають сертифікат на відповідність цим вимогам».

Відповідно до статті 20 Закону України «Про автомобільний транспорт» [7], «конструкція та технічний стан транспортних засобів, а також їх частини мають відповідати вимогам, порядок визначення яких встановлює Кабінет Міністрів

України, та забезпечувати безпеку людей, які користуються транспортними засобами чи беруть участь у дорожньому русі». Окрім того, вимоги щодо оснащення транспортних засобів протипожежними системами відсутні і в Кодексі цивільного захисту України [9].

Інші нормативно-правові акти вказують на необхідність в якості оснащення транспортних засобів системами протипожежного захисту забезпечувати їх первинними засобами пожежогасіння, тобто вогнегасниками. Так, згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 1306 від 10 жовтня 2001 року «Про правила дорожнього руху» [10], «забороняється експлуатація транспортного засобу за відсутності працездатного вогнегасника».

Національний стандарт України ДСТУ 3649-2010 [11] містить вимогу стосовно того, що транспортні засоби повинні бути укомплектовані вогнегасниками, а в автобусі та в вантажному автомобілі, тимчасово обладнаному для перевезення пасажирів, один вогнегасник повинен знаходитися у кабіні водія, а інший – у пасажирському салоні (кузові).

Чинні в Україні Норми оснащення колісних транспортних засобів первинними засобами пожежогасіння [5] не враховують не лише класифікацію транспортних засобів згідно з постановою КМУ від 22 грудня 2010 р. № 1166 [12], але й не відповідають сучасному стану автопарку України, який суттєво змінився за останні п'ятнадцять років. Зміни стосуються збільшення кількості електромобілів та гібридних транспортних засобів, які мають інший характер розвитку пожежі. Зрештою, ця проблематика була піднята та детально описана у праці [13]. Крім того, в Норммах [5] вказана мінімальна кількість, тип та позначення тільки порошкових вогнегасників, в той час як останнім часом в Україні і провідних країнах світу з'явилися нові типи вогнегасних речовин, а також колісних транспортних засобів, зокрема і з електричним двигуном.

Постановка завдання. Для сприяння у вирішенні зазначеної вище проблеми, з метою удосконалення нормативної бази щодо оснащення первинними засобами пожежогасіння колісних транспортних засобів, в Інституті наукових досліджень з цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України за замовленням ДСНС України проведено науково-дослідну роботу за темою: «Обґрунтування параметрів та типів первинних засобів пожежогасіння для оснащення колісних транспортних засобів» («Колісні транспортні засоби – норми оснащення»).

Для досягнення поставленої мети в цій публікації необхідно проаналізувати нові норми оснащення переносними вогнегасниками колісних транспортних засобів, які було розроблено в результаті виконання вказаної науково-дослідної роботи на підставі проведених аналітичних та експериментальних досліджень.

Виклад основного матеріалу. Аналіз нових норм оснащення переносними вогнегасниками колісних транспортних засобів

Під час розроблення науково-обґрунтованих норм оснащення переносними вогнегасниками колісних транспортних засобів враховано сучасну класифікацію колісних транспортних засобів із двигунами внутрішнього згорання відповідно до постанови КМУ від 22 грудня 2010 р. № 1166 [12] та ДСТУ 3649:2010 [11].

Крім того, в розроблених нормах нами враховано автомобілі із іншими специфічними типами двигунів та запропоновано їх оснащувати вогнегасниками, які відповідають колісним транспортним засобам із двигунами внутрішнього згорання, але тільки для забезпечення пожежної безпеки салону таких автомобілів. Класифікація колісних транспортних засобів із іншими специфічними типами двигунів прийнята згідно з Законом України від 24.02.2023 року № 2956-IX [14].

Згідно з чинною постановою КМУ від 22 грудня 2010 р. № 1166 [12] передбачено, що легковий автомобіль загального, спеціалізованого та спеціального призначення має бути оснащений одним порошковим вогнегасником (закачного типу ВП-2 (з)) або газом-витискувачем у балоні ВП-2) із зарядом вогнегасної речовини не менше 2 кг.

Враховуючи сучасну класифікацію колісних транспортних засобів згідно з ДСТУ 3649:2010 [11], постановою КМУ від 22 грудня 2010 р. № 1166 [12] та результати встановлення взаємозв'язку між рангом вогнегасників та параметрами пожежної навантаги колісних транспортних засобів і результати експериментальних досліджень, нами запропоновано, що колісні транспортні засоби, призначені для перевезення пасажирів і які мають не більше ніж 8 місць, не враховуючи місце водія, мають бути оснащені на вибір одним порошковим вогнегасником з масою заряду вогнегасної речовини не менше ніж 3 кг або одним водопінним вогнегасником з масою заряду вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг.

Стосовно забезпечення вогнегасниками автобусів у чинній постанові КМУ від 22 грудня 2010 р. № 1166 [12] передбачено, що автобус (пасажирський автомобіль), що має більше ніж 9 місць для

сидіння з місцем водія включно, з повною масою не більше 5 тонн) має бути оснащений одним порошковим вогнегасником (закачного типу ВП-3(з)) або з газом-витискувачем у балоні ВП-3) із зарядом вогнегасної речовини не менше 3 кг.

Автобус (пасажирський автомобіль), що має більше ніж 9 місць для сидіння з місцем водія включно, з повною масою понад 5 тонн) має бути оснащений одним порошковим вогнегасником (закачного типу ВП-5(з)) або з газом-витискувачем у балоні ВП-5) із зарядом вогнегасної речовини не менше 5 кг.

Нами запропоновано, що колісні транспортні засоби, які призначені для перевезення пасажирів і мають більше ніж 8 місць, не враховуючи місце водія, і максимальну масу не більше ніж 5 тонн, мають бути забезпечені на вибір одним порошковим вогнегасником з масою заряду вогнегасної речовини не менше ніж 5 кг або двома водопінними вогнегасниками з масою заряду вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг кожний.

Колісні транспортні засоби, які призначені для перевезення пасажирів і мають більше ніж 8 місць, не враховуючи місце водія, і максимальну масу, що перевищує 5 тонн, мають бути забезпечені на вибір двома порошковими вогнегасниками з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг кожний або двома водопінними вогнегасниками з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг кожний та одним водопінним вогнегасником з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг кожний.

Щодо забезпечення вогнегасниками вантажних автомобілів у чинній постанові КМУ від 22 грудня 2010 р. № 1166 [12] передбачено, що вантажний автомобіль загального, спеціалізованого та спеціального призначення з повною масою:

- не більше 3,5 тонн має оснащуватись одним порошковим вогнегасником (закачного типу ВП-3 (з)) або з газом – витискувачем у балоні ВП-3) із зарядом вогнегасної речовини не менше 3 кг;

- від 3,5 тонн, але не більше 12 тонн має оснащуватись одним порошковим вогнегасником (закачного типу ВП-5(з)) або з газом – витискувачем у балоні ВП-5) із зарядом вогнегасної речовини не менше 5 кг;

- понад 12 тонн має оснащуватись одним порошковим вогнегасником (закачного типу ВП-9(з)) або з газом – витискувачем у балоні ВП-9) із зарядом вогнегасної речовини не менше 9 кг.

Нами запропоновано, що:

- колісні транспортні засоби, які призначені для перевезення вантажів, максимальна маса яких

не перевищує 3,5 тонни, мають оснащуватися на вибір одним порошковим вогнегасником з масою вогнегасної речовини не менше ніж 5 кг або двома водопінними вогнегасниками з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг кожний;

– колісні транспортні засоби, які призначені для перевезення вантажів, максимальна маса яких перевищує 3,5 тонни, але не перевищує 12 тонн, мають оснащуватися на вибір одним порошковим вогнегасником з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг або двома водопінними вогнегасниками з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг кожний;

– колісні транспортні засоби, призначені для перевезення вантажів, максимальна маса яких перевищує 12 тонн, мають оснащуватися на вибір двома порошковими вогнегасниками з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг кожний або двома водопінними вогнегасниками з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг кожний та двома водопінними вогнегасниками з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг кожний.

З приводу забезпечення вогнегасниками причепів та напівпричепів у чинній постанові КМУ від 22 грудня 2010 р. № 1166 [12] передбачено, що причеп, напівпричеп з повною масою:

– від 0,75 тонн, але не більше 3,5 тонн, має оснащуватись одним порошковим вогнегасником (закачного типу ВП-3(з) або з газом – витискувачем у балоні ВП-3) із зарядом вогнегасної речовини не менше 3 кг;

– від 3,5 тонн, але не більше 10 тонн, має оснащуватись одним порошковим вогнегасником (закачного типу ВП-5(з) або з газом витискувачем у балоні ВП-5) із зарядом вогнегасної речовини не менше 5 кг;

– понад 10 тонн, має оснащуватись одним порошковим вогнегасником (закачного типу ВП-9(з) або з газом – витискувачем у балоні ВП-9) із зарядом вогнегасної речовини не менше 9 кг.

Стосовно причепів та напівпричепів нами запропоновано, що:

– причепи, що мають максимальну масу не більше ніж 0,75 тонн, мають оснащуватись на вибір одним порошковим вогнегасником з масою вогнегасної речовини не менше ніж 2 кг або одним водопінним вогнегасником з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг;

– причепи з максимальною масою, що перевищує 0,75 тонн, але не перевищує 3,5 тонни, мають оснащуватись на вибір одним порошковим вогнегасником з масою вогнегасної речовини не менше ніж 5 кг або двома водопінними вогнегасниками

з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг кожний;

– причепи з максимальною масою, що перевищує 3,5 тонни, але не перевищує 10 тонн, мають оснащуватись на вибір двома порошковими вогнегасниками з масою вогнегасної речовини не менше ніж 5 кг кожний або двома водопінними вогнегасниками з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг кожний та одним водопінним вогнегасником з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг;

– причепи з максимальною масою, що перевищує 10 тонн, мають оснащуватись на вибір двома порошковими вогнегасниками з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг кожний або двома водопінними вогнегасниками з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг кожний та двома водопінними вогнегасниками з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг кожний.

В таблиці 1 наведено порівняння чинних в Україні Норм [5] та проекту нових Норм щодо оснащення переносними вогнегасниками колісних транспортних засобів (із двигунами внутрішнього згорання).

В таблиці 2 наведено норми оснащення переносними вогнегасниками колісних транспортних засобів із іншими специфічними типами двигунів

Таким чином, проект нових норм оснащення переносними вогнегасниками колісних транспортних засобів передбачає:

– сучасну класифікацію колісних транспортних засобів із двигунами внутрішнього згорання згідно з Постановою КМУ від 22 грудня 2010 р. № 1166 [11] та ДСТУ 3649:2010 [12] та із іншими специфічними типами двигунів згідно з Законом України від 24.02.2023 року № 2956-IX [14];

– оснащення колісних транспортних засобів на вибір або порошковими або водопінними вогнегасниками;

– збільшені заряди для порошкових вогнегасників.

Додатково норми містять низку приміток, які спрямовані на застосування вогнегасників, кліматичні фактори, вид вогнегасної речовини, час ефективного застосування та низку застережень щодо безпечного використання вогнегасників, а саме.

Під час проведення розрахунку необхідної кількості вогнегасників та обґрунтування збільшення заряду вогнегасної речовини враховувалися такі чинники, від яких залежить процес гасіння пожеж вогнегасниками на колісних транспортних засобах, а саме:

Порівняння чинних в Україні Норм [5] та проєкту нових Норм оснащення переносними вогнегасниками колісних транспортних засобів (із двигунами внутрішнього згорання)

Загальна назва колісного транспортного засобу	Мінімальна кількість, тип переносних вогнегасників та маса заряду вогнегасної речовини	
	<i>Чинна постанова КМУ</i>	<i>Проєкт нової постанови КМУ</i>
Легкові автомобілі	один порошковий (закачного типу ВП-2 (з)) або газом-витискувачем у балоні ВП-2) із зарядом вогнегасної речовини не менше 2 кг	один порошковий з масою заряду вогнегасної речовини не менше ніж 3 кг або один водопінний з масою заряду вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг
Вантажні автомобілі з повною масою:		
не більше 3,5 т	один порошковий (закачного типу ВП-3 (з)) або з газом – витискувачем у балоні ВП-3) із зарядом вогнегасної речовини не менше 3 кг	один порошковий з масою вогнегасної речовини не менше ніж 5 кг або два водопінних з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг кожний
від 3,5 т, але не більше 12 т	один порошковий (закачного типу ВП-5(з)) або з газом – витискувачем у балоні ВП-5) із зарядом вогнегасної речовини не менше 5 кг	один порошковий з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг або два водопінні з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг кожний
понад 12 т	один порошковий (закачного типу ВП-9(з)) або з газом – витискувачем у балоні ВП-9) із зарядом вогнегасної речовини не менше 9 кг	два порошкових з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг кожний або два водопінних з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг кожний та два водопінні з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг кожний
Причіпи, напівпричіпи з повною масою:		
менше 0,75 т	не передбачено	один порошковий з масою вогнегасної речовини не менше ніж 2 кг або один водопінний з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг
від 0,75 т, але не більше 3,5 т	один порошковий (закачного типу ВП-3(з)) або з газом – витискувачем у балоні ВП-3) із зарядом вогнегасної речовини не менше 3 кг	один порошковий з масою вогнегасної речовини не менше ніж 5 кг або два водопінних з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг кожний
від 3,5 т, але не більше 10 т	один порошковий (закачного типу ВП-5(з)) або з газом витискувачем у балоні ВП-5) із зарядом вогнегасної речовини не менше 5 кг	два порошкових з масою вогнегасної речовини не менше ніж 5 кг кожний або два водопінні з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг кожний та один водопінний з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг
понад 10 т	один порошковий (закачного типу ВП-9(з)) або з газом – витискувачем у балоні ВП-9) із зарядом вогнегасної речовини не менше 9 кг	два порошкових з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг кожний або два водопінні з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг кожний та два водопінні з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг кожний
Автобуси (пасажирські автомобілі), що мають більше ніж 9 місць для сидіння з місцем водія включно, з повною масою:		
не більше 5 т	один порошковий (закачного типу ВП-3(з)) або з газом-витискувачем у балоні ВП-3) із зарядом вогнегасної речовини не менше 3 кг	один порошковий з масою заряду вогнегасної речовини не менше ніж 5 кг або два водопінні з масою заряду вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг кожний
понад 5 т	один порошковий (закачного типу ВП-5(з)) або з газом-витискувачем у балоні ВП-5) із зарядом вогнегасної речовини не менше 5 кг	два порошкові з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг кожний або два водопінні з масою вогнегасної речовини не менше ніж 9 кг кожний та один водопінний з масою вогнегасної речовини не менше ніж 6 кг кожний

Норми оснащення переносними вогнегасниками колісних транспортних засобів із іншими специфічними типами двигунів

№ п/п	Характеристика КТЗ згідно з Законом України від 24.02.2023 року № 2956-IX [14]	Мінімальна кількість переносних вогнегасників та заряд вогнегасної речовини
1	Автомобіль з водневим паливним елементом (коміркою) – автомобіль (автобус, автомобіль вантажний), оснащений виключно електричними тяговими двигунами (одним чи декількома), які працюють за рахунок енергії, отриманої з водню	Оснащуються вогнегасниками за аналогією з нормами оснащення колісних транспортних засобів із двигунами внутрішнього згорання в залежності від кількості місць та максимальної маси (тонн)
2	Автомобіль плагін-гібридний – колісний транспортний засіб, оснащений електричним тяговим двигуном та двигуном внутрішнього згорання. Система акумуляування електричної енергії (акумуляторна батарея) автомобіля плагін – гібридного має технічні можливості заряджатися від зовнішнього джерела електричної енергії	
3	Електробус – автобус, оснащений виключно електричними тяговими двигунами (одним чи декількома) та системою акумуляування електричної енергії (акумуляторною батареєю)	
4	Електробус з подовженим запасом ходу – різновид електробуса з двигуном внутрішнього згорання, який не з'єднаний з трансмісією, тобто не бере участі в пересуванні транспортного засобу та призначений лише для обертання електрогенератора, оснащений та приводиться в рух виключно електричними тяговими двигунами (одним чи декількома), системою акумуляування електричної енергії (акумуляторною батареєю), яка здатна заряджатися шляхом підключення до зовнішнього джерела електричної енергії	Оснащуються вогнегасниками за аналогією з нормами оснащення колісних транспортних засобів із двигунами внутрішнього згорання в залежності від кількості місць та максимальної маси (тонн)
5	Електромобіль вантажний – автомобіль вантажний, оснащений виключно електричними тяговими двигунами (одним чи декількома) та системою акумуляування електричної енергії (акумуляторною батареєю)	
6	Електромобіль легковий – автомобіль легковий, оснащений виключно електричними тяговими двигунами (одним чи декількома) та системою акумуляування електричної енергії (акумуляторною батареєю)	

– орієнтовний час від початку виявлення пожежі водієм колісного транспортного засобу до початку її гасіння вогнегасником складає 60 с (цей час необхідний щоб зупинити автомобіль, дістати вогнегасник та почати гасіння пожежі);

- якість вогнегасної речовини;
- місця зберігання вогнегасників в автомобілі (в багажнику, салоні);
- механічний стан колісного транспортного засобу;
- людський фактор, тобто досвід оператора з гасіння (має значення правильна тактика подавання вогнегасної речовини до осередку пожежі);
- конструктивні особливості самого вогнегасника;
- погодні умови тощо.

Висновки.

1. У нових нормах оснащення колісних транспортних засобів переносними вогнегасниками встановлено:

– нову класифікацію колісних транспортних засобів як із двигунами внутрішнього згорання згідно з ДСТУ 3649:2010 [11] та постановою КМУ від 22 грудня 2010 № 1166 [12], так і з іншими специфічними типами двигунів згідно з Законом України від 24.02.2023 року № 2956-IX [14];

– оснащення колісних транспортних засобів на вибір або порошковими або водопінними вогнегасниками;

– збільшені заряди для порошкових вогнегасників.

2. Після впровадження проекту норм оснащення вони будуть застосовуватись пожежно-рятувальними підрозділами ДСНС України, виробниками продукції, перевізниками та власниками колісних транспортних засобів для запобігання загибелі та травмування водіїв та пасажирів, що перевозяться колісними транспортними засобами, а також мінімізації матеріальних збитків від можливих загорянь.

Список літератури:

1. Семичаєвський С.В., Присяжнюк В.В., Осадчук М.В., Якіменко М.Л. Щодо необхідності обґрунтування параметрів та типів первинних засобів пожежогасіння для оснащення колісних транспортних засобів. *Вчені записки таврійського національного університету імені В.І. Вернадського*. 2023. Том 34 (73) № 1. С. 288-294.
2. Семичаєвський С.В., Присяжнюк В.В., Якіменко М.Л., Осадчук М.В. Визначення параметрів горіння модельних вогнищ пожежі класу А для подальшого їх застосування під час моделювання пожежі колісних транспортних засобів. *Науковий вісник: Цивільний захист та пожежна безпека*. 2024. № 1 (17). С. 4-14.
3. Семичаєвський С.В., Присяжнюк В.В., Якіменко М.Л., Осадчук М.В., Свірський В.В. Щодо обґрунтування параметрів і типів переносних вогнегасників для оснащення колісних транспортних засобів. *Науковий вісник: Цивільний захист та пожежна безпека*. 2024. № 2 (18). С. 45-54.
4. Гаврилюк А.Ф. Пожежна небезпека колісних транспортних засобів: монографія. Львів, 2018. 182 с.
5. Про забезпечення колісних транспортних засобів первинними засобами пожежогасіння: Постанова КМУ від 08 жовтня 1997р. № 1128, із змінами, внесеними згідно з Постановами КМУ від 04 червня 2003 р. № 873 (873-2003-п) та від 03 вересня 2009 р. № 934 (934-2009-п)/ Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1128-97-п> (дата звернення: 14.09.2009).
6. Про транспорт: Закон України від 10 листопада 1994 р. № 233/94-ВР / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-вр> (дата звернення: 28.05.2024).
7. Про автомобільний транспорт: Закон України від 23 лютого 2006 р. № 3492-IV / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2344-14> (дата звернення: 15.11.2024)..
8. Про дорожній рух: Закон України від 28 січня 1993 р. № 2953-XII / : за станом на 28.06.2023 р. / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3353-12> (дата звернення: 05.01.2025).
9. Кодекс цивільного захисту України : Закон України від 02.10.2012 р. № 5403-VI. Голос України. 2012. № 220.
10. Про правила дорожнього руху: Постанова КМУ від 10 жовтня 2001р. № 1306 / Верховна Рада України. <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1306-2001-п> (дата звернення: 14.01.2025).
11. ДСТУ 3649:2010. Колісні транспортні засоби. Вимоги щодо безпечності технічного стану та методи контролювання. Київ, 2011. 28 с.
12. Про єдині вимоги до конструкції та технічного стану колісних транспортних засобів, що експлуатуються: Постанова КМУ від 22 грудня 2010 р. № 1166, із змінами, внесеними згідно з Постановами КМУ від 22 березня 2017 р. № 161 (161-2017-п) та від 05 січня 2021 р. № 7 (7-2021-п) / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1166-2010-п> (дата звернення: 14.01.2021).
13. Гаврилюк А.Ф., Лин А.С. Протипожежний захист колісних транспортних засобів та шляхи його підвищення. *Пожежна безпека*. 2017. № 31. С. 11-16.
14. Про деякі питання використання транспортних засобів, оснащених електричними двигунами, та внесення змін до деяких законів України щодо подолання паливної залежності і розвитку електрозарядної інфраструктури та електричних транспортних засобів: Закон України від 24 лютого 2023 р. № 2956-IX / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2956-20> (дата звернення: 27.07.2023).

Semychayevsky S.V., Prisyajnyuk V.V., Yakimenko M.L., Osadchuk M.V., Svirskiy V.V. ABOUT THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC PRIMING STANDARDS EQUIPPED WITH PORTABLE FLAME EXHAUSTERS OF WHEEL TRANSPORT VEHICLES

The article examines the main provisions of the new standards for equipping wheeled vehicles with portable fire extinguishers.

It has been established that wheeled vehicles suffer from damage during their operation, repairs, as a result of road use and scorching, in parking lots, during testing of new designs and models of transport vehicles. One of the main warehouse advances in the counter-protection of transport means is the presence of scientifically based standards for equipping them with extinguishing agents. Such standards are responsible for the peculiarities of transport methods and the current technical level of flammable agents.

It is clear that in Ukraine the standards for equipping wheeled vehicles with primary fire-fighting equipment are not covered by the new classification of vehicles, but do not correspond to the current state of the Ukrainian vehicle fleet, which having changed completely over the remaining fifteen years. In addition, the Standards specify the minimum calorific value of only powdered flammable extinguishing agents, while new types of flammable extinguishing agents have recently appeared in Ukraine and other parts of the world, as well as wheeled vehicles powered by an electric motor.

The table of updated Standards for equipping wheeled vehicles with primary fire extinguishers and the draft new Standards for equipping wheeled vehicles with portable fire extinguishers (including internal combustion engines) are reviewed.

New standards for equipping wheeled vehicles with other specific types of engines with portable fire extinguishers are reviewed.

Officials have been identified to carry out the process of extinguishing fires caused by fire extinguishing agents on wheeled transport vehicles, for example, the approximate time from the beginning of the fire to extinguishing fire extinguishing agents on wheeled transport vehicles. flaming speech, human factor, etc.

It is clear that the new standards for equipping wheeled vehicles with portable fire extinguishers establish a new classification of wheeled vehicles both with internal combustion engines and with other specific types of engines, The equipment of wheeled transport vehicles has been transferred to select either powder or water-based ignitants; the charge for powder ignitants has been increased.

Key words: *classification, equipment standards, portable fire extinguishers, wheeled transport vehicles.*