

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

МАТЕРІАЛИ

**міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи
забезпечення цивільного захисту»**

Харків – 2020

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. – Харків: НУЦЗУ, 2020. – 355 с. Українською, російською, англійською та болгарською мовами.

Включено матеріали, які доповідались на міжнародній науково-практичній конференції молодих учених на базі Національного університету цивільного захисту України.

Розглядаються аспекти вдосконалення цивільного захисту держави.

Матеріали розраховані на інженерно-технічних працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, науково-педагогічний склад, ад'юнктів, слухачів, студентів та курсантів навчальних закладів України та інших країн світу.

СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:

САДКОВИЙ

Володимир

Заступник голови:

АНДРОНОВ

Володимир

Члени оргкомітету:

СОФІЄВА

Ханим Раміз кизи

КАМЛЮК

Андрій

КРИВУЛЬКІН

Ігор

DIMITAR

Georgiev Velev

РАИМБЕКОВ

Кендебай Жанабильович

СИЛОВС

Марек Гунарович

TIKHONENKOV Igor

ректор Національного університету цивільного захисту України, доктор наук з державного управління, професор

проректор з наукової роботи Національного університету цивільного захисту України, заслужений діяч науки та техніки України, доктор технічних наук, професор

начальник відділу організації медичної і психологічної допомоги Головного управління організації з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій МНС Республіки Азербайджан, майор медичної служби, Республіка Азербайджан

заступник начальника з наукової та інноваційної діяльності Університету цивільного захисту Міністерства надзвичайних ситуацій Республіки Білорусь, підполковник внутрішньої служби, кандидат фізико-математичних наук, доцент, Республіка Білорусь
директор науково-дослідного, проектно-конструкторського та технологічного інституту мікрографії, кандидат фізико-математичних наук

Prof. Dr. Director Scientific Research Center for Disaster Risk Reduction University of national and world economy (Sofia)

заступник начальника з наукової роботи Кокшетауського технічного інституту Комітету з надзвичайних ситуацій Міністерства внутрішніх справ Республіки Казахстан, кандидат фізико-математичних наук, полковник цивільного захисту, Республіка Казахстан

заступник директора Коледжу пожежної безпеки та цивільного захисту Латвії, Республіка Латвія

Department of Chemistry, Ben-Gurion University of Negev, Beer-Sheva, Ph.D. on physics&mathematics, Israel

ТЕХНІЧНА ПРОПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ТАКТИЧНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ВІДДІЛЕННЯ НА ПОЖЕЖНІЙ АВТОЦИСТЕРНІ – ПРИЧЕП ПОЖЕЖНИЙ

Краснов В.А., НУЦЗУ
НК – Сенчіхін Ю.Н., к.т.н., проф., НУЦЗУ

Для покращення тактичних можливостей відділення на автоцистерні (АЦ) і полегшення роботи особового складу під час проведення оперативних дій пропонується виготовити та ввести до оперативного розрахунку пожежний причеп (далі причеп).

Причеп можна виготовити на базі любого автомобільного причепу типу «Зубрьонок», «Малишевець» вантажопідйомністю від 200 до 350 кг. Кульовий фаркоп для приєднання причепу до АЦ виготовляється індивідуально під кріплення на раму АЦ. Кульовий прищепний пристрій – швидкознімний, заводського виготовлення.

На причеп, індивідуально з його типом і пристроєм, необхідно встановити знімний касетний ящик з алюмінію або оцинкованого заліза, для укладання пожежних рукавів в гармошку, з розрахунку дві гармошки по 4-5 рукавів діаметром 77 мм у кожній, по 4 рукава 51 мм. Розміри касетного ящика залежать від довжини та ширини причепу та кількості рукавів що укладаються.

Задня кришка касетного ящика повинна бути відкидною, а у зачиненому положенні фіксуватися за допомогою шпінгалетів. Задній борт автомобільного причепу необхідно демонтувати для покращення прокладки рукавних ліній. Окрім рукавів на причепі можна розмістити пожежний лафетний ствол ПЛС-П-20, гідроелеватор Г-600, ствол повітряно-пінний СПП-4 на кришці касетного ящика за допомогою стрічкового кріплення, а на бокових стінках касетного ящика за допомогою такого ж кріплення – розгалудження РТ-80, один ствол «А» і два ствола «Б». Окрім цього на причеп, в залежності від базової моделі (вантажопідйомності та розмірів) можна розмістити 1 ствол-генератор ГПС-600, шанцевий, аварійний інструменти, рукавні затримки, перетини та ін. При цьому необхідно урахувати, що касетний ящик з рукавами, стволи та ПТО слідує розмістити так, що б навантаження на фаркоп було б у межах 25-35 кг та не перевищувала максимально-припустимій масі, яка вказана у технічній характеристиці автопричепу. В цілому m_{\max} можна розрахувати емпіричною формулою:

$$m_{\max} = m_{\text{кас.ящика}} + N_{\text{рук}} \cdot m_{\text{рук}} + m_{\text{ПЛС}} + m_{\text{РТ-80}} + N_{\text{ств.А,Б}} \cdot m_{\text{ств.А,Б}} + \dots, \text{ і т.д.},$$

де: m – маса укладеного предмету (рукавів, ПТО, інструменту), кг; N – кількість предметів (рукавів, ПТО, інструменту), шт.

На рамі, біля прищепного пристрою необхідно прикріпити дві рукоятки для простоти переміщення причепу за допомогою двох чоловік.

Дана пропозиція є концептуальною. Якщо вона буде узгоджена, то можлива подальша розробка причепу пожежного з оформленням і подачею раціоналізаторської пропозиції по переобладнанню автомобільного причепу і розміщення на ньому пожежно-технічного обладнання (ПТО) та аварійно-рятувального інструменту (місця для якого в відсіках АЦ практично немає).