

*П. М. Гащук, д-р техн. наук, професор, М. І. Сичевський
(Львівський державний університет безпеки життєдіяльності)*

ОСОБЛИВОСТІ Й ТРУДНОЦІ КЛАСИФІКАЦІЇ САМОХІДНОЇ ТЕХНІКИ ДЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Розглянуто нормативні документи, які визначають класифікацію протипожежної техніки, аварійно-рятувальних машин спеціального призначення, інженерної техніки тощо. На основі проведеного аналізу запропоноване єдине класифікаційне дерево, яке поділяє всю самохідну спеціальну техніку для ліквідації надзвичайних ситуацій, залежно від її призначення та функціональних можливостей, на пожежно-рятувальні автомобілі, машини для виконання спеціальних робіт в надзвичайних ситуаціях та допоміжні автомобілі. Обґрунтовано належність всієї спеціальної техніки до відповідних груп та підгруп.

Ключові слова: надзвичайна ситуація, пожежно-рятувальний автомобіль, спеціальний автомобіль, класифікація

П. М. Гащук, Н. И. Сычевский

ОСОБЕННОСТИ И ТРУДНОСТИ КЛАССИФИКАЦИИ САМОХОДНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Рассмотрены нормативные документы, определяющие классификацию противопожарной техники, аварийно-спасательных машин специального назначения, инженерной техники и т.д. На основании проведенного анализа предложено единое классификационное дерево, в соответствии с которым вся самоходная техника для ликвидации чрезвычайных ситуаций, в зависимости от ее предназначения и функциональных возможностей, подразделяется на пожарно-спасательные автомобили, машины для проведения специальных работ в чрезвычайных ситуациях и вспомогательные автомобили. Обосновано принадлежность всей специальной техники к соответствующим группам.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, пожарно-спасательный автомобиль, специальный автомобиль, классификация.

P.M. Hashchuk, M.I. Sychevsky

FEATURES AND DIFFICULTY OF CLASSIFICATION SELF-PROPELLED MACHINERY FOR EMERGENCY RESPONSE EFFORTS

We consider regulations governing the classification of firefighting equipment, rescue service vehicles of special purpose, engineering machinery. Based on the analysis suggested a single classification tree, under which all self-propelled machinery for dealing with emergencies, depending on its purpose and functionality is divided into the firefighting and rescue service vehicles, machinery for special works in the emergency and support vehicles. Grounded all special machinery belonging to the respective groups and subgroups.

Keywords: emergency, firefighting and rescue service vehicles, special vehicle, classification.

Суть проблеми. Пожежно-рятувальні підрозділи Державної служби України з надзвичайних ситуацій (далі Державна служба України з надзвичайних ситуацій позначатиметься як ДСНС України) експлуатують протипожежну й рятувальну техніку кількості найменш. Серед цієї техніки — протипожежні¹ автомобілі, аварійно-рятувальні машини спеціального призначення, інженерна техніка військового призначення, а також деякі інші спеціальні машини, що відповідно до призначення та штатної належності покликані залучатись до виконання робіт у міських комунальних господарствах, службах забезпечення діяльності аеропортів, підрозділах Міністерства оборони України тощо. Відсутність узагальненої класифікації спеціальних машин, що їх залучають до ліквідації надзвичайних ситуацій не дає змоги формувати всебічно обґрунтовані вимоги до їх властивостей, конструкції та оснащення, а відповідно й реалізовувати прогресивні підходи до її конструювання та виготовлення. Не окреслені й вимоги до базових шасі спеціальних машин.

Сутнісно адекватна й змістовно коректна класифікація — це індикатор досягнутого рівня досконалості системи розвідки, планування, організації, технології, техніки й засобів ліквідації надзвичайної ситуації — всього того, що можемо протиставити різним непересічним загрозам. Відтак вся та самохідна техніка, яка колись існувала, існує зараз, розробляється на майбутнє повинна мати назву й місце в системі. Не може ж існувати — ні в минулому, ні в теперішньому, ні в прийдешньому — таке, що не має назви, і таке, що ні з чим не співвідноситься. Тому перед тим, як перейти до розробки новітнього типу техніки для ліквідації надзвичайних ситуацій, слід чітко сформулювати її класифікацію. А типаж техніки — це усвідомлений вияв розуміння бажаного, раціонального, оптимального процесу приборкування надзвичайної небезпеки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Основним чинним документом, у якому наведено класифікацію та означення різновидів протипожежної техніки, є ДСТУ 2273:2006 «Пожежна техніка. Терміни та визначення основних понять» [1]. Разом з тим, і настанова з експлуатації транспортних засобів в органах та підрозділах ДСНС України [2] пропонує свою класифікацію. Проте цей документ не бере до уваги основної, як здається, класифікаційної ознаки — за призначенням чи функційними можливостями. Понад те, розробники зазначеної настанови покладаються на низку застарілих нормативних документів — таких як ДСТУ 2984-95 «Засоби транспортні дорожні. Типи. Терміни та визначення», ДСТУ 3525-97 «Засоби транспортні дорожні. Маркування» тощо. З метою систематизації номенклатури машин протипожежного призначення Українським науково-дослідним інститутом цивільного захисту проводились роботи над гармонізацією з умовами й обставинами в Україні європейського стандарту EN 1846 «Firefighting and rescueservice vehicles» [3]. Цей документ складається із трьох частин, в яких окреслено номенклатуру та наведено позначення протипожежної техніки, розкрито загальні вимоги до неї та основні аспекти безпеки застосування, описані показники якості мобільних засобів та змонтованого на них обладнання. Розроблення такого документа є надзвичайно актуальним завданням, але, на жаль, робочою групою не враховано низки національних особливостей. Зокрема у ньому не згадуються аварійно-рятувальні машини спеціального призначення, вимоги до яких окреслені у відносно новій Настанові про аварійно-рятувальні машини та плавзасоби спеціального призначення [4]. Щоправда, зміст зазначеної настанови теж викликає багато запитань:

¹За традицією згадуватимемо деякі протипожежні мобільні засоби як пожежні автомобілі, хоча вони й не призначені розпалювати пожежу, її підтримувати чи роздмухувати-поширювати. Те, що певні машини мають працювати на пожежі (місцем їх роботи є пожежа), не є вагомою підставою називати їх пожежними. За потреби говорити точніше називатимемо ці ж автомобілі саме протипожежними. А от керуючись термінологією проекту нового стандарту, доведеться час від часу говорити про пожежно-рятувальні автомобілі. Достоту цей термін привабливіший, бо змістовно точніший. Українці ж бо розмовляють завжди термінологічно точно, бо це дозволяє досконалий вербальний апарат (сподіваємось на вибачення за об'єктивну нескромність). Тож англійський (чи американський) термін «fireengineering» не може правити за взірць, як і польський. Зате термін «firefightingvehicle» — привабливий.

- Чому автомобілі газодимозахисної служби віднесені до аварійно-рятувальних машин спеціального призначення (АРМ-СП)? Основне ж їх призначення — технічне забезпечення ланок газодимозахисту під час проведення робіт у непридатному для дихання середовищі, а не проведення аварійно-рятувальних робіт;

- З якою метою аварійно-рятувальні плавзасоби розглядають в спільному документі із АРМ-СП? Або чому в такому разі в настанові не згадують, приміром, про гвинтокрили чи пожежні літаки?

- Чому, в такому разі, в настанові не згадуються самохідні плаваючі транспортери? Вони ж теж виконують функцію доправлення рятувальників, матеріалів та спеціального обладнання до місця виникнення надзвичайної ситуації?

- До якої групи аварійно-рятувальних машин спеціального призначення слід віднести автомобільні розливні станції та дезінфекційно-душові автомобілі, адже вони є чи не єдиною технікою, призначеною саме для проведення спеціальної обробки?

- З якою метою спеціальні аварійно-рятувальні машини гірські віднесені в окрему групу? Якщо бути послідовним, то в такому разі слід було б виокремити й САРМ сільські чи/та міські.

З приводу решти спеціальної техніки, яку використовують підрозділи ДСНС України, необхідно зазначити, що жодних додаткових вимог, зумовлених специфічними функціями цих машин саме в пожежно-рятувальних підрозділах, не вирішено взагалі.

Спробу удосконалити класифікацію техніки для ліквідації надзвичайних ситуацій здійснили Ю. П. Рак, С. Д. Синельников, О. Д. Синельников. Вони сперлись на такі основні засади побудови класифікаційного дерева як «поділ всієї множини класифікаційних ознак за технікою і технологією пожежного та аварійно-рятувального призначення» та «поділ всієї множини найменувань пожежної та аварійно-рятувальної техніки на об'єкти за ієрархічним принципом». Важливу роль у їхніх працях, серед іншого, відіграють наукова й практична обґрунтованість та наявність резервів класифікації для розширення типажу спеціальних рятувальних машин [5, 6]. Вмотивовано вужче підійшов до класифікації техніки протипожежного призначення В. В. Попович у [7] — він взявся класифікувати лише автомобілі для гасіння лісових пожеж.

Розробкою типажу пожежних автомобілів на 2012...2016 роки займався Український науково-дослідний інститут цивільного захисту. В рамках виконаної інститутом науково-дослідної роботи проведено, зокрема, аналіз забезпеченості підрозділів ДСНС України різними видами протипожежної техніки. Результатом роботи стали аргументовані пропозиції щодо проведення подальшого дослідження проблематики, проте через брак фінансування такі дослідження відтерміновані.

Постановка завдання. Широке різноманіття протипожежної, аварійно-рятувальної та іншої мобільної техніки, призначеної для ліквідації надзвичайних ситуацій, передбачає використання різних типів базових шасі, зважаючи на специфічні вимоги до їх конструкції, а також до показників досконалості (зокрема, коли йдеться про безпеку). Тому, перш ніж братися до визначення цих показників та розробки типажу самохідної техніки для ліквідації надзвичайних ситуацій, необхідно впорядкувати класифікацію цих машин.

Викладення основного матеріалу. Основною класифікаційною ознакою техніки для ліквідації надзвичайних ситуацій є, звісно, її (в тій чи іншій мірі) конкретизоване призначення. Настанова з експлуатації транспортних засобів в органах і підрозділах ДСНС України, зокрема, пропонує оперувати узагальненим терміном «пожежна, спеціальна та аварійно-рятувальна техніка», керуючись її означенням як сукупності технічних засобів (поряд з транспортними засобами), які застосовуються для запобігання, обстеження, обмеження розвитку стихійного лиха, техногенних катастроф і пожеж, а також ліквідації їх наслідків та гасіння пожеж, захисту людей, територій і матеріальних цінностей у надзвичайних ситуаціях [2]. Як виглядає, це означення дуже розмите і не цілком коректне. Так, приміром, керуючись зазна-

ченим означенням, до спеціальної техніки слід було б віднести бойові броньовані машини сухопутних військ, ракетно-артилерійське озброєння тощо, які теж призначаються «для захисту людей, територій і матеріальних цінностей у надзвичайних ситуаціях». Щоправда, тут йдеться про надзвичайні ситуації воєнного або соціального, але не техногенного чи природного, характеру. Відомо ж бо, що збройний захист населення та територій підрозділам ДСНС України не властивий, а отже і техніки такого штибу оперативно-рятувальна служба цивільного захисту не потребує. Хоча...

Тут ітиметься суто про колісні та гусеничні машини. Проаналізувавши вимоги чинних нормативних документів та інших літературних джерел, що зачіпають проблему класифікації техніки, яка знаходиться на озброєнні підрозділів ДСНС України, довелося виокремити п'ять груп машин для ліквідації надзвичайних ситуацій (рис. 1) та дійти категоричного висновку, що така класифікація є недосконалою, оскільки велика кількість спеціальних машин підпадає водночас під кілька ознак класифікації (приміром, автомобіль газодимозахисної служби, машина для спеціальної обробки тощо).

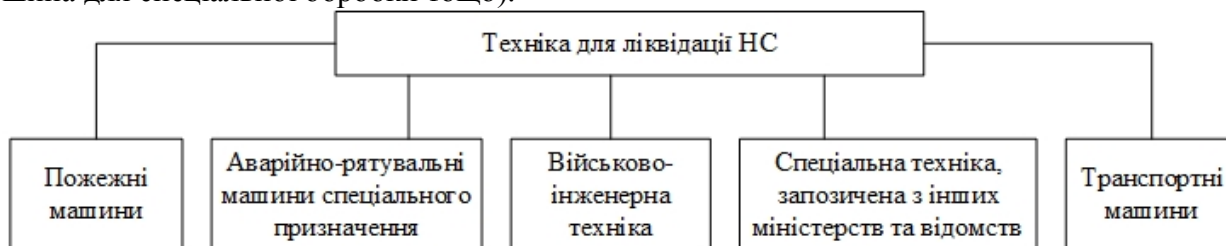


Рисунок 1 — Загальна класифікація машин для ліквідації надзвичайних ситуацій

Доречно розпочати з аналізу суті призначення та функційних можливостей протипожежних машин, які відповідно до викладеного в [1], призначені для гасіння пожеж та провадження пожежно-рятувальних робіт. Згідно з прийнятою ще за часів Радянського Союзу класифікацією, пожежні (протипожежні) машини поділяють на основні, спеціальні та допоміжні. Такий поділ сьогодні аж ніяк не актуальний, оскільки за час, що минув, з'явилися нові типи пожеж та нові типи протипожежної техніки, а на пожежно-рятувальну службу покладено додаткову дуже значущу функцію — ведення рятувальних робіт. Проте цілком зігнорувати таку класифікацію мабуть не вдасться, оскільки фахівці пожежно-рятувальної служби використовують її в повсякденній службовій діяльності ще й досі.

Отож найчисельнішою (найширше застосовуваною) групою протипожежних машин є, якщо мовити термінами традиційної класифікації, основні пожежні (протипожежні) автомобілі (далі — ПА), які призначені доправляти до місця пожежі особовий склад (вогнеборчу залог), вогнегасні речовини, пожежно-технічне обладнання, а також технічно сприяти ефективному надсиланню вогнегасних речовин в осередок пожежі [1]. Їх поділяють на (протипожежні) автомобілі загального та цільового призначення. Така класифікація основних пожежних (протипожежних) автомобілів, звісно, не є вичерпною та потребує уточнення.

З метою узгодження нормативної бази з вимогами Європейського союзу сьогодні в Україні завершується робота над проектом державного стандарту ДСТУ-EN 1846-1 «Протипожежна техніка. Автомобілі пожежно-рятувальні» (згадаймо [3]), в якому передбачена класифікація пожежно-рятувальної техніки за трьома ознаками: різновидом відповідно до призначення, категоріями відповідно до середовища використання (міські, сільські, всюдихідні) та за класами відповідно до повної маси (легкий, середній та важкий). Поняття «пожежно-рятувальний автомобіль» окреслене таким означенням: «це пожежний автомобіль, призначений для перевезення особового складу підрозділу і пожежно-технічного оснащення для гасіння пожеж та (або) проведення пожежно-рятувальних робіт». Класифікацію пожежно-рятувальних автомобілів за призначенням відображає рис 2.



Рисунок 2 — Класифікація пожежно-рятувальних автомобілів відповідно до проекту ДСТУ-EN 1846-1

Такий поділ пожежно-рятувальних автомобілів, звісно ж, необхідно брати за основу, хоча він не завжди може влаштувати всіх, оскільки не відображає всю номенклатуру спеціальної техніки, яка знаходиться на озброєнні пожежно-рятувальної служби (деяка техніка ніби замовчується ним). Звісно, в Україні функції, покладені на пожежно-рятувальну службу, є набагато ширшими ніж функції, покладені на аналогічні відомства країн Євросоюзу. Саме тому більшість спеціальних машин, які знаходяться на озброєнні підрозділів ДСНС України, не підпадають під зазначену класифікацію. Тому є сенс в загальній класифікації самохідної техніки, призначеної для ліквідації надзвичайних ситуацій (далі — СТЛНС), передбачити дві додаткові групи машин: машини для виконання спеціальних робіт в надзвичайних ситуаціях та допоміжні автомобілі. Класифікація з поправками відображена на рис. 3.

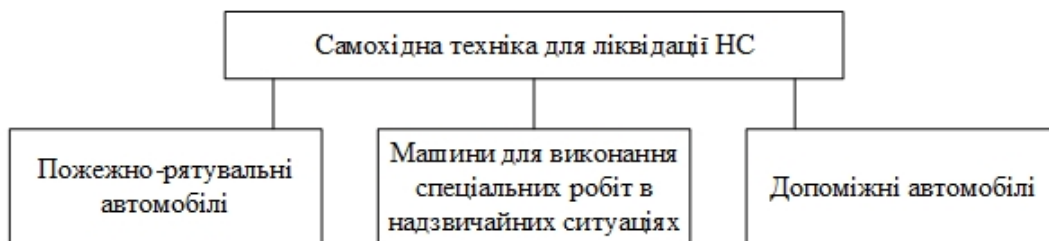


Рисунок 3 — Загальна класифікація самохідної техніки, призначеної для ліквідації надзвичайних ситуацій

Беручи до уваги дві нові класифікаційні групи СТЛНС, нелогічно було б залишати пожежні допоміжні та пожежні спеціальні автомобілі в складі однієї загальної групи пожежно-рятувальних, оскільки це певним чином навіть суперечить їх означенню. Тому в рамках відтвореного на рис. 3 поділу, ПА для перевезення особового складу підрозділу (залоги) переміщено до групи допоміжних автомобілів, а ПА технічного забезпечення, ПА штабний та інші спеціальні транспортні засоби повинні б належати до однієї із підгруп машин для виконання спеціальних робіт в надзвичайних ситуаціях.

Що ж стосується пожежного автомобіля технічного забезпечення, то відповідно до означення, наведеного в [3], — це пожежно-рятувальний автомобіль, придатний для перевезення устаткування або вогнегасних речовин з метою постачання-забезпечення ними залученого до пожежогасіння підрозділу. Але водночас, доводиться визнати, що ці функції дублюють насосно-рукавні ПА, деякі ПА цільової призначеності (їдеться про перевезення вогнегасних речовин) та аварійно-рятувальні автомобілі (їдеться про перевезення устаткування). Тому постає питання — чи доцільно виокремлювати як такі ПА технічного забезпечення?

Вживання терміна «спеціалізований транспортний засіб» також є некоректним, оскільки згідно із Законом України «Про автомобільний транспорт», спеціалізований транспортний засіб — це транспортний засіб особливого призначення, який використовують для перевезення пасажирів або вантажів². Натомість спеціальний транспортний засіб — це транспортний засіб особливого призначення, який використовують для виконання спеціальних робочих функцій, для яких необхідне застосування спеціального кузова та (або) устаткування. Тому пожежно-рятувальні автомобілі не можуть бути спеціалізованими — всі вони належать до групи спеціальних.

Також слід звернути увагу на взаємну невідповідність стандарту [3] та настанови [4]. Відповідно до свого призначення спеціальні аварійно рятувальної машини (САРМ) повинні відноситись до пожежно-рятувальних автомобілів, до підгрупи пожежних автомобілів для пожежогасіння і проведення рятувальних робіт, або ж виокремлюватись в особливу групу — групу аварійно-рятувальних автомобілів (АРА). Беззастережно визначитись із місцем АРА в ієрархії пожежно-рятувальних автомобілів так просто не вдається, через що виникає потреба запросити до дискусії ширшу аудиторію.

В будь-якому разі спеціальні аварійно-рятувальні машини гірські слід віднести до третьої категорії пожежно-рятувальних автомобілів (всюдихідних), а САРМ легкого, середнього та важкого типів слід класифікувати за повною масою, прирівнявши їх відповідно до легкого (L), середнього (M) та важкого (S) класів пожежно-рятувальних. Отож класифікація пожежно-рятувальних автомобілів, запропонована в проекті ДСТУ (див. [3]), набуде вигляду, відображеного на рис.4.



Рисунок 4 — Запропонована класифікація пожежно-рятувальних автомобілів

²До слова, вантажні автомобілі за так званим характером використання поділяють на: вантажні автомобілі загального призначення, за кузовами в яких правлять бортові платформи; вантажні автомобілі спеціалізовані, кузова яких пристосовані для перевезення тільки певного різновиду вантажу (самоскиди, цистерни, рефрижератори...) або обладнані засобами механізації операцій над вантажем. Про яке ж загальне призначення (універсальність) бортового автомобіля може йтися, якщо він не повинен перевозити, приміром, сипкі та в'язкі вантажі, бо це або не можливо, або не ефективно? Отож він також спеціалізований— під перевезення пакованих вантажів та інших вантажних одиниць чи несамохідного технологічного обладнання, структурно не належного йому. Спеціальні ж автомобілі не перевозять спеціальне обладнання, як інколи кажуть, а несуть його на собі як основне знаряддя праці, тобто вони є елементом цього знаряддя, просто надаючи йому мобільності.

Усю спеціальну пожежно-рятувальну техніку, яка не потрапила в групу пожежно-рятувальних автомобілів, необхідно розподілити між решту групами. Допоміжні автомобілі — це техніка господарського та транспортного призначення, яку не залучають безпосередньо до ліквідації НС, а використовують з метою доправлення до місця виникнення НС особового складу, майна та техніки, забезпечення працездатності інших спеціальних машин тощо. До неї слід віднести паливозаправники, пересувні авторемонтні майстерні, автобуси та інші колісні транспортні засоби загального призначення.

Найскладнішим виявилось завдання класифікаційно упорядкувати машини, призначені для виконання спеціальних робіт в зоні НС. Саме стосовно цієї групи спеціальних машин ДСНС України великою є ймовірність виникнення дискусій. Тут за перший орієнтир взято основне призначення цих машин, а відтак вид спеціальних рятувальних робіт, для виконання яких вони створювались: спеціальні роботи на пожежі, спеціальні піротехнічні роботи, спеціальні роботи в зоні радіоактивного чи хімічного забруднення, інженерно-технічні та відновлювальні роботи тощо. Отож визріла класифікація, відображена на рис. 5. Наведена схема не є вичерпною, а отже потребує подальшої деталізації. Йдеться тільки про найбільші (найважливіші) групи машин, призначених для виконання спеціальних робіт в НС.



Рисунок 5 — Запропонована класифікація машин для виконання спеціальних робіт

Першими в класифікаційному шереху стали автомобілі, призначені для виконання спеціальних робіт на пожежі. Така класифікаційна група спеціальних пожежних автомобілів уже існувала, і останнім нормативним документом, в якому вона згадувалась, була скасована в 2013 році «Настанова з експлуатації транспортних засобів в МНС України». Відповідно до цієї настанови, до пожежних спеціальних автомобілів відносили автомобілі димовидаляння, ПА технічного забезпечення, ПА зв'язку та освітлювання, пожежний штабний автомобіль, автомобіль газодимозахисної служби (АГДЗС), пожежна автодрабина та пожежний автопідіймач.

Якщо проект нового стандарту [3] пропонує віднести автодрабини та автопідіймачі до пожежно-рятувальних автомобілів окремою підгрупою (ПА для підйому на зазначену висоту), то згідно із діючою настановою [4] АГДЗ відносять до аварійно-рятувальних машин спеціального призначення. У той самий час ДСТУ 2273:2006 «Пожежна техніка. Терміни та визначення основних понять» подає означення: пожежний автомобіль газодимозахисту — це пожежний автомобіль, обладнаний силовим агрегатом, споряджений пожежно-технічним оснащенням, призначений для забезпечення проведення робіт у непридатному для дихання середовищі [1]. Тому ніщо не заважає беззастережно покластись на зазначений державний стандарт і віднесли АГДЗС до групи автомобілів для виконання спеціальних робіт на пожежі.

Спеціальні піротехнічні роботи охоплюють процеси виявлення, транспортування та знешкодження вибухонебезпечних предметів. Саме для виконання цих робіт призначені спеціальні піротехнічні машини (автомобілі), означення, класифікація та функціональні можливості яких наведені в настанові [4]. Така класифікація не провокує жодних застережень. Щоправда, у всіх підгрупах спеціальних піротехнічних машин термін «машина» доречно було б замінити на термін «автомобіль». Отож, до спеціальних піротехнічних автомобілів (!) належатимуть оперативний піротехнічний автомобіль, піротехнічні автомобілі важкого та легкого класів, оперативний піротехнічний автомобіль водолазний.

Для ведення спеціальних робіт на радіоактивно чи хімічно зараженій місцевості необхідно забезпечити належний рівень захисту особового складу, постійно здійснювати моніторинг рівня зараження та бути готовим локалізувати зазначену НС за допомогою спеціальних засобів. З цією метою створені спеціальні машини радіаційного та хімічного захисту (СМРХЗ), означення і класифікація яких також наведені в настанові [4]. Цього разу загалом коректним буде саме термін «машина», оскільки до СМРХЗ належать не тільки колісні транспортні засоби, а й машини на гусеничному шасі, зокрема й броньовані. Проте у найменуванні всіх зазначених в настанові [4] підгруп СМРХЗ, крім спеціальних машин радіаційного та хімічного захисту важкого типу, слід вживати термін «автомобіль».

На озброєнні підрозділів ДСНС України окрім зазначеної техніки радіаційного та хімічного захисту, знаходиться понад 150 автомобільних розливних станцій АРС-14, а також кілька десятків самохідних та причіпних дезінфекційно-душових установок різних модифікацій. Ці машини не підпадають під жоден пункт існуючої класифікації, оскільки згідно із основним призначенням їх проектували для підрозділів хімічних військ та медичної служби Збройних сил Радянського Союзу. Проте завершити роботи на радіоактивно чи хімічно зараженій місцевості неможливо без подальшої спецобробки місцевості та залученої техніки, а також проведення санітарної обробки особового складу. Тому залишається пропонувати доповнити класифікацію СМРХЗ окремою підгрупою машин для спеціальної обробки.

Проведення інженерно-технічних та аварійно-рятувальних робіт у повному обсязі потребує й інженерного забезпечення. Саме тому на озброєнні аварійно-рятувальних частин (центрів) ДСНС України перебувають колісні та гусеничні машини, обладнані вантажопідйомними механізмами, бульдозерним устаткуванням, землерийними робочими органами тощо. Ця техніка за первинним призначенням належить до дорожньо-будівельної (автогрейдер, бульдозери, екскаватори, автомобільні крани) та військово-інженерної (шляхопрокладачі (шляхоторувальні машини), інженерні машини розгородження, траншейні та котлованні машини тощо). Всю зазначену спеціальну техніку доцільно об'єднати в групу машин для проведення інженерно-технічних та ремонтно-відновлювальних робіт. До цієї ж групи доречно віднести й техніку для подолання водних перешкод — механізовані мости, плаваючі гусеничні транспортери, поромно-мостові машини тощо, хоча і з цього питання мала б виникнути дискусія на кшталт, чи не варто їх виокремити в окрему підгрупу.

Решту спеціальної техніки ДСНС України, про яку не йшлося у цій статті, в класифікаційному сенсі (принаймні тимчасово) можна згуртувати в одну спільну групу «інша спеціальна техніка». Зумовлено це тим, що на балансі ДСНС України знаходиться відносно велика кількість поодиноких зразків спеціальних машин, які з орієнтацією на відомчі потреби виготовлялись колись для окремих галузей народного господарства та спеціальних підрозділів Збройних сил. Такими є машини для добування та очищення води, машини для обігрівання наметових містечок, пересувні радіостанції, медична техніка, так звана техніка тилу тощо.

Відповідно до викладеного, розгорнута класифікація самохідної техніки для ліквідації надзвичайних ситуацій відображена на рис. 6.

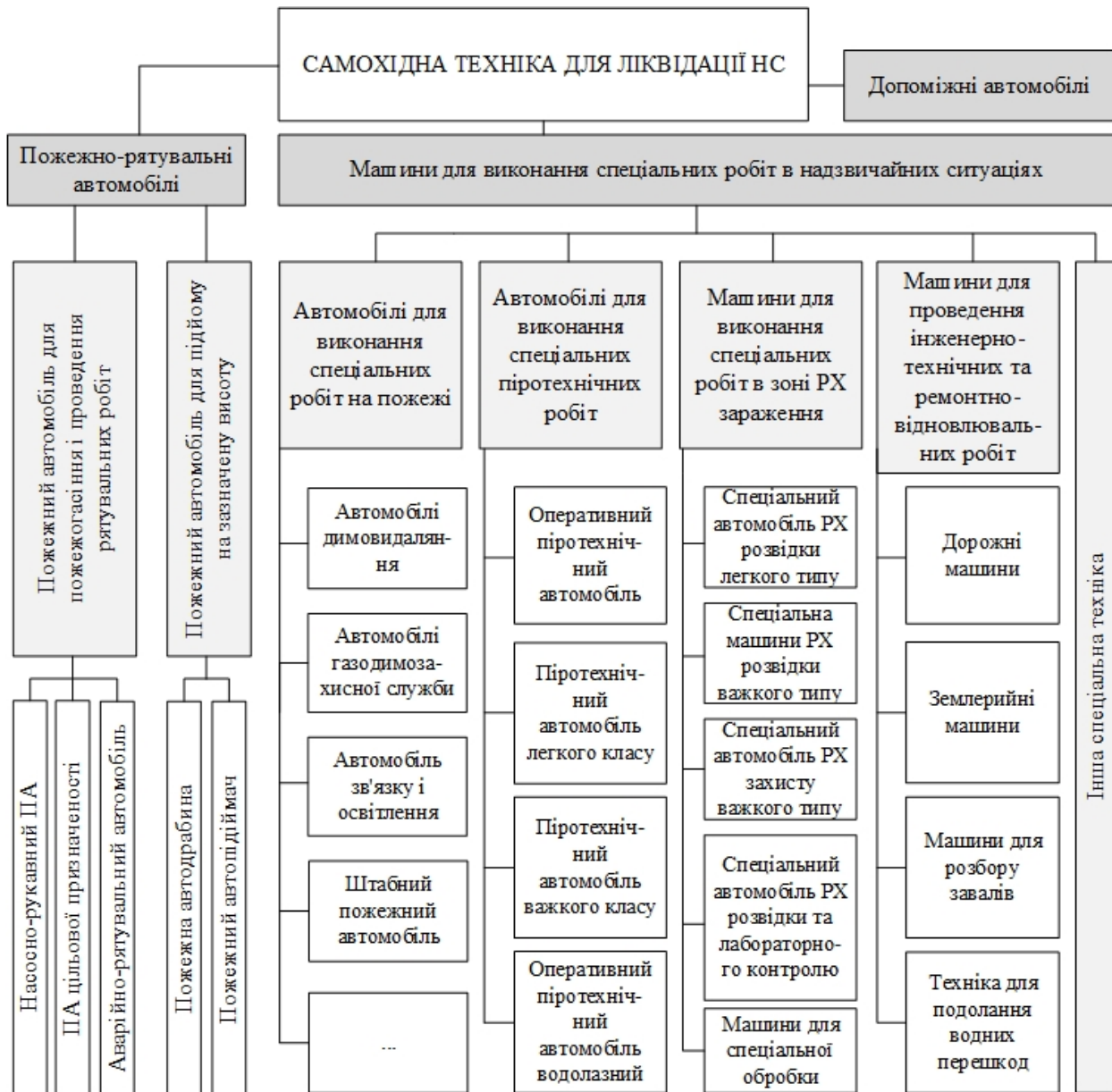


Рисунок 6 — Розгорнута класифікація самохідної техніки для ліквідації НС

Підсумок. Зкласифікувати бездоганно всю гаму спеціальної техніки, яку залучають (мали б залучати) до ліквідації надзвичайних ситуацій як підрозділи ДСНС України, так і відповідні підрозділи інших міністерств та відомств, вельми-вельми складно через надто широкий спектр задач, які ці підрозділи виконують. Пояснюється така ситуація не браком позитивних знань в контексті задекларованої теми, а неможливістю точно, бездоганно звести кінці з кінцями. Сьогодні на оперативно-рятувальну службу цивільного захисту покладено ще й непритаманні їй досі функції — створення гуманітарних коридорів в зоні так званої антитерористичної операції, постачання гуманітарних вантажів та супровід гуманітарних конвоїв тощо. Змінився також характер спеціальних піротехнічних робіт, оскільки сапери ДСНС України зіткнулись, приміром, із саморобними вибуховими пристроями, знешкодженням яких дотепер займались тільки підрозділи МВС та СБУ України. Виконання таких задач, звісно, вимагає відповідного матеріально-технологічно-технічного забезпечення, а отже й створення та залучення нових різновидів спеціальної техніки.

Необхідною умовою для побудови бездоганної класифікації є, перш за все, термінологічна точність і адекватність тлумачень. Інколи не розпізнають навіть відтінки значень термінів «окреме призначення» і «особливе призначення». А що таке «загальне користування», «загальне використання», «загальне призначення»? Приміром, термін «транспорт загального користування» радше містить натяк не на особливості будови й призначення, а на неналежність його якомусь вузькому відомству — на противагу терміну «відомчий транспорт». Відповідно до [2] транспортний засіб загального призначення — це «транспортний засіб, не обладнаний спеціальним устаткуванням і призначений для перевезення пасажирів або вантажів (автобус, легковий автомобіль, вантажний автомобіль, причіп, напівпричіп з бортовою платформою відкритого або закритого типу)». Тож все таки — він загального чи вузького призначення? Перевозити тільки вантажі — це вузька чи універсальна функція?

Є багато інших підстав для того, аби прискіпуватись до термінології. Автомобілі, виявляється, поділяють на транспортні й спеціальні (лат.: *species* — вид, різновид; *specialis* — особливий, суто для чогось призначений). Либонь, транспортування — це ніяк не спеціальна функція мобільної машини, либонь спеціальні функції є цілком нетранспортними?

Атож, достоту пожежні автомобілі — це спеціальні автомобілі (хто б сперечався). А вже їх ділять (ще від радянських часів) на основні, спеціальні, допоміжні. Тож існують спеціальні-спеціальні (ну дуже спеціальні) автомобілі, які ми знаємо як пожежні спеціальні?.. Пожежний насосно-рукавний автомобіль, пожежний автомобіль повітряно-пінного гасіння, пожежний автомобіль аеродромної служби, пожежний автомобіль газоводяного гасіння (з турбореактивним двигуном для надсилання в осередок пожежі відпрацьованих газів турбіни і дрібнодисперсної води), пожежний автомобіль порошкового гасіння — це такі собі дуже-дуже спеціальні машини-автомобілі? Автоцистерна — самостійна тактична одиниця — це власне і є пожежний автомобіль?

За назвою «Пожежний автонасос» навіть і не простежується автомобіль як такий. А як правильно: «Пожежний автомобільний насос», «Пожежний автомобіль-насос», «Пожежний насосний автомобіль»? Як розшифрувати термін «пожежна насосна станція»? Де там ознаки автомобіля?

Тим не менше, як впливає з викладеного в статті, шлях до досконалої класифікації, поза сумнівом, існує. Запропоновану тут класифікацію можна й необхідно все ширше й ширше ознаково розгортати та постійно змістовно вдосконалювати. Але перш за все, доведеться вичерпно розкрити різновидові ознаки, параметри, характеристики самих надзвичайних ситуацій загалом та параметри, характеристики, обсяги ліквідаційних робіт зокрема, а також окреслити технологію ефективного виконання цих робіт. А вже потім мова має йти про нomenклатуру й типаж досконалої техніки, досконалих машин як про засоби втілення досконалої ліквідаційної технології.

Із впровадженням сучасних інформаційно-комунікаційних систем, зокрема автоматизованих систем управління в надзвичайних ситуаціях, взагалі немає шансів оперативно приймати адекватні рішення, не маючи вичерпної належно формалізованої картини про експлуатаційні потенції і ієрархію табельних машин та засобів, призначених для ліквідації надзвичайних ситуацій. Як і в кожній системі, що потенційно має здатність удосконалюватись, так і у системі управління ліквідацією надзвичайної ситуації повинен працювати принцип спеціалізації-кооперації: універсальність машин має поступатись спеціалізації, бо це запорука вищої ефективності виконання корисних дій, але щоби запобігти хаосу по-особливому має працювати механізм кооперування машин (вузька спеціалізація сама по собі веде до розхищення системи; у системі її вузьке спеціалізовані підсистеми стають більше залежними одна від одної; спеціалізація і кооперація взаємно пов'язані між собою). Та й навіть вже сьогодні, либонь, розпізнавати й протиставляти один одному автомобілі загального призначення, спеціалізовані, спеціальні не актуально. Надалі «спеціальність» машини може стати найважливішою видовою класифікаційною ознакою.

Список літератури

1. ДСТУ 2273:2006 «Пожежна техніка. Терміни та визначення основних понять».
2. Наказ ДСНС України від 27.06.2013 №432 «Про затвердження настанови з експлуатації транспортних засобів в органах та підрозділах ДСНС України».
3. EN 1846-1 «Firefighting and rescue service vehicles. Nomenclature and designation».
4. Наказ ДСНС України від 22.04.2013 №184 «Про затвердження настанови про аварійно-рятувальні машини та плавзасоби спеціального призначення».
5. Рак Ю. П. Сучасні підходи до класифікації технологічних систем та технологічних засобів пожежного та рятувального призначення / Ю. П. Рак, С. Д. Синельников, О.Д. Синельников// Науковий вісник Українського науково-дослідного інституту пожежної безпеки. — Київ : Укр НДІ ПБ, 2008. — № 1(17). — С. 104—109.
6. Рак Ю. П. Класифікація пожежної та аварійно-рятувальної техніки: сучасні підходи / Ю. П. Рак, Т. Є. Рак, С. Д. Синельников // Вісник Херсонського національного технічного університету. — Херсон : ХНТУ, 2007. — Вип. 2(28). — С. 286—291.
7. Попович В.В. Ієрархічний метод класифікації пожежної та аварійно-рятувальної техніки для гасіння лісових пожеж в Україні / В.В. Попович // Збірник наукових праць: Пожежна безпека. — Львів : ЛДУ БЖД, 2012. — Вип. 20. — С.32—36.

References

1. DSTU 2273:2006 “Fire engineering. Terms and definitions”
2. Order of the State Service for Emergency Situations of Ukraine of 27.06.2013 №432 “On approval of instruction manual vehicles in organs and units SSES Ukraine”
3. EN 1846-1 «Firefighting and rescue service vehicles. Nomenclature and designation».
4. Order of the State Service for Emergency Situations of Ukraine of 22.04.2013 №184 “On approval of instructions on rescue vehicles and special purpose vessels”.
5. Rak J.P. Modern approaches to classification of technological systems and technological means fire and rescue purpose / *Journal of Science of the Ukrainian Research Institute of Fire Safety*. – Kyiv : Ukr NDI PB, 2008. – №1(17). – p. 104-109.
6. Rak J.P. Classification fire and rescue appliances: modern approaches / *Bulletin of Kherson National Technical University*. – Kherson: KhNTU, 2007. – №2(28). – p. 286-291.
7. Popovich V.V. Hierarchical classification method of fire and rescue equipment for fighting forest fires in Ukraine / *Fire safety: Coll. Science. Works*. – Lviv: LDU BGD, 2012. – №20. p. 32-36.

