

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

В. І. Кубіч

**ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ
СЛОВНИК-ДОВІДНИК
З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ
ЗАСОБІВ. АВТОМОБІЛІ І ТРАКТОРИ**

Електронне видання комбінованого
використовування на DVD-ROM

Запоріжжя ЗНТУ 2018

УДК 629.3(03)

К 88

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Запорізького національного технічного університету
(Протокол № 4 від 11.12.2017 р.)*

Рецензенти:

Турпак С.М. – доктор техн. наук, доц., проф. кафедри «Транспортні технології» Запорізького національного технічного університету

Воронін С.В. – доктор техн. наук, доц., завідувач кафедри «Будівельні, колійні та вантажно-розвантажувальні машини» Українського державного університету залізничного транспорту

Тісов О.В. – канд. техн. наук, доц. кафедри машинознавства Національного авіаційного університету.

Кубіч В. І.

К 88 Термінологічний словник-довідник з експлуатації транспортних засобів. Автомобілі і трактори. [Електронний ресурс] : словник-довідник / Кубіч В. І. – Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана.

ISBN 978-617-529-183-2

Термінологічний словник-довідник містить понад 350 термінів, які використовуються під час організації та впровадження заходів експлуатації колісних, гусеничних транспортних засобів різного призначення та побудованих на основі законодавчих і нормативно-правових документів, які регламентують експлуатаційні документи, типаж, правила експлуатації, технічний стан транспортних засобів та їх складових частин.

Призначений для студентів, магістрантів, аспірантів, співробітників технічних служб, які працюють у галузі експлуатації об'єктів машинобудування.

УДК 629.3(03)

ISBN 978-617-529-183-2

© Кубіч В. І., 2018

© Запорізький національний
технічний університет (ЗНТУ), 2018

ПРИЙНЯТІ СКОРОЧЕННЯ

АБ	– акумуляторна батарея
АТЗ	– автомобільний транспортний засіб
ДТЗ	– дорожній транспортний засіб
ДТП	– дорожньо-транспортна пригода
ЕД	– експлуатаційні документи
КТЗ	– колісний транспортний засіб
КР	– капітальний ремонт
ПР	– поточний ремонт
ТЗ	– транспортний засіб
ТО	– технічне обслуговування
ТС	– технічний стан
ін.	– інші
т.ч.	– тому числі

АЛФАВІТ

Аа	Бб	Вв	Гг	Дд	Ее	Єє	Жж	Зз
Ии	Іі	Її	Йй	Кк	Лл	Мм	Нн	Оо
Пп	Рр	Сс	Тт	Уу	Фф	Хх	Цц	Чч
Шш	Щщ	Юю	Яя	Ь				

ВСТУП

Зміст великої кількості сучасних книг, підручників з питань технічної експлуатації машин, наприклад, авторів Канарчук В.Е., Лудченко О.Л., Крамаренко Г.В. та інших, у більшій мірі стосується розгляду теоретичних основ та рекомендацій щодо їх практичного впровадження у процес підтримки та відновлення відповідного рівня надійності машин, що ґрунтується на результатах наукових досліджень. У обов'язковому плані авторами надаються терміни та їх визначення, що використовуються при викладені матеріалу, але їх обсяг обмежений. Це обумовлює необхідність створення навчального видання із запропонованою назвою.

Головною метою цього видання є впорядкування термінів, що широко використовуються у галузях знань механічної інженерії, транспорту і транспортної інфраструктури фахівцями, які готуються навчальними закладами I-IV рівнів акредитації під час навчання та здійснюють експлуатацію колісних та гусеничних транспортних засобів різного призначення під час своєї професійної діяльності. Тому це видання може бути в нагоді для фахівців, студентів, магістрантів та аспірантів.

При розробленні видання ставилося завдання систематизувати терміни та пояснення до них, що відображають сучасний рівень розвитку питань, які супроводжують експлуатацію транспортних засобів, і показати наявність неоднозначного тлумачення деяких понять. Так, у словнику підібрані наступні терміни, що наведені у різних джерелах інформації: автомобіль; автомобільний транспортний засіб; введення в експлуатацію; граничний стан; експлуатація; технічний стан; транспортування та інші. Також за наведеним переліком термінів передбачається сприяти встановленню їх вживанню та розумінню при виданні науково-технічних і навчальних матеріалів та ін. Під час підбору та систематизації термінів була врахована належність до наступних сфер експлуатації машин: типи та категорії автомобілів, тракторів, причепів; документальне супроводження використання за призначенням – облік планування, контроль, звіт; умови експлуатації; надійність; технічне обслуговування; ремонт; зберігання; транспортування; питання класифікації та експлуатації акумуляторних батарей та автомобільних шин.

На даному етапі це видання вважається лише попереднім варіантом нормативного документу. При цьому наведені терміни не претендують на виключну і безумовну правильність і вичерпність. Однак наведені тлумачення можуть бути використані в наведеній редакції чи з певним корегуванням при здійсненні освітнього процесу під час вивчення таких дисциплін як «Експлуатація та обслуговування машин», «Експлуатація та ремонт двигунів внутрішнього згорання», «Основи діагностики та ремонту автомобіля» та ін.

Словник не претендує на досконалість. Буду вдячним усім, хто знайде можливість висловити свої зауваження і побажання щодо викладеного матеріалу.

Автор висловлює щирі вдячність співробітникам кафедри «Автомобілі» ЗНТУ А.О. Білостоцькій та О.В. Решетняк, за активну участь у перекладі матеріалу, корегуванні тексту та оформленні видання.

А

Аварійна смуга автопроїзду – суміжна смуга, розташована праворуч в напрямку руху, яка дає змогу у разі необхідності виконати повну або часткову аварійну зупинку автомобілів [27].

Автоматизована система технічного діагностування (контролю ТС) – система діагностування (контролю), що забезпечує проведення діагностування (контролю) із застосуванням засобів автоматизації та участю людини [54].

Автоматична система технічного діагностування (контролю ТС) – система діагностування (контролю), що забезпечує проведення діагностування (контролю) без участі людини [54].

Автомобіль (грецьк. auto – сам, лат. mobiles – рухливий):
– самохідна машина з двигуном внутрішнього згорання, призначена для перевезення пасажирів та вантажів безрейковими шляхами [27];
– дорожній транспортний засіб, який приводиться в рух джерелом енергії мас не менш ніж 4 колеса, призначений для руху по безрейкових дорогах і використовується для [26]:

– перевезення людей та (або) вантажів;

– буксирування транспортних засобів, призначених для перевезення людей та (або) вантажів;

– виконання спеціальних робіт. (Примітка. Цей термін поширюється також на:

– транспортні засоби, двигуни яких живляться постійним електричним струмом через підвісну контактну мережу (тролейбуси);

– триколісні транспортні засоби, споряджена маса яких становить понад 400кг);

~, **автомобіль-будинок** – транспортний засіб спеціального призначення категорії М1, сконструйований так, що він включає житловий відсік, в якому є щонайменше наступне обладнання: сидіння і стіл; спальні місця, які можуть бути влаштовані з сидінь; кухонного обладнання; обладнання та пристосування для зберігання майна [32];

~, **вантажний** – автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення вантажів;

~, **вантажопасажирський** – автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення як пасажирів, так і вантажів;

~, **вантажний загального призначення** – вантажний автомобіль з бортовою платформою відкритого або закритого типу, який не обладнаний засобами самонавантаження-саморозвантаження або іншим спеціальним устаткуванням;

~, **вантажний спеціалізований** – вантажний автомобіль, обладнаний засобами самонавантаження-саморозвантаження або іншим спеціальним устаткуванням, призначений для перевезення вантажів певних категорій [27];

~, **для ритуальних послуг (катафалк)** – автотранспортний засіб, призначений для перевезення померлих і оснащений спеціальним обладнанням;

~, **легковий** – автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів з кількістю місць для сидіння не більше ніж дев'ять з місцем водія включно[20];

~, **легковий загального призначення** – легковий автомобіль, який не має спеціального обладнання;

~, **легковий спеціалізований** – легковий автомобіль, який має спеціальне обладнання (лічильник, пульт зв'язку, броню тощо);

~, **пасажирський** – автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів та їхнього багажу з забезпеченням необхідного комфорту та безпеки;

~, **самоскид** – спеціалізована транспортна машина з перекидним кузовом, що базується на шасі вантажного автомобіля. Призначений для перевезення сипких (гравій, пісок, щебінь, глина, ґрунт), брилоподібних (бутовий камінь, скельний ґрунт) і напіврідких (розчин, товарний бетон) вантажів. Вивантажування може здійснюватися механічно (за рахунок використання маси вантажу) або примусово (скидання вантажу) [27];

~, **спеціальний** – автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для виконання спеціальних робочих функцій;

~, **спеціалізований** – автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів або вантажів певних категорій [27];

~, **тягач** – автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений виключно для буксирування транспорт-

них засобів, за винятком напів-причепа;

~, *тягач-сідельний* – автомобіль, який за своєю конструкцією і обладнанням призначений для буксирування напів-причепа.

Автомобільна дорога – дорога (шлях), споруджена для руху автомобільного транспорту, яка складається із земляного полотна, проїжджої частини з узбіччям, дорожнього покриття та штучних споруд (мости, тунелі тощо) [27].

Автомобільна дорога, вулиця (дорога) – частина території, зокрема в населеному пункті, з усіма розташованими на ній спорудами (мостами, шляхопроводами, естакадами, надземними і підземними пішохідними переходами) та засобами організації дорожнього руху, призначена для руху транспортних засобів і пішоходів та обмежена по ширині зовнішнім краєм тротуарів чи краєм смуги відводу. Цей термін включає також спеціально побудовані тимчасові дороги, крім довільно накатаних доріг (колій) [16].

Автомобільна магістраль, автомагістраль – автомобільний шлях для високоінтенсивного та швидкісного руху автомобільного транспорту [27].

Автомобільний кран, автокран – вантажно-розвантажувальний самохідний пристрій, змонтований на автомобільному шасі [27].

Автобус:

– автомобіль з кількістю місць для сидіння більш як дев'ять з місцем водія включно, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів та їхнього багажу із забезпеченням необхідного комфорту та безпеки [16];

– транспортний засіб, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів з кількістю місць для сидіння більше ніж дев'ять з місцем водія включно [20];

– пасажирський автомобіль з кількістю місць для сидіння більше дев'яти з місцем водія включно [26]:

~, *далекого прямування* – автобус загального призначення, який за своєю конструкцією та обладнанням пристосований для перевезення тільки сидячих пасажирів на далекі відстані з необхідним рівнем комфортабельності;

~, *загального призначення* – автобус, призначений для перевезення пасажирів як громадським транспортом (за ма-

ршрутами). Розрізняють такі класи [43]:

– клас А: автобус місткістю від 9 до 22 пасажирів включно, обладнаний місцями для сидіння та може мати місця для стоячих пасажирів;

– клас В: автобус місткістю від 9 до 22 сидячих пасажирів включно і без місць для стоячих пасажирів;

– клас С: автобус з повною конструктивною масою не більше 3,5т та пасажировмісткістю від 9 до 12 сидячих пасажирів включно і без місць для стоячих пасажирів;

~, **зчленований** – автобус, що складається з двох або більше жорстких секцій, шарнірно з'єднаних між собою; пасажирські салони всіх секцій з'єднані таким чином, що пасажирів можуть вільно переходити з однієї секції в іншу; жорсткі секції постійно з'єднані між собою так, що їх можна роз'єднати тільки за допомогою спеціальних засобів, зазвичай наявних тільки на спеціалізованому підприємстві [32].

~, **міський** – автобус загально-го призначення, який за своєю конструкцією та обладнанням пристосований для міських і приміських перевезень; має місця для сидіння та спеціальні

місця поза проходом для стояння і забезпечує можливість переміщення пасажирів всередині автобуса;

~, **міжміський** – автобус загального призначення, який за своєю конструкцією та обладнанням пристосований для міжміських перевезень, поза проходом немає місць для стояння, в автобусі можна перевозити пасажирів, які стоять у проході, на короткі відстані;

~, **спеціалізований** – автобус, який за своїми характеристиками не відповідає жодному з вище зазначених типів, має спеціальне обладнання і призначений, в основному, для перевезення пасажирів певних категорій або певних професій.

Автомобільний поїзд – автотранспортний засіб (автомобіль чи спеціальний тягач) з одним або кількома причепами чи з одним напівпричепом. В англійській мові для його позначення іноді використовується термін «drawbar-trailer combination» – «тягач із причепом» [27].

Автомобільний перевізник (далі – Перевізник) – фізична або юридична особа, яка здійснює на комерційній основі або за власний кошт перевезення пасажирів та (або) вантажів транспортними засобами [19].

Автомобільний транспортний засіб (АТЗ):

– колісний транспортний засіб (автобус, вантажний та легковий автомобіль, причіп, напівпричіп), який використовується для перевезення пасажирів, вантажів або виконання спеціальних робочих функцій [19];

– дорожній транспортний засіб, за допомогою якого здійснюється перевезення пасажирів і вантажів автомобільними дорогами або виконання спеціальних робочих функцій [10, 27].

Автостоянка – спеціально обладнана відкрита площадка для постійного або тимчасового зберігання легкових автомобілів та інших мототранспортних засобів [33].

Автопоїзд:

– комбінація транспортних засобів, що складається з тягача і напівпричепа або причепа(ів), з'єднаних тягово-зчіпним(и) пристроєм(ями) [41];

– з'єднання автомобіля з одним або кількома причепами за допомогою зчіпного пристрою [26];

~, **здвосний** – з'єднання сидельного тягача, напівпричепа і причепа;

~, **змішаний** – з'єднання пасажирського автомобіля з вантажним причепом.

~, **пасажирський** – з'єднання автобуса з одним або кількома пасажирськими причепами за допомогою зчіпного пристрою;

~, **сідельний** – з'єднання сидельного тягача і напівпричепа.

Авторський нагляд під час експлуатації (ремонт) виробів – забезпечення експлуатації (ремонт) виробів, що здійснюється розробником і (чи) підприємством-виробником і полягає в контролі технічного стану виробу, розробленні та виконанні технічних заходів щодо підтримання його справного чи працездатного стану [47].

Агресивне середовище – середовище, яке чинить корозійний вплив на розташовані в ньому експлуатовані конструкції [27].

Акт невідповідності технічного стану – документ, що містить дані про транспортний засіб, його власника, коди оцінки невідповідності, в якому відображають результати перевірки технічного стану транспортного засобу [4].

Активний причіп снігоболотохода – причіп або напівпричіп, що спирається на опорну поверхню за допомогою коліс або гусениць, які є рушіями, кінематично пов'язаними за допомогою загальної трансмі-

сії з рушіями снігоболотохода принаймні на деяких режимах роботи трансмісії. Окремі секції зчленованих і багатоланкових Снігоболотохід, конструкція яких не передбачає можливість їх експлуатації без цих секцій, вважаються невід'ємною частиною їх конструкції і не розглядаються в якості окремих причепів [52].

Акумулятор свинцевий – оборотне електрохімічне джерело електричної енергії, що має два електроди із свинцевого сплаву, які поміщено в електроліт [20].

Акумуляторна свинцева стартерна батарея (АБ) – сукупність послідовно з'єднаних свинцевих акумуляторів, розміщених у спільному корпусі [20]. Розрізняють наступні класи свинцевих стартерних акумуляторних батарей [18]:

~, **А** – за ГОСТ 29111-91 для легкових автомобілів категорії М₁ (крім таксі, легких вантажних автомобілів категорії N₁ та інших, виконаних на їх шасі; за ІЕС 60095-1:2000 для легкових автомобілів;

~, **В** – за ГОСТ 29111-91 для вантажних автомобілів категорій N₂, N₃, автобусів категорій М₂, М₃, промислових транспортних засобів, машин, які використовують для комуналь-

них потреб, та ін., що виконані на їх шасі; за ІЕС 60095-1:2000 для вантажних автомобілів, автобусів, таксі, сільськогосподарських автомобілів і машин, машин, які використовують для комунальних та інших потреб;

~, **С** – за ГОСТ 29111-91 не передбачено; за ІЕС 60095-1:2000 для пасажирських транспортних засобів, які призначені для використання з метою надання послуг при температурах повітря від -50°C до +50°C.

АБ маршова – джерело електричної енергії, яке разом зі штатним генератором КТЗ застосовують для живлення споживачів цього транспортного засобу або базового колісного шасі спеціальної машини [20].

АБ спеціального устаткування – джерело електричної енергії, яке разом з допоміжним генератором, що отримує привід від двигуна КТЗ або автономного двигуна, застосовують для живлення споживачів спеціального устаткування КТЗ [20].

АБ обслуговувана – акумуляторна батарея, яка відповідає вимогам пункту 2.3.1.6 ГОСТ 959-91 і потребує періодичного (не рідше одного разу на місяць) контролю рівня та густини електроліту в акумуляторах,

а також доливання дистильованої води за потребою [20].

АБ малообслуговувана – акумуляторна батарея, яка під час застосування не потребує регулярного контролю рівня та густини електроліту в акумуляторах і без доливання дистильованої води зберігає працездатність протягом не менше ніж одного року [20].

АБ необслуговувана – акумуляторна батарея, яка за витратами дистильованої води під час використання відповідає вимогам пункту 2.2.10 ГОСТ 959-91 і не потребує контролю рівня та густини електроліту в акумуляторах [20].

Алгоритм технічного діагностування (контролю технічного стану) – сукупність приписів, що визначають послідовність дій при проведенні діагностування (контролю) [54].

Б

Базовий транспортний засіб – незавершений транспортний засіб, ідентифікаційний номер якого установлюється на першому етапі процедури затвердження типу транспортного засобу та зберігається до її закінчення.

Базова конструкція КТЗ – конструкція серійного вико-

нання КТЗ (колісний транспортний засіб), зокрема призначеного для виконання спеціальних робочих функцій, без додатково встановлених нефункційних для руху дорогами його систем та частин, яка відповідає встановленим виробником вимогам [17].

Безвідмовність – властивість обладнання (виробу, системи – КТЗ, ТЗ та його складових частин) безупинно зберігати працездатний стан у заданих умовах експлуатації протягом деякого проміжку часу або аж до виконання певного обсягу роботи, без вимушених перерв. Безвідмовність характеризує надійність виробу і визначається набором показників, що обираються з врахуванням виду виробу та умов його експлуатації [28].

Безперервний стаж керування транспортним засобом – керування транспортним засобом з максимально допустимою перервою, що не перевищує одного місяця [61].

Безпечність (безпека) автомобіля – сукупність його властивостей і конструктивних особливостей, які характеризують пристосованість до руху з мінімальною ймовірністю дорожньо-транспортних пригод та зведення до мінімуму їх

можливість наслідків, а також нешкідливість його використання для людей і навколишнього середовища [40]:

~, **активна** – сукупність властивостей і конструктивних особливостей автомобіля, що забезпечують зниження ймовірності дорожньо-транспортних пригод. До експлуатаційних властивостей і конструктивних особливостей, які забезпечують активну безпечність, відносяться: гальмівні властивості; керованість; стійкість; маневреність; система зовнішнього освітлення, світлової та звукової сигналізації; ергономічні показники; також визначається надійністю функціональних систем автомобіля, що забезпечують його безаварійну роботу;

~, **пасивна** – сукупність властивостей і конструктивних особливостей автомобіля, що забезпечують зниження тяжкості наслідків дорожньо-транспортних пригод. Розрізняють внутрішню і зовнішню пасивну безпечність:

– *внутрішню безпечність обумовлюють*: величина життєвого простору; зниження інерційних навантажень в процесі удару; обмеження переміщення людей всередині салону; обмеження переміщення ван-

тажів та інших предметів, що знаходяться в автомобілі;

– *зовнішню безпечність обумовлюють*: відповідне оформлення зовнішніх виступів; застосування захисних пристроїв, що запобігають потраплянню пішоходів під колеса; потрапляння автомобілів малого розміру під великогабаритні транспортні засоби; конструкція і розташування бамперів.

Безпечність (безпека) машини – здатність машини виконувати функції і мати можливість бути такою що транспортується, встановлюється, регульованою, що обслуговується, демонтується і утилізується в умовах призначеного використання згідно з інструкцією виробника (а в деяких випадках, протягом заданого інтервалу часу, відповідно до керівництва по експлуатації) без травмування або нанесення іншої шкоди здоров'ю [59].

Безпечність (безпека) конструкції – стан конструкції, яка відповідає вимогам законодавчо-регульованої сфери стосовно активної, пасивної, загальної, екологічної безпечності відповідно до норм, що діяли на дату першої реєстрації КТЗ [17]:

~, **загальна** – конструктивне виконання КТЗ відповідно до

Правил ЄЕК ООН та рекомендацій Комітету внутрішнього транспорту ЄЕК ООН, визначених у розділі 7 Зведеної резолюції стосовно захисних шоломів, попереджувальних трикутних знаків, систем живлення КТЗ стисненим природним газом та зрідженим нафтовим газом, зчіпних пристроїв, КТЗ спеціального призначення та для перевезення небезпечних вантажів, систем сигналізації та систем запобігання викраденню, міських та міжміських автобусів, електромагнітної сумісності, систем опалення, застосування скло матеріалів, розподілу маси та навантаги на осі КТЗ, брызговики, а також аптечки першої домедичної допомоги;

~, **активна** – конструктивне виконання КТЗ відповідно до Правил ЄЕК ООН та рекомендацій Комітету внутрішнього транспорту ЄЕК ООН, визначених у розділі 4 Зведеної резолюції стосовно конструкції транспортних засобів (СР.3) – (ECE/TRANS/WP.29/78/ Rev.2 від 30 червня 2011 року – документ Європейської економічної комісії ООН) (далі – Зведена резолюція) щодо систем гальмування, звукових сигнальних приладів, освітлення та світлової сигналізації, світло-

відбивних пристроїв та розпізнавальних знаків, пневматичних шин, органів управління, поля огляду з місця водія спереду КТЗ та огляду в інших напрямках, пристроїв обмеження швидкості, систем керування;

~, **пасивна** – конструктивне виконання КТЗ відповідно до Правил ЄЕК ООН та рекомендацій Комітету внутрішнього транспорту ЄЕК ООН, визначених у розділі 5 Зведеної резолюції стосовно лобового й бокового зіткнення, удару ззаду, передніх і задніх протипідкратних пристроїв, бокового захисту, зовнішніх виступів, внутрішнього обладнання, міцності сидінь, утримувальних систем для дорослих і дітей, захисту водія від удару в кермо, замків та засобів закріплення дверей КТЗ, кабіни вантажного КТЗ, займистості матеріалів, захисту пасажирів від зміщення багажу, безпеки пішоходів;

~, **екологічна** – конструктивне виконання КТЗ відповідно до Правил ЄЕК ООН, Приписів ЄЕК ООН та рекомендацій Комітету внутрішнього транспорту ЄЕК ООН, визначених у розділі 6 Зведеної резолюції стосовно обмеження викидів забруднюючих речовин, витра-

ти палива, потужності двигуна, акустичного шуму [17].

Безпечність технічного стану КТЗ – безпека конструкції та відповідність її експлуатаційних характеристик інформаційному забезпеченню від Виробника [17].

Броньований транспортний засіб – транспортний засіб, оснащений куленепробивною броньовою обшивкою, призначеною для захисту перевезених пасажирів та (або) вантажів [32].

Буксирування – переміщення одним транспортним засобом іншого транспортного засобу, яке не належить до експлуатації автопоїздів (транспортних составів) на жорсткому чи гнучкому зчепленні або способом часткового навантаження на платформу чи на спеціальне опорне пристосування [16].

В

Вантажний автомобіль – автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення вантажів.

Вартість системи експлуатації виробів – сумарні трудові, матеріальні та фінансові витрати на створення системи експлуатації виробів і забезпе-

чення її функціонування на всіх етапах експлуатації [47].

Вбудований засіб технічного діагностування (контролю технічного стану) – засіб діагностування (контролю), що є складовою частиною об'єкта [54].

Введення в експлуатацію:

– готовність до використання за призначенням транспортного засобу, що не потребує додаткового складення або регулювання суб'єктом господарювання, який виробляє та (або) вводить його в експлуатацію; датою введення в експлуатацію транспортного засобу є день його відомчої реєстрації [1];

– подія, що фіксує готовність виробу до використання за призначенням і документально оформлене в установленому порядку. Для спеціальних видів техніки до введення в експлуатацію додатково відносять підготовчі роботи, контроль, приймання та закріплення виробу за експлуатуючим підрозділом [2].

Вид ремонту виробів – ремонт, що відрізняється за однією з ознак: етапом існування, періодичністю, обсягом робіт, умовами експлуатації, регламентацією тощо [47].

Виконавець – юридична особа або фізична особа – підпри-

емець, визначена як суб'єкт проведення обов'язкового технічного контролю транспортного засобу [4].

Виробник КТЗ або АБ – юридична або фізична особа, резидент чи нерезидент України, відповідальний за проектування, виготовлення, упакування, маркування, а також за правила безпечної експлуатації КТЗ або АБ [20].

Відновлена пневматична шина – пневматична шина, відремонтована заміною зношеного протектора новим. Ця заміна також може передбачати повне або часткове відновлення верхнього шару покривної гуми боковин шини [19].

Відпрацьовані АБ – не придатні для використання за призначенням АБ, цілі чи розламані, окремі складники, виведені з експлуатування власником АБ або списані відповідно до законодавства [18].

Відповідальне збереження – комплекс організаційних і технічних заходів Виконавця, які гарантують зберігання майна власника транспортного засобу в повній відповідності з вимогами експлуатаційної або нормативної документації протягом строку, що встановлюється в оформленому письмово договорі із Замовником [10].

Відомість комплекту запасних частин, інструменту та приладдя – документ, що містить номенклатуру, призначення, кількість і місця укладання запасних частин, інструментів, приладдя та матеріалів, які витрачаються за термін служби виробу.

Відомість експлуатаційних документів – документ, який встановлює комплект експлуатаційних документів і місця укладання документів, наданих з виробом або окремо від нього.

Відмова – подія, яка полягає у втраті об'єктом здатності виконувати потрібну функцію, тобто у порушенні працездатного стану об'єкта, що настає при досягненні граничного стану, тобто в досягненні границі області працездатних станів [28].

Власник ТЗ – фізична або юридична особа, яка володіє майновими правами на транспортний засіб, що підтверджується відповідними документами [16].

Водій – особа, яка керує транспортним засобом і має посвідчення водія (посвідчення тракториста-машиніста, тимчасовий дозвіл на право керування транспортним засобом) відповідної категорії. Водієм також

є особа, що навчає керуванню, знаходячись безпосередньо у транспортному засобі.

Вузол – елемент конструкції КТЗ, тип якого може бути затверджений окремо, але тільки стосовно одного чи декількох визначених типів КТЗ [62].

Г

Гараж-будинок (споруда), частина будинку (споруди) або комплекс будинків (споруд) з приміщеннями для постійного або тимчасового зберігання, а також елементами технічного обслуговування легкових автомобілів та інших мототранспортних засобів [33]:

~, **боксового типу** – будинки, споруди, у яких автомобілі зберігаються в окремих боксах, виїзд з яких здійснюється безпосередньо назовні або на внутрішній проїзд;

~, **в цокольних і підвальних поверхах** – вбудовані у будинки іншого призначення споруди, позначки підлоги основних приміщень яких нижче рівня спланованої поверхні землі на висоту відповідно не більше і більше половини висоти приміщень;

~, **механізовані** – будинки, споруди з транспортуванням автомобілів на місця зберіган-

ня без запуску двигуна з використанням спеціальних підйомників і механізмів різних систем (без участі водіїв);

~, **манежного типу** – будинки, споруди, у яких автомобілі розміщуються в загальному залі з виїздом на загальний внутрішній проїзд;

~, **манежно-боксового типу** – будинки, споруди, у яких окремі місця для зберігання автомобілів ізольовані від загального проїзду огорожувальними перегородками або сітками;

~, **наземні-будинки** (споруди), позначки підлоги основних приміщень яких не нижче рівня спланованої поверхні землі;

~, **наземний відкритого типу** – в якому не менше ніж 50% площі зовнішніх огорожень на кожному ярусі (поверсі) складають отвори, решта – парапети;

~, **підземні** – споруди, позначка стелі основних приміщень яких нижче рівня спланованої поверхні землі.

Гарантійний наробіток АБ – тривалість експлуатування АБ, виражена в календарних місяцях чи в кілометрах пробігу КТЗ або в мото-годинах наробітку, протягом якої за умови дотримання споживачем вимог експлуатаційної документації

на АБ і КТЗ гарант (продавець, виробник, виконавець робіт гарантійного ТО та (або) ремонту) виконує свої гарантійні зобов'язання [18].

Гарантійний термін експлуатації – термін, протягом якого за умови дотримання Споживачем вимог експлуатаційної документації на дорожній транспортний засіб (ДТЗ) гарантується його використання за призначенням і протягом якого Виробник (Продавець) виконує гарантійні зобов'язання. Призначення ДТЗ визначається у експлуатаційній документації, яка додається до нього [10].

Гарантійний ремонт – комплекс операцій із відновлення справності і працездатності ДТЗ або його складових частин, які спричинені недовліками, протягом гарантійного терміну експлуатації ДТЗ. У цьому випадку використовуються виключно ті матеріали та запасні частини, що рекомендовані Виробником [10].

Гарантійний нагляд під час експлуатації виробів – комплекс робіт щодо забезпечення безвідмовної роботи виробів під час їх експлуатації в межах гарантійного терміну, що здійснюється розробником і (чи) підприємством-виробником, містить у собі допомогу ек-

сплуатаційним підрозділам в опануванні технічною експлуатацією, безоплатне усунення виявлених дефектів чи відхилень від вимог договору на поставку, а також виконання робіт за бюлетенями [47].

Глибина пошуку місця відмови (несправності) – характеристика, що задається зазначенням складової частини об'єкта з точністю, до якої визначається місце відмови (несправності) [54].

Граничний стан (англ. limit state, ultimate state):

– стан об'єкта, за яким його подальша експлуатація неприпустима чи недоцільна. Граничний стан технічного об'єкта може оцінюватись за двома принциповими критеріями [28, 55]:

– граничний стан за несучою здатністю (здатністю об'єкта зберігати під час навантаження стан, що відповідає його функціональному призначенню);

– граничний стан за експлуатацією (досягнення граничного стану об'єкта визначають з врахуванням його схемно-конструктивних особливостей, режиму експлуатації та сфери використання);

– стан виробу, коли його подальше застосування за призна-

ченням недопустиме (недоцільне) або відновлення його справного (працездатного) стану неможливе або недоцільне;

~, **за експлуатацією** (англ. serviceability limit state; SLS) – стан об'єкта, за яким його подальша експлуатація неприпустима (недоцільна) або відновлення його працездатного стану неможливе (недоцільне). Перехід об'єкта в граничний стан тягне за собою тимчасове або остаточне припинення експлуатації об'єкта. При досягненні граничного стану об'єкт повинен бути знятий з експлуатації, направлений на середній або капітальний ремонт, списаний, знищений або переданий для застосування не за призначенням. Якщо критерій граничного стану встановлений з міркувань безпеки зберігання та (або) транспортування об'єкта, то при настанні граничного стану зберігання та (або) транспортування об'єкта має бути припинене. В інших випадках при настанні граничного стану має бути припинене застосування об'єкта за призначенням [28];

~, **за несучою здатністю** (англ. ultimate limit state; ULS) – механічний стан об'єкта, що характеризується певними зна-

ченнями напружень та деформацій, за якого подальша зміна навантаження та (або) інших чинників призводить до руйнування, втрати несучої здатності (стійкості), розвитку надмірних деформацій, появи або розкриття тріщин. За ГОСТ 27751-88(2003) граничні стани поділяють на дві групи [28].

Перша група включає граничні стани, які ведуть до повної непридатності до експлуатації конструкцій, основ (будівель або споруд в цілому) або до повної (часткової) втрати несучої здатності будівель і споруд в цілому. Граничні стани цієї групи характеризуються:

- руйнуванням будь-якого характеру (наприклад, пластичним, крихким, втомним);
- втратою стійкості форми, що призводить до повної непридатності до експлуатації;
- втратою стійкості розташування;
- переходом у змінювану систему;
- якісною зміною конфігурації;
- іншими явищами, при яких виникає необхідність припинення експлуатації (наприклад, надмірними деформаціями в результаті повзучості, пластичності, зсуву у з'єднаннях, ро-

зкриття тріщин, а також утворенням тріщин).

Друга група включає граничні стани, що погіршують нормальну експлуатацію конструкцій (основ) або зменшують довговічність будівель (споруд) порівняно з передбаченим терміном служби.

Граничні стани другої групи характеризуються:

– досягненням граничних деформацій конструкцій (наприклад, граничних прогинів, поворотів) або граничних деформацій основи;

– досягненням граничних рівнів коливань конструкцій чи основ;

– утворенням тріщин;

– досягненням граничних розкриття або довжин тріщин;

– втратою стійкості форми, що призводить до погіршення нормальної експлуатації;

– іншими явищами, при яких виникає необхідність тимчасового обмеження експлуатації будівлі або споруди через неприйнятне зниження їх терміну служби (наприклад, корозійні пошкодження).

Граничний стан неремонтовних об'єктів – для багатьох виробів (наприклад, освітлювальних ламп, електронних компонентів, вузлів електроприладів тощо), які не ремон-

туються, граничний стан збігається з відмовою. У інших випадках граничний стан визначається досягненням періоду підвищеної інтенсивності відмов. Таким методом визначається граничний стан для функційно важливих компонент автоматичних пристроїв. Використання цього методу обумовлене зниженням ефективності експлуатації виробів, компоненти яких мають підвищену інтенсивність відмов, а також порушенням вимог безпеки. Період експлуатації неремонтовних виробів до граничного стану встановлюється за результатами спеціальних випробувань і вноситься до технічної документації на виробу. Якщо не можна заздалегідь отримати інформацію про зміну інтенсивності відмов, граничний стан виробу визначається безпосереднім обстеженням його стану в процесі експлуатації [28].

Граничний стан машин (автомобіля) визначається неможливістю його подальшої експлуатації через зниження ефективності, рентабельності, підвищених спрацювань або за вимогами безпеки руху.

Граничний стан ремонтпридатних виробів – визначається неефективністю їх пода-

льшої експлуатації через зростання частоти відмов, що призводить до збільшення витрат на ремонт. В деяких випадках критерієм граничного стану ремонтіваних виробів може бути порушення вимог безпеки, наприклад, на транспорті. Граничний стан може також визначитися ступенем морального старіння [28].

Граничний стан АБ – стан, у разі досягнення якого подальша експлуатація АБ неприпустима чи недоцільна через зменшення ємності нижче 40% від номінальної або відновлення її справності неможливе чи недоцільне [20].

Граничні робочі значення кліматичних факторів зовнішнього середовища при експлуатації – значення кліматичних факторів, в межах яких виробу можуть (надзвичайно рідко і протягом не більше бгод, а для нижнього значення температури – 12год) опинитися при експлуатації і повинні при цьому [29]:

– зберігати працездатність, але можуть не зберігати необхідної точності і номінальних параметрів (при цьому в стандарті або технічних умовах на виробу повинні вказуватися допустимі відхилення по точності і

номінальним параметрам, якщо ці відхилення мають місце); – після припинення дії цих граничних робочих значень відновлювати необхідну точність і номінальні параметри.

Д

Дефект (лат. defectus – недолік): – будь-яка невідповідність техніки встановленим до неї вимогам;

– відхилення якості, форми або фактичних розмірів елементів та конструкцій від вимог нормативно-технічної чи проектно-конструкторської документації, що виникає при проектуванні, виготовленні, транспортуванні та монтажі;

– окрема невідповідність конструкцій будь-якому параметру, встановленому проектом або нормативним документом (СНіП, ГОСТ, ТУ, СН і т.д.);

– пошкодження, недолік, недозвершеність;

– кожна окрема невідповідність продукції встановленим вимогам [27].

Діагностичне забезпечення – комплекс взаємопов'язаних правил, методів, алгоритмів і засобів, необхідних для здійснення діагностування на всіх етапах життєвого циклу об'єкта [54].

Діагностична модель – формалізований опис об'єкта, необхідний для вирішення завдань діагностування [54]. (Примітка. Опис може бути представлено в аналітичній, табличній, векторній, графічній та інших формах).

Діагностичний (контрольований) параметр – параметр об'єкта, який використовується при його діагностуванні (контролі) [54].

Діагностичний параметр – якісна міра прояву технічного стану автомобіля та його елементів по ознакам, що безпосередньо проявляються [37]. Розрізняють три значення діагностичного параметра [42]:

~, **граничний діагностичний параметр** (y_2) – величина діагностичного параметра, відповідна стану об'єкта, коли його експлуатувати далі не можна (відмова) або економічно недоцільно;

~, **допустимий діагностичний параметр** (y_3) – величина діагностичного параметра, відповідна стану, коли доцільно провести профілактичні роботи по відновленню об'єкта до початкового стану;

~, **початковий діагностичний параметр** (y_n) – величина діагностичного параметра, відпо-

відна технічному справному (новому) об'єкту.

Дорожній транспортний засіб (ДТЗ) – транспортний засіб, призначений для експлуатації переважно на автомобільних дорогах загального користування усіх категорій і конструйований згідно з їхніми нормами [26].

Дорожні умови – сукупність факторів, що характеризують (з урахуванням пори року, періоду доби, атмосферних явищ, освітленості дороги) видимість у напрямку руху, стан поверхні проїзної частини (чистота, рівність, шорсткість, зчеплення), а також її ширину, величину похилів на спусках і підйомах, віражів і заокруглень, наявність тротуарів або узбіч, засобів організації дорожнього руху та їх стан [16]. Розрізняють умови:

~, **змінні** – ступінь рівності покриття; зчеплення коліс з дорогою; режими рухомого складу; видимість дороги водієм;

~, **постійні** – конструкція дорожнього покриття; план траси; продовжний профіль дороги; ширина проїзної частини; перетин дороги з другими дорогами.

Дорожня обстановка – сукупність факторів, що характеризуються дорожніми умовами,

наявністю перешкод на певній ділянці дороги, інтенсивністю і рівнем організації дорожнього руху (наявність та стан дорожньої розмітки, дорожніх знаків, дорожнього обладнання, світлофорів), які повинен урахувати водій під час вибору швидкості, смуги руху та прийомів керування транспортним засобом.

Дорожній тягач – дорожнє механічний транспортний засіб, призначений виключно або переважно для буксирування інших дорожніх транспортних засобів, які не мають механічного приводу (в основному напівпричепа) [57].

Дорожньо-кліматичні зони [19]. ¹Зони визначено на підставі дорожньо-кліматичного районування території України за нормативним документом ДБН В.2.3-4-2000 «Державні будівельні норми України. Споруди транспорту. Автомобільні дороги». Рубежі дорожньо-кліматичних зон наносять на топографічну карту з масштабом два кілометри в одному сантиметрі. ²Підприємства, організації, що розташовані на межах дорожньо-кліматичних зон, належать до:

– північної дорожньо-кліматичної зони, якщо вони

базуються в містах Київ, Львів, Суми;

– центральної дорожньо-кліматичної зони, якщо вони базуються в містах Кіровоград, Житомир;

– гірської дорожньо-кліматичної зони, якщо вони базуються в м. Чернівці.

~, **південна дорожньо-кліматична зона¹** – південна зона України, розташована з відхиленням ± 30 км на південь і південний схід від південного рубежу центральної дорожньо-кліматичної зони;

~, **північна дорожньо-кліматична зона¹** – північна зона України, розташована з відхиленням ± 30 км від рубежу, що проходить через міста: Краковець Львівської обл. – Львів² – Житомир² – Київ² – Суми² – Миропілля Сумської обл.;

~, **центральна дорожньо-кліматична зона¹** – центральна зона України з відхиленням ± 30 км від південного рубежу північної дорожньо-кліматичної зони до рубежу, що проходить через міста: Кодима Одеської обл. – Кіровоград² – Зачепилівка Харківської обл. – Троїцьке Луганської обл.;

~, **гірська дорожньо-кліматична зона¹** – дорожньо-кліматична зона, розташована

на південний захід із відхиленням ± 30 км від рубежу, що проходить через міста: Добромиль, Борислав Львівської обл. – Долина, Надвірна, Коломия Івано-Франківської обл. – Чернівці, а також зона Гірського Криму².

Довговічність – властивість рухомого складу і його складових частин зберігати працездатність до настання граничного стану при встановленій системі технічного обслуговування і ремонту. При досягненні граничного стану експлуатація рухомого складу повинна бути призупинена із-за неусувного порушення вимог безпеки або більших витрат [27].

Додатковий споживач – споживач, який живлять АБ та (або) генератор КТЗ, але його не передбачено виробником у складі основної комплектності КТЗ [20].

Документи, що підтверджують правомірність володіння ТЗ: придбаними (отриманими) у фізичних та юридичних осіб – нотаріально засвідчені, або засвідчені в консульських установах чи посольствах України в країні придбання, договори купівлі–продажу, обміну чи дарування; придбаними в торговельних організаціях (фірмах, установах), офо-

рмлені на відповідних бланках і завірені печатками оригінали рахунків, чеків, рахунків-фактур, інвойсів та ін. У цих документах зазначаються дата продажу, марка, модель ТЗ, рік виготовлення, технічні дані ТЗ (номери кузова, шасі, двигуна), а також прізвище, ім'я, по батькові особи, що придбала ТЗ [64].

Документи, що підтверджують правомірність користування (в тому числі з правом розпорядження) ТЗ [64]:

– нотаріально засвідчені доручення на право користування транспортним засобом (видані як фізичними, так і юридичними особами), належним чином оформлені договори найму, прокату, оренди тощо;

– нотаріально засвідчені доручення на право користування ТЗ, належним чином оформлені договори найму, оренди, прокату тощо.

Дорожньо-транспортна пригода (ДТП) – подія, що виникла в процесі руху дорогою транспортною засобу і з його участю, при якій загинули або поранені люди, пошкоджено транспортні засоби, споруди, вантажі, або спричинено інші матеріальні [27].

Дослідний зразок – зразок продукції, виготовлений за на-

ново розробленою документацією для перевірки шляхом випробувань відповідності її заданим технічним вимогам з метою прийняття рішення про можливість впровадження у виробництво і (чи) використання за призначенням [63].

Достовірність технічного діагностування (контролю ТС) – ступінь об’єктивної відповідності результатів діагностування (контролю) дійсному технічному стану об’єкта [54].

Е

Експлуатація – термін, який застосовується до об’єктів або виробів, які в процесі використання витрачають ресурс [34, 47]:

~, **дослідна виробів** – експлуатація заданої кількості виробів, здійснювана за спеціальною програмою з метою вдосконалення системи експлуатації з урахуванням реальних умов експлуатації, контролю в цих умовах технічних характеристик виробів, а також набування досвіду експлуатації в різноманітних умовах;

~, **лідерна виробів** – штатна експлуатація заданої кількості виробів, виділених для інтенсивнішого витрачання ресурсу порівняно з рештою однотип-

них виробів задля одержання випереджувальної інформації щодо впливу наробітку чи терміну експлуатації на їхній технічний стан і визначення можливості та умов установа нових значень показників довговічності для цих виробів;

~, **підконтрольна виробів** – штатна експлуатація заданої кількості виробів, яка супроводжується додатковим контролем і врахуванням їхнього технічного стану з метою одержання вірогіднішої інформації щодо змінювання якісних показників технічного стану виробів в умовах експлуатації;

~, **штатна виробів** – експлуатація виробу згідно з вимогами експлуатаційної документації, затвердженої установа неним порядком;

– стадія життєвого циклу виробу, на якій реалізується, підтримується і відновлюється його якість. Експлуатація виробу включає в себе в загальному випадку використання за призначенням, транспортування, зберігання, технічне обслуговування та ремонт. Для спеціальних видів техніки номенклатура видів ремонтів, що входять в експлуатацію, встановлюється в галузевій нормативно-технічній документації. Відмінною особливістю екс-

плуатації є використання або очікування використання виробу за призначенням.

Експлуатація транспортного складу – транспортування тягачем причепа згідно з інструкцією щодо його використання (відповідність причепа тягачу, наявність страхового з'єднання, єдиної системи сигналізації, освітлення тощо) [16].

Експлуатація машин – наука про управління технічним станом машин і ефективно їх використанні.

Експлуатація виробу – стадія життєвого циклу виробу з моменту прийняття його приватною особою (фізичною), підприємством, організацією, установою (юридичною особою) від заводу-виготовлювача (торгової організації) або ремонтного підприємства, що є сукупністю введення в експлуатацію, приведення у встановлену ступінь готовності до використання за призначенням, підтримання в встановленому ступеню готовності до цього використання, використання за призначенням, зберігання і транспортування.

Експлуатаційна надійність роботи машини – здатність машини зберігати працездатність у споживача при викори-

станні за призначенням протягом певного проміжку часу, тобто виконувати свої функції без вимушених зупинок з технічних причин (через поломки елемента, внаслідок досягнення граничного стану та ін.) [60].

Експлуатаційні випробування на надійність – контрольні чи визначальні випробування, що проводяться в умовах експлуатації при реєстрованих режимах роботи, умовах навколишнього середовища, технічного обслуговування та вимірювань [63].

Експлуатаційні документи (ЕД) – документи які призначені для експлуатації виробів, ознайомлення з їх конструкцією, вивчення правил експлуатації (використання за призначенням, технічного обслуговування, поточного ремонту, зберігання і транспортування), відображення відомостей, що засвідчують гарантовані виробником значення основних параметрів і характеристик (властивостей) виробу, гарантій і відомостей по його експлуатації за весь період (тривалість і умови роботи, технічне обслуговування, ремонт та інші дані), а також відомостей щодо його утилізації [1].

ЕД розробляють на основі:

- робочій конструкторській документації по ДСТУ;
- досвіду експлуатації аналогічних виробів;
- аналізу експлуатаційної технологічності виробів і їх складових частин;
- матеріалів з дослідження надійності виробів даного типу і аналогічних виробів інших типів;
- результатів науково-дослідних робіт, спрямованих на підвищення якості експлуатації виробів (при наявності). Наприклад, основними обліковими документами експлуатації ТЗ в органах та підрозділах ДСНС України є [12]:
- технічний талон (Свідоцтво про реєстрацію, технічний паспорт) ТЗ;
- журнал обліку ТО ТЗ;
- журнал обліку наявності і переміщення ТЗ;
- експлуатаційна картка;
- картка обліку пробігу (наробітку) пневматичної шини;
- експлуатаційна картка акумуляторної батареї;
- журнал видачі, повернення дорожніх листів та обліку роботи ТЗ;
- журнал виїзду та повернення ТЗ;
- журнал обліку щозмінного передрейсового та післярейсового медичних оглядів водіїв;

- дорожній лист ТЗ;
 - формуляр ТЗ спеціального (спеціалізованого) призначення (далі – формуляр ТЗ);
 - журнал обліку заявок та нарядів на використання ТЗ.
- З початком і в процесі експлуатації КТЗ перевізник цивільних структур заповнює і веде форми таких документів [17]:
- журнал обліку транспортних засобів та їх частин;
 - журнал обліку експлуатаційних рідин КТЗ;
 - журнал обліку запасних частин;
 - картка обліку пробігу (наробітку) пневматичної шини [19];
 - картка обліку наробітку та відстежування обігу АБ [18].
- Наприклад, у ЗСУ під час здійснення експлуатації автомобільної техніки розробляються та ведуться [50]:
- річний план експлуатації та ремонту автомобільної техніки;
 - місячний план експлуатації та ремонту автомобільної техніки;
 - наряд на використання машин;
 - книга заяв на використання автомобільної техніки;
 - журнал обліку роботи автомобільної техніки;
 - маршрутний лист;
 - журнал виходу та повернення машин.

Наприклад, у службах озброєння МВС при експлуатації бронетанкової техніки розробляються та ведуться наступні документи [51]:

- перспективний план ремонту та технічного обслуговування;
- річний і місячні плани експлуатації та виходу в ремонт;
- річний план комплексного технічного обслуговування тривалого зберігання;
- перспективний план комплексного технічного обслуговування тривалого зберігання.

Експлуатаційний показник – показник надійності, точкову чи інтегральну оцінку якого визначають за даними випробувань [34].

Експлуатаційний життєвий цикл КТЗ (його складника) – сукупність процесів застосування за призначенням, підтримування працездатності, енергоефективності, безпечності технічного стану транспортного засобу (його складника) для людей та довкілля, а також систематичного передавання на утилізацію швидкозношуваних складників використаного ресурсу у період від уведення транспортного засобу до сфери технічної експлуатації до передавання його на утилізацію [17].

Експлуатаційні рідини – моторні та трансмісійні оливи,

робочі рідини (тіла) гальмових систем, зокрема протиобмерзних пристроїв пневматичних та пневмогідравлічних гальмових систем, урухомника системи кермування й зчеплення, гідравлічних систем урухомлення спеціального устаткування, робоче тіло охолодної системи двигуна, системи опалення пасажирського салону, системи кондиціонування, електроліт акумуляторних батарей, рідини змивачів стекол та для обробки замків дверей КТЗ проти обмерзання, робочі тіла систем кондиціонування та спеціального обладнання [17].

Експлуатаційна норма середнього ресурсу АБ – середньостатистична величина ресурсу АБ для визначених умов безпечного й економічно доцільного періоду експлуатування [18].

Експлуатаційне пошкодження виробів – пошкодження виробів, спричинене дією на них експлуатаційних чинників, не пов'язаних з дією зброї супротивника [47].

Експрес-діагностування – діагностування по обмеженому числу параметрів за заздалегідь встановлений час.

Етап експлуатації виробів – період експлуатації, який визначається завданнями щодо

переведення виробів у певний стан чи підтримання їх у цьому стані протягом установленого терміну [47].

Етикетка – документ, що містить гарантії виробника, значення основних параметрів і характеристик (властивостей) виробу, відомості про сертифікацію виробу.

Ефективне значення кліматичного чинника – умовне постійне значення фактора, що приймається при розрахунках номінальних параметрів виробів, що впливають на термін служби та (або) зберігання, істотно залежать від даного чинника і нормованих для тривалої роботи виробів (для роботи протягом терміну служби і (або) зберігання [29].

Ж

Життєвий цикл виробу – сукупність часу розробки, виготовлення, обігу, експлуатації та утилізації виробу від початку дослідження можливості його створення до закінчення застосування.

З

Завершений ТЗ – транспортний засіб, який за результатами поетапного затвердження типу

відповідає всім вимогам цього Технічного регламенту.

Задовільний ТС дорожнього покриття – технічний стан дорожнього покриття, який відповідає вимогам його нормативної документації [19].

Засіб технічного діагностування (контролю технічного стану) – апаратура і програми, за допомогою яких здійснюється діагностування (контроль).

Засоби експлуатації – будівлі, споруди, засоби технологічного оснащення, запасні частини та експлуатаційні матеріали, необхідні для експлуатації виробу.

Залишковий ресурс АБ – середньостатистичний сумарний наробіток АБ у визначених умовах експлуатації в період від моменту контролю технічного стану до її переходу в граничний стан [18, 20]. Залишковий ресурс визначають відніманням величини наробітку АБ на момент контролю технічного стану від величини експлуатаційної норми середнього ресурсу АБ.

Замовник – власник ТЗ або уповноважена ним особа [4].

Затвердження типу – сукупність процедур, за допомогою яких уповноважений орган підтверджує, що тип продукції

відповідає вимогам та технічним приписам [62].

Затвердження типу транспортного засобу, компонента – процедура, у результаті проведення якої орган затвердження типу документально засвідчує, що певний тип транспортного засобу, його компонента відповідає вимогам цього Технічного регламенту.

Зарядження АБ – процес накопичення електричної енергії, який спричиняє зростання густини електроліту і різниці потенціалів між полюсними виводами АБ, підключеної до джерела електричної енергії [18].

Засоби ремонту виробів – будівлі, споруди, технічне обладнання, запасні частини та матеріали, призначені для здійснення всіх видів ремонту виробів [47].

Засоби експлуатації виробів – будівлі, споруди, технічне обладнання, запасні частини та матеріали, призначені для виконання робіт на виробках на всіх етапах експлуатації [47].

Зберігання – зміст машини в неробочий період з моменту закінчення консервації до розконсервації [30]. Для тракторів розрізняють на наступні види зберігання [39]:

~, **міжзмінне** – якщо має місце перерва у використанні до 10 днів;

~, **короткострокове** – якщо має місце перерва у використанні від 10 днів до 2-х місяців;

~, **довготривале** – якщо має місце перерва у використанні більш 2-х місяців.

Розрізняють такі категорії умов довготривалого зберігання [29]:

~, **А** – в приміщенні з регульованими параметрами атмосфери при помірному, холодному сухому і вологому мікрокліматі в сільській, лісовій, гірській місцевості; в промисловій зоні; в прибережній зоні при помірному, холодному і вологому мікрокліматі;

~, **В** – в закритому неопалюваному приміщенні при помірному, холодному мікрокліматі в сільській, лісовій, гірській місцевості; в промисловій зоні при помірному і сухому мікрокліматі; під навісом або на відкритому повітрі при сухому мікрокліматі в сільській, лісовій, гірській місцевості;

~, **С** – під навісом або на відкритому повітрі при помірному, холодному мікрокліматі в сільській, лісовій, гірській місцевості; в закритому неопалюваному приміщенні при вологому мікрокліматі; в промис-

ловій зоні при холодному і вологому мікрокліматі; в закритому неопалюваному приміщенні в прибережній зоні при помірному, холодному і вологому мікрокліматі;

~, **D** – під навісом або на відкритому повітрі в сільській, лісовій, гірській місцевості при вологому мікрокліматі; в промисловій зоні при помірному, холодному сухому і вологому мікрокліматі; в прибережній зоні при помірному, холодному і вологому мікрокліматі.

Зберігання автомобіля при експлуатації – етап експлуатації, при якому не використовується за призначенням автомобіль, міститься в спеціально відведеному для його розміщення місці в заданому стані і забезпечується його збереженість протягом встановлених строків.

Зберігання АБ – утримання у спеціальному приміщенні з визначеними виробником АБ умовами мікроклімату, режимами контролю й підтримування технічного стану для забезпечення їх збереженості протягом установленого Виробником терміну [18, 20].

З'єднана – сполука складових частин транспортного засобу або транспортних засобів, визначена заданими виробником

їхнім відносним положенням і видом зв'язку між ними, що позбавляє ці частини певної кількості ступенів вільності переміщення [58].

Зимовий сезон – період часу, який розпочинається датою досягнення природних умов, за яких впродовж семи діб утримується температура навколишнього природного середовища нижче ніж плюс 5°C, але не пізніше 31 листопада, а закінчується датою досягнення природних умов, за яких впродовж семи діб утримується температура навколишнього природного середовища вище ніж плюс 5°C, але не пізніше 31 березня [17].

Змінна причіпна машина – обладнання, що використовується в сільському або лісовому господарстві, призначається для буксирування трактором і змінює або доповнює його функції. До категорії змінних причіпних машин також належать напівпричіпні машини, частина вертикального навантаження яких передається на трактор. Причіпна машина може складатися з вантажної платформи для розміщення робочих знарядь, пристроїв та тимчасового зберігання вироблених або необхідних для роботи технологічних матеріалів.

Обладнання, призначене для буксирування трактором і з'єднане з ним постійно або тимчасово (для переробки технологічних матеріалів), є змінною причіпною машиною, якщо співвідношення його технічно допустимої маси з вантажем до спорядженої маси становить менш як 3.

Зношування – процес руйнування та відокремлення матеріалу від поверхні твердого об'єкта та (чи) нагромадження в ньому залишкових деформацій під час тертя, який виявляється у поступовому змінюванні розмірів і (або) форм об'єкта. Розрізняють наступні види [45, 46]:

~, **абразивне** – механічне зношування матеріалу в результаті ріжучої або драпальної дії твердих тіл або часток, що знаходяться в закріпленому або вільному стані. (*Примітка. Розрізняють гідро- і газоабразивне зношування – залежно від того, захоплюються абразивні частки потоком рідини чи газу, а також зношування закріпленням і вільним абразивом*);

~, **адгезійне** – зношування в наслідок локального з'єднання двох твердих третювних тіл та глибинного виривання матеріалу з їхніх поверхневих шарів;

~, **водневе** – процес руйнування металевих елементів пари тертя внаслідок поглинання металом водню;

~, **газоерозійне** – зношування під впливом високошвидкісного потоку газу або пари, наприклад, ерозійне пошкодження фасок клапанів газорозподільного механізму двигунів;

~, **гідроабразивне** (газоабразивне) – зношування в результаті впливу твердих тіл або частинок, захоплених потоком рідини (газу);

~, **гідроерозійне** (газоерозійне) – зношування в результаті дії потоку рідини або газу;

~, **електрокорозійне** – характеризується підвищеним зносом і відбувається при проходженні через контакт третювних поверхонь електричного струму;

~, **кавітаційне** – механічне зношування при русі твердого тіла відносно рідини, при якому бульбашки газу захоплюються поблизу поверхні, що створює місцевий високий ударний тиск або високу температуру;

~, **кавітаційно-ерозійне зношування** – складний корозійно-механічний процес, що є наслідком мікроударного впливу рідини на поверхню деталей;

~, **корозійно-механічне** – зношування в умовах одночасного впливу механічних навантажень і агресивних середовищ;

~, **крихких матеріалів** – характерною ознакою зношування крихких матеріалів є велика швидкість росту тріщин розташованих перпендикулярно напрямку руху деталей, і які виникають в зоні розтягуючи напружень (в крихких матеріалах руйнування може відбуватися у площині максимальних дотичних напружень також шляхом зсуву без помітного пластичного деформування);

~, **механічне** – зношування в результаті механічних впливів. (Примітка. До механічного зношування можуть бути віднесені всі види абразивного зношування, а також ерозійне зношування, кавітаційне зношування);

~, **механохімічне** – зношування матеріалу в наслідок механічних впливів під час тертя, що супроводжуються хімічною (або) електрохімічною взаємодією матеріалу з середовищем;

~, **окислювальне** – зношування при наявності на поверхнях тертя захисних плівок, що утворилися в результаті взаємодії матеріалу з киснем або окислювальним середовищем;

~, **полімерних матеріалів** – специфічна будова полімерних матеріалів зумовлює їх фізичну природу руйнування та змашування; для деталей тертя застосовують полімери у високопластичному і склоподібному станах; особливість високопластичного стану – в'язкопружні деформації при порівняно малих навантаженнях; склоподібний стан характеризується більшою жорсткістю і значно меншою здібністю до пластичних деформацій;

~, **при заїданні** – зношування у результаті схоплювання, глибинного виривання матеріалу, перенесення матеріалу з однієї поверхні тертя на іншу, і впливу виниклих нерівностей на сполучену поверхню;

~, **при припрацьовуванні** – відбувається стабілізація режимів тертя та зношування; змінюється мікрогеометрія поверхонь (проходить перехід від нерівноважної шорсткості до рівноважної); відбувається більш рівномірний розподіл навантаження по контурним площам контакту; іде створення нової квазістаціонарної структури поверхневих шарів «третього тіла» з фізико-механічними властивостями, які відрізняються від об'ємних; відбувається трансформація

пластичних деформацій в пружні;

~, **при схоплюванні** – проявляється за відсутності змащувальних плівок та поверхневих структур, які локалізують лінії пластичної течії в тонких поверхневих шарах; в цих випадках площини максимальних напружень розповсюджуються в більш глибокі від поверхні контакту шари і суттєво збільшують об'єм деформованого матеріалу; руйнування матеріалу відбувається на значній глибині від поверхні, а частина відділеного матеріалу налипає на поверхню спряженої деталі; якщо сила зсуву досягає рівня руйнівних сил, то відносний рух деталей припиняється; відбувається задирика спряженої пари; такий вид зношування є катастрофічним, який приводить до швидкого виходу зі строю вузла тертя;

~, **при фретингу** – механічне зношування тіл при коливальному відносному мікрозміщенню;

~, **при фретинг-корозії** (див. зношування корозійно-механічне) – корозійно-механічне зношування дотичних тіл при малих коливальних відносних переміщеннях; має місце прояву, наприклад, на цапфах хре-

стовин карданного валу, пресових посадках;

~, **ударно-абразивне** – вид зношування на динамічному контакті взаємодіючих поверхонь при наявності між ними часток, твердість яких більше твердості зношуваних поверхонь, здатних при певній енергії одиничного удару впроваджуватися в метал, утворюючи заглиблення у вигляді лунок;

~, **усталене** – зношування, при якому швидкість руйнування третьових поверхонь (або швидкість зношування) не перевищує швидкості процесу, що визначає вид зношування;

~, **утомне (pitting)** – зношування поверхні тертя або її ділянок у результаті повторного деформування мікрооб'ємів матеріалу, що приводить до виникнення тріщин і відділення частинок матеріалу. Має місце прояву, наприклад, на поверхні доріжок кочення обойм, кульок підшипників кочення.

Зняття з експлуатації – подія, що фіксує неможливість або недоцільність подальшого використання за призначенням і ремонту виробу і документально оформлене в установленому порядку.

Зовнішній засіб технічного діагностування (контролю технічного стану) – засіб діагно-

сування (контролю), виконаний конструктивно окремо від об'єкта [54].

Зчленований ТЗ – означає склад транспортних засобів, що складається з автомобіля і зчепленого з ним причепа [57].

I

Ідентифікація транспортного засобу – процес визначення категорії, типу, моделі, марки, призначення, виробника та особливостей конструкції транспортного засобу станом на дату першої реєстрації в Україні згідно з маркуванням, реєстраційними документами, експлуатаційною документацією та інформаційними матеріалами виробника [4].

Індекс навантаги – цифровий код, яким зазначають найбільшу навантагу, яку здатна нести пневматична шина в умовах експлуатації на швидкості руху, позначеній символом категорії швидкості [19].

Індивідуальне затвердження – сукупність процедур, за допомогою яких уповноважений орган чи орган із сертифікації підтверджує, що конкретний окремо взятий КТЗ, партія обладнання відповідають усім вимогам та технічним приписам [62].

Інструкція (лат. instructio – настанова) [27]:

– нормативно-методичний документ, що регламентує принципи і методи управління, визначає зміст і порядок розроблення управлінських рішень;

– документ, що містить вказівки про порядок і способи виконання робіт, користування машиною чи приладом;

– розпорядження, що видається на доповнення до закону.

Інструкція по монтажу, пуску, регулюванню та обкатки виробу – документ, який містить відомості, необхідні для монтажу, налагодження, пуску, регулювання, обкатки і здачі виробу і його складових частин в експлуатацію на місці його застосування [1].

Інтенсивність автомобільного руху[27]:

– кількість транспортних засобів, що проходять певний переріз дороги за одиницю часу;

– річна середньодобова кількість автомобілів, які проходять тунелем, перерахована для однієї смуги руху, причому кожен автомобіль враховано як одна одиниця.

Інтенсивність експлуатації пневматичних шин – середній пробіг шин, визначений за певний проміжок часу [19].

Інтенсивність експлуатації КТЗ – середній наробіток у тис.км або в мото-годинах за календарний місяць, визначений за проміжок часу не менше двох років експлуатації КТЗ [20].

Інформаційний документ – перелік відомостей про склад технічного опису типу транспортного засобу, компонента, які подаються суб'єктом господарювання органів затвердження типу.

Інформаційний пакет документів – комплект документів, який містить інформаційну підшивку, а також документи окремих затверджень, протоколи випробувань та інші документи, що їх додають до інформаційної підшивки уповноважений орган або технічні служби під час виконання своїх функцій, текстові частини яких складено українською чи російською мовою або мовою держави, резидентом якої є виробник, з дублюванням англійською мовою [62].

Інформаційна справа – технічна документація, протоколи випробувань та інші матеріали, які орган затвердження типу додає до технічної документації під час проведення процедури затвердження типу [11].

Інформаційна підшивка – комплект документів, який містить інформаційний документ, а також необхідні таблиці, графіки, характеристики, схеми, кресленики, фотографії тощо, текстові частини яких складено українською чи російською мовою або мовою держави, резидентом якої є виробник, з дублюванням англійською мовою [62].

Істотна невідповідність – невідповідність технічного стану транспортного засобу, що характеризується наявністю небезпечного для дорожнього руху недоліку, який не може бути усунений замовником на місці перевірки, за якого допускається можливість руху транспортного засобу у застережному режимі під відповідальність водія [4].

Істотний недолік – такий недолік, що робить неможливим або недопустимим використання ДТЗ відповідно до його призначення, або такий, що може представляти загрозу для життя Споживача чи інших людей, або такий, для усунення якого необхідні великі витрати праці й часу та який проявляється неодноразово після усунення [10].

К

Капітальний ремонт (КР) – ремонт, який виконується для відновлення справності та повного або близького до повного відновлення ресурсу виробу із заміною чи відновленням будь-яких частин, у тому числі базових.

Категорія ТЗ [27]:

– сукупність транспортних засобів з ідентичними конструкційними характеристиками;
– міра експлуатаційної придатності конструкції, встановлена залежно від частки зниження їх експлуатаційних характеристик.

Каталог деталей і складальних одиниць – документ, що містить перелік деталей і складальних одиниць виробу з ілюстраціями і відомості про їх кількість, розташування у виробі, взаємозамінності, конструктивних особливостях і матеріалах.

Категорювання виробів – установлення та документальне оформлення категорії виробів і (чи) переведення їх з однієї категорії до іншої [47].

Керівництво по експлуатації – документ, який містить відомості про конструкцію, принцип дії, характеристики (власності) виробу, його складових частин і вказівки, необхідні для правильної та безпечної

експлуатації виробу (використання за призначенням, технічного обслуговування, поточного ремонту, зберігання і транспортування) і оцінок його технічного стану при визначенні необхідності відправки його в ремонт, а також відомості щодо утилізації виробу і його складових частин [1].

Кінець експлуатації – момент зняття з експлуатації.

Кліматичні фактори зовнішнього середовища – температура, вологість повітря, тиск повітря або газу (висота над рівнем моря), сонячне випромінювання, дощ, вітер, пил (в тому числі сніжна), зміни температур, соляний туман, іній, гідростатичний тиск води, дія цвілевих грибів, вміст у повітрі корозійно-активних агентів [29].

Кліматичне виконання виробу – сукупність конструкційних і технологічних заходів, що забезпечують можливість застосування виробів в конкретних мікрокліматичних районах земної кулі [29].

Кліматичні умови – сукупність значень кліматичних факторів, нормованих для будь-якого виду кліматичного виконання [29].

Коефіцієнт готовності – вірогідність того, що об'єкт буде

роботоздатним в довільно вибраний момент часу у встановленому процесі експлуатації [27].

Код невідповідності технічного стану ТЗ – комбінація цифрових знаків, що застосовуються для відображення, передачі, статистичного оброблення та зберігання інформації про виявлену невідповідність ТС ТЗ [4].

Коефіцієнт корегування нормативів ТО і ремонту – числові значення, за допомогою яких визначають періодичності виконання робіт з технічних обслуговувань, пробіги до ремонтів, трудомісткості робіт, витрату запасних частин у конкретних умовах експлуатації з урахуванням поточного технічного стану автомобільного рухомого складу. Розрізняють наступні коефіцієнти, які враховують [5]:

- категорій умов експлуатації;
- модифікації рухомого складу і організації його робіт;
- природно-кліматичних умов;
- пробігу з початку експлуатації;
- кількість автомобілів, що обслуговуються та ремонтуються на автотранспортному підприємстві і кількість технологічно сумісних груп рухомого складу.

Коефіцієнт оперативної готовності – вірогідність того, що об'єкт, знаходячись в режимі очікування (наприклад, при перерві в надходженні транспортного потоку), буде працездатним в довільний момент часу у встановленому процесі експлуатації і, починаючи з цього моменту часу, буде працювати безвідмовно протягом заданого інтервалу часу. В момент очікування роботи система повинна бути повністю готова до виконання своїх функцій (характерно для транспортних об'єктів) [27].

Коефіцієнт оперативної трудомісткості капітального ремонту виробу ($K_{к.р}$) – відношення середньої оперативної трудомісткості капітального ремонту до середньої оперативної трудомісткості виготовлення виробу [23].

Коефіцієнт доступності виробу при ТО ($K_{д.т.о}$) – відношення основної трудомісткості виконання операцій технічного обслуговування (ремонтів) до суми основної та допоміжної трудомісткостей [23].

Коефіцієнт доступності виробів при поточному ремонті ($K_{д.н.р}$) – відношення основної трудомісткості виконання операцій технічного обслуговування (ремонтів) до суми осно-

вної та допоміжної трудомісткостей [23].

Коефіцієнт технічного використання – відношення середнього часу наробітку об'єкта за деякий період експлуатації до суми середніх значень часу напрацювань (безвідмовної роботи), простою, обумовленого технічним обслуговуванням, і тривалості ремонтів за той самий період. Чим більше значення цього коефіцієнта, тим більш працездатна система, а витрати часу на її технічне обслуговування і відновний ремонт менші [27].

Коефіцієнт використання вантажності КТЗ (k_v) – відношення кількості вантажу, фактично перевезеного в колісним транспортним засобом за час спостереження, до кількості вантажу, який можливо перевезти за цей час, згідно з характеристиками колісного транспортного засобу, визначеними в його експлуатаційній документації [19].

Коефіцієнт застосовності інструменту виробу (K_6) – відношення кількості інструменту до загальної кількості точок, для яких цей інструмент призначений в процесі ТО і ТР [23].

Коефіцієнт використання пасажировмісності (k_n) – відношення фактичного числа паса-

жирів, які сидять і стоять, до числа пасажирів, яких можливо перевозити пасажирським транспортним засобом згідно з технічними характеристиками, визначеними в його експлуатаційній документації [19].

Коефіцієнт використання пробігу КТЗ (k_{np}) – відношення пробігу колісного транспортного засобу з вантажем до його загального пробігу [19].

Коефіцієнт використання пробігу пневматичної шини (k_{mu}) – відношення фактичного пробігу пневматичної шини до загального пробігу колісного транспортного засобу [19].

Колісний транспортний засіб (КТЗ) – транспортний засіб, призначений для руху безрейковими дорогами, який використовується для перевезення людей та (або) вантажів, а також перевезення і приводу під час руху чи на місці встановленого на ньому обладнання або механізмів для виконання спеціальних робочих функцій, допущений до участі в дорожньому русі [19]. Розрізняють наступні категорії КТЗ [31].

До **категорії L** належать:

L₁ – колісний засіб з двома колесами, робочий об'єм двигуна внутрішнього згорання якого не перевищує 50см³ або максимальна конструктивна шви-

дкість якого не перевищує 50км/год в разі використання також двигуна іншого типу (двоколісний мопед);

L₂ – колісний засіб з трьома колесами, робочий об'єм двигуна внутрішнього згорання якого не перевищує 50см³ або максимальна конструктивна швидкість якого не перевищує 50км/год в разі використання також двигуна іншого типу (триколісний мопед);

L₃ – колісний засіб з двома колесами, робочий об'єм двигуна внутрішнього згорання якого перевищує 50см³ або максимальна конструктивна швидкість якого перевищує 50км/год в разі використання також двигуна іншого типу (мотоцикл);

L₄ – колісний засіб з трьома колесами, асиметрично установленими відносно середньої поздовжньої вертикальної площини, робочий об'єм двигуна внутрішнього згорання якого перевищує 50см³ або максимальна конструктивна швидкість якого перевищує 50км/год в разі використання також двигуна іншого типу (мотоцикл з боковим причепом);

L₅ – колісний засіб з трьома колесами, симетрично розташованими відносно середньої поздовжньої вертикальної

площини, робочий об'єм двигуна внутрішнього згорання якого перевищує 50см³ або максимальна конструктивна швидкість якого перевищує 50км/год в разі використання також двигуна іншого типу (мототрицикл);

L₆ – колісний засіб з чотирма колесами, маса якого у спорядженому стані не перевищує 350кг без урахування маси акумуляторних батарей, якщо в такому засобі застосовано електричний двигун; колісний засіб, обладнаний двигуном внутрішнього згорання з іскровим запалюванням, робочий об'єм якого не перевищує 50см³, або двигуном внутрішнього згорання іншого типу потужністю (нетто) не більш як 4кВт, або електричним двигуном з неперервною віддачею енергії, потужністю не більш як 4кВт (легкий мотоквадрацикл);

L₇ – колісний засіб з чотирма колесами, що належить до категорії L₆, маса якого у спорядженому стані, придатному для перевезення пасажирів, не перевищує 400кг (або 550 кілограмів для перевезення вантажів) без урахування маси акумуляторних батарей у разі використання електричного двигуна потужністю (нетто), яка

не перевищує 15кВт (мотоквадрацикл).

До **категорії М** належать самохідні колісні засоби, що мають не менш як чотири колеса та призначені для перевезення пасажирів (легкові автомобілі, автобуси), зокрема:

M_1 – колісний засіб, що призначений для перевезення пасажирів, у якому кількість місць для сидіння, крім місця водія, не перевищує восьми;

M_2 – колісний засіб, що призначений для перевезення пасажирів, у якому кількість місць для сидіння, крім місця водія, перевищує вісім, максимальною масою не більш як 5 тонн;

M_3 – колісний засіб, що призначений для перевезення пасажирів, у якому кількість місць для сидіння, крім місця водія, перевищує вісім, максимальною масою більш як 5 тонн.

До **категорії N** належать колісні засоби, що мають не менш як чотири колеса і призначені для перевезення вантажів:

N_1 – колісний засіб максимальною масою не більш як 3,5т;

N_2 – колісний засіб максимальною масою більш як 3,5т, але не більш як 12т;

N_3 – колісний засіб максимальною масою більш як 12т.

До **категорії O** належать причеви (напівпричеви):

O_1 – максимальною масою не більш як 0,75т;

O_2 – максимальною масою більш як 0,75т, але не більш як 3,5т;

O_3 – максимальною масою більш як 3,5т, але не більш як 10т;

O_4 – максимальною масою більш як 10т.

Для позначення колісного засобу, що належить до категорій М, N та придатний для руху поза дорогами, використовується також літера G (наприклад, M_1G). Колісні засоби категорій багатоцільового призначення (вантажопасажирські), що позначаються літерами M/N, MG/NG, M_1/N_2 тощо, відносяться до категорій, передбачених документами з офіційного затвердження їх типу.

Комплект коліс (n) – кількість коліс КТЗ з пневматичними шинами, що передбачена Виробником, зокрема із запасними колесами [19].

Комплект запасних частин виробів – запасні частини, необхідні для технічного обслуговування та ремонту виробів, укомплектовані залежно від призначення та умов їх використання [47].

Компонент – обладнання, тип якого може бути затверджений окремо без відношення до певного типу колісного транспортного засобу [17].

Консервація – комплекс операцій, що проводяться виробником і споживачем з метою захисту машини від фізико-хімічного впливу навколишнього середовища і можливих пошкоджень під час вантажно-розвантажувальних робіт, транспортуванні і зберіганні [30].

Контролер якості – посадова особа Виконавця, уповноважена ним здійснювати поточний контроль відповідності кожного об'єкта технічного обслуговування та (або) ремонту вимогам експлуатаційної, ремонтної, технологічної і нормативної документації та умовам договору [10].

Контроль технічного стану виробів – перевіряння відповідності значень параметрів виробів вимогам технічної документації та визначення на цій основі одного із заданих видів технічного стану в даний момент [47]. (*Примітка. Видами технічного стану є, наприклад, справний, працездатний, несправний, непрацездатний і т.п. в залежності від значень параметрів в даний момент часу*).

Контроль функціонування – контроль виконання об'єктом частини або всіх властивих йому функцій.

Керівництво по експлуатації – документ, який містить відомості про конструкцію, принцип дії, характеристики (власливості) виробу, його складових частин і вказівки, необхідні для правильної та безпечної експлуатації виробу (використання за призначенням, технічного обслуговування, поточного ремонту, зберігання і транспортування) і оцінок його технічного стану при визначенні необхідності відправки його в ремонт, а також відомості щодо утилізації виробу і його складових частин.

Керівництво з регулювання ТО – документ, який розробляється експлуатантом та слугує інструктивним матеріалом для персоналу, який займається технічним обслуговуванням [27].

Л

Легковий автомобіль – автомобіль з кількістю місць для сидіння не більш як дев'ять з місцем водія включно, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів та їхнього

багажу із забезпеченням необхідного комфорту та безпеки.

Лідерна експлуатація – нормальна експлуатація заданої кількості виробів, виділених для більш інтенсивного витрачання ресурсу в порівнянні з рештою парком виробів.

Літній сезон – період часу впродовж календарного року у проміжок часу між датами кінця і початку зимового сезону [17].

Людино-година – одиниця вимірювання роботи у часі, еквівалентна роботі однієї людини за нормальної інтенсивності праці упродовж години [56].

М

Маркування – нанесені на колісний транспортний засіб, його частину, а також на документацію з питань наданих послуг з технічного обслуговування і ремонту КТЗ, його систем та частин знаки, які їх характеризують [17].

Маса ТЗ в спорядженому стані (споряджена маса) – маса порожнього транспортного засобу з кузовом і зчпним пристроєм в разі тягача або маса шасі з кабіною, якщо завод-виготовлювач не встановлює кузов та (або) зчпний пристрій, включаючи маси охоло-

джуючої рідини, масла, 90% палива, 100% інших рідин (за винятком використаної води), інструментів, запасного колеса, масу водія (75кг) і для міських і міжміських автобусів – масу члена екіпажу (75кг), якщо в транспортному засобі передбачено для нього сидіння [41].

Маса машини експлуатаційна – маса машини з робочим обладнанням, зазначеним виробником, з повністю заправленими паливним баком, гідросистемою, системами змащування та охолодження і з урахуванням маси оператора (75кг) [49].

Маса снігоболотохода [52]:

~, *власна* – сумарна маса снігоболотохода або причепа з повністю заправленим паливним баком, з повним обсягом масла в двигуні і трансмісії, з повним обсягом охолоджуючої та інших технічних рідин (при наявності), з набором інструменту, що прикладається виробником, але без водія, пасажирів (пасажирів) і багажу (вантажу);

~, *максимальна конструктивна* – маса снігоболотохода або причепа, яка визначається їх виробником, що дорівнює сумі спорядженої маси снігоболотохода і максимальної допустимої маси корисного наван-

таження (пасажирів і вантажу), при якій забезпечується нормальна експлуатація снігоболотохода, або суми власної маси причепа і максимальної допустимої маси корисного навантаження (пасажирів і вантажу), при якій забезпечується нормальна експлуатація причепа відповідно;

~, **споряджена** – власна маса снігоболотохода з доданою до неї масою водія, що дорівнює 75 кг;

~, **суха маса** – маса снігоболотохода або причепа, рівна своїй масі снігоболотохода за вираженням маси палива, масла, охолоджувальної та інших технічних рідин (при наявності).

Маса автобуса [43]:

~, **споряджена** – маса автобуса заправленого паливом, охолоджувальною рідиною, оливою з інструментом і запасним колесом але без водія, членів екіпажу, пасажирів та вантажу;

~, **повна** – складається зі спорядженої маси автобуса з додатковою масою водія та пасажирів на кожне пасажирське сидіння, з масою у відповідності з дозволеною кількістю стоячих пасажирів, що рівномірно розташована на площі, що призначена для стоячих пасажирів, масою вантажу, що рівномірно розташований в ба-

гажному відділенні та в відповідних випадках масою, що рівномірно розташована на поверхні даху, який обладнаний для перевезення багажу;

~, **повна конструктивна** – сума осьових мас, які допускаються конструкцією автобуса.

Маса осьова – маса, відповідна статичному вертикальному навантаженню, яке передається віссю на опорну поверхню, обумовлена конструкцією осі і транспортного засобу і встановлена виробником транспортного засобу [41].

Маса експлуатаційна трактора – маса, що складається з конструкційної маси трактора з основним устаткуванням; маси вантажу на сидінні, відповідній масі оператора, маси повної заправки усіх місткостей паливно-мастильними матеріалами і охолоджувальною рідиною, маси інструменту і маси баластних вантажів (для колісних тракторів) [48].

Матеріально-технічне забезпечення експлуатації (ремонт) виробів – забезпечення експлуатації (ремонт) виробів, яким передбачається створення, зберігання, раціональне витрачання, поповнення до встановлених норм запасів засобів експлуатації (ремонт) і джерел енергії, необхідних для

експлуатації (ремонт) виробів у заданих умовах [47].

Машина (від франц. machine) [28, 25] – механізм або комплекс механізмів, призначений для виконання необхідної корисної роботи, пов'язаної з процесом виробництва або транспортування або ж з процесом перетворення енергії;

– виріб, який виконує механічні рухи для перетворення енергії, матеріалів, інформації тощо;

– механічний пристрій, що здійснює рух з метою перетворення енергії, матеріалу або інформації. Залежно від виконуваних функцій розрізняють такі машини:

~, **енергетичні**, що перетворюють довільний вид енергії в механічну або навпаки;

~, **робочі**, що призначені для перетворення форми, властивостей, стану і положення матеріалу або оброблюваного предмета;

~, **інформаційні**, що призначені для отримання, перетворення, зберігання та відтворення інформації.

Робочі машини ще поділяють на технологічні та транспортні.

Машино-година – показник часу, протягом якого машину (агрегат, апарат тощо) використовують у даному виробничому процесі.

Машино-місце (на автостоянці або в гаражі) – площа, необхідна для встановлення одного автомобіля, що складається із площі горизонтальної проекції нерухомого екіпажа з додаванням розривів наближення (захисних зон) до сусідніх екіпажів або будь-яких перешкод [33].

Мащення – дія мастильного матеріалу, яка призводить до зменшення сили тертя і (або) зносу. Розрізняють наступні види [45, 46]:

~, **газове** – мащення, при якому розділ поверхонь тертя деталей, що знаходяться у відносному русі, здійснюється газовим мастильним матеріалом;

~, **газодинамічне** – газове мащення, при якому повне розділення поверхонь тертя здійснюється в результаті тиску, що виникає в шарі газу внаслідок відносного руху поверхонь;

~, **газостатичне** – газове мащення, при якому повне розділення поверхонь деталей, що знаходяться у відносному русі або спокої, здійснюється газом, який надходить в зазор між поверхнями під зовнішнім тиском;

~, **гідродинамічне** – рідинне мащення, при якому повне розділення поверхонь тертя здійснюється внаслідок тиску, що

виникає в шарі рідини при відносному русі цих поверхонь;

~, **гідростатичне** – рідинне мащення, при якому повне розділення поверхонь тертя деталей, що знаходяться у відносному русі або спокої, здійснюється рідиною, що надходить в зазор між цими поверхнями під зовнішнім тиском;

~, **граничне** – мащення, при якому тертя визначається властивостями тонкого шару компонентів рідкого мастильного матеріалу, що відрізняються від властивостей того ж мастильного матеріалу в об'ємі і зумовленими взаємодією матеріалу поверхонь тертя, мастильного матеріалу і середовища;

~, **еластогідродинамічне** – мащення, при якому тертя і товщина шару рідкого мастильного матеріалу між двома поверхнями, що знаходяться в відносному русі, визначаються пружними властивостями матеріалів поверхонь тертя і мастильного матеріалу, а також реологічними властивостями останнього в зоні зіткнення поверхонь;

~, **змішане** – мащення, під час застосування якого відбувається наприклад, частково гідродинамічне, частково граничне, та еластогідродинамічне ма-

щення, та інші варіативні співвідношення мащень;

~, **рідинне** – мащення, при якому поділ поверхонь тертя деталей, що знаходяться у відносному русі, здійснюється рідким мастильним матеріалом.

Металоплаковане мастило – мастильний матеріал для створення на поверхнях тертя тонкого шару м'якого металу, якій плакує контактуючі поверхні. У якості метало плакованого мастила використовують металеві порошки, що вводяться у мастильні середовища.

Механічний ТЗ – транспортний засіб, що приводиться в рух за допомогою двигуна. Цей термін поширюється на трактори, самохідні машини і механізми, а також тролейбуси та транспортні засоби з електродвигуном потужністю понад 3кВт [16].

Мікроавтобус – одноповерховий автобус з кількістю місць для сидіння не більше сімнадцяти з місцем водія включно [26].

Метод контролю інструментальний – перевірка технічного стану транспортного засобу визначеними методами з використанням випробувального устаткування та (або) засобів вимірювальної техніки [4].

Метод контролю органолептичний – перевірка технічного стану транспортного засобу органами відчуття каліфікованим фахівцем виконавця із застосуванням у разі потреби інформації за показаннями засобів сигналізації (індикації), що вмонтовані в транспортний засіб, без застосування засобів вимірювальної техніки [4].

Метод технічного обслуговування виробів – сукупність технологічних і організаційних правил виконання операцій технічного обслуговування виробів [47].

Методика випробувань – організаційно-методичний документ, обов'язковий для виконання, в якому міститься опис методу, умов та засобів випробувань, правил добору і (чи) виготовлення зразків, алгоритми виконання операцій для визначення однієї чи кількох взаємозв'язаних характеристик властивостей об'єкта, форми подання даних та оцінювання точності, вірогідності результатів, вимоги техніки безпеки та охорони навколишнього середовища [63].

Методика виконання випробувань – сукупність процедур і правил, виконання яких забезпечує одержаний результа-

тів вимірювань із гарантованою точністю [58].

Мопед – двоколісний дорожній транспортний засіб з робочим об'ємом двигуна до 50см³ [26].

Мотоцикл – двоколісний дорожній транспортний засіб з боковим причепом чи без нього, з робочим об'ємом двигуна 50см³ і більше, та спорядженою масою не вище 400кг [26].

Мото-година – одиниця виміру тривалості роботи гусеничних машин, стаціонарних двигунів внутрішнього згорання.

Н

Навантажувач автомобільний – КТЗ, який призначено для виконання спеціальних робочих функцій, пов'язаних з виконанням навантажувально-розвантажувальних операцій та переміщенням вантажу [20].

Навчально-технічні плакати – документи, що містять відомості про конструкцію виробу, принципах дії, прийомах використання, технічному обслуговуванні, областях технічних знань з необхідними ілюстраціями.

Надійність автомобіля – властивість автомобіля зберігати в часі або по пробігу в необхідних межах значення всіх пара-

метрів, які дають йому можливість виконувати транспортну роботу в заданих режимах і умовах використання, технічного обслуговування, зберігання і транспортування.

Напівпричіп:

– транспортний засіб, що буксирується, вісь(і) якого розташована(і) позаду центра мас транспортного засобу (при рівномірному завантаженні) і який обладнаний зчіпним пристроєм, що дозволяє передавати навантаження на транспортний засіб, що буксирує [32];

– причіп, який за своєю конструкцією призначений для використання з сідельним тягачем і частина повної маси якого передається на сідельний тягач через сідельно-зчіпний пристрій [26];

~, **вантажний** – напівпричіп, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення вантажів;

~, **вантажний загального призначення** – напівпричіп з бортовою платформою закритого або відкритого типу, не обладнаний засобами самонавантаження-саморозвантаження або іншим спеціальним устаткуванням;

~, **пасажирський** – напівпричіп, який за своєю конструкці-

єю та обладнанням призначений для перевезення людей та їхнього багажу;

~, **спеціальний** – напівпричіп, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для виконання спеціальних робочих функцій;

~, **спеціалізований** – напівпричіп, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів або вантажів певних категорій.

Напрацювання (наробіток) – тривалість або обсяг роботи виробу. Напрацювання може бути як неперервною величиною (тривалість роботи в годинах, кілометрах пробігу тощо), так і цілочисельною величиною (число робочих циклів, пусків тощо).

Наробіток АБ – тривалість застосування АБ у календарних місяцях чи в кілометрах пробігу КТЗ із забезпеченням роботи споживачів електроенергії [20].

Небезпечна невідповідність – невідповідність технічного стану транспортного засобу, що характеризується наявністю небезпечного для дорожнього руху недоліку, який не може бути усунений замовником на місці перевірки, за якого не допускається самостійний рух транспортного засобу [4].

Недолік – окрема невідповідність ДТЗ вимогам нормативних документів, умовам договорів або вимогам, що пред’являються до нього, а також інформації про ДТЗ, яка надана Виробником (Виконавцем, Продавцем) [10].

Незначна невідповідність – невідповідність технічного стану транспортного засобу, що характеризується наявністю недоліку, який може бути усунений Замовником на місці перевірки, за якого допускається можливість руху транспортного засобу [4].

Незавершений ТЗ – транспортний засіб, який потребує завершення в один або кілька етапів для приведення у відповідність з вимогами цього Технічного регламенту, які можуть бути до нього застосовані.

Неробочий хід двигуна – режим функціонування двигуна, за якого на будь-якій частоті обертання він виробляє механічну енергію, достатню лише для подолання внутрішнього опору, але недостатню для виконання корисної роботи [58].

Нова пневматична шина – пневматична шина, яку не експлуатували протягом гарантійного терміну, установленого її виробником [19].

Номінальне тягове зусилля трактора – зусилля, яке трактор розвиває на стерні середньої щільності і нормальної вологості ґрунту (від 8 до 18%) в зоні максимального значення тягового ККД при експлуатаційній масі, передбаченої технічною характеристикою (для колісних тракторів з баластними вантажем) при граничному буксуванні [48].

Номінальні значення кліматичних факторів зовнішнього середовища – нормовані в технічних завданнях, стандартах або технічних умовах значення кліматичних факторів (що природно змінюються або незмінні), в межах яких забезпечується нормальна експлуатація конкретних видів виробів [29].

Номер технічного обслуговування виробів – умовне позначення технічного обслуговування в експлуатаційній документації, яке надається відповідно до його обсягу, періодичності та умов експлуатації [47].

Норми витрат запасних частин – документ, що містить номенклатури запасних частин виробу і їх кількість, що витрачається на нормовану кількість виробів за період їх експлуатації.

Норма середнього ресурсу АБ – середньостатистична величина ресурсу АБ для визначених умов економічно доцільної й безпечної експлуатації КТЗ [20].

Норма середнього ресурсу пневматичної шини – середньостатистична величина середнього ресурсу пневматичної шини для визначених умов безпечної експлуатації відповідно до граничної висоти рисунка протектора, установленної законодавством України [19].

Нормальна експлуатація – експлуатація виробів відповідно до чинної експлуатаційної документації. Для спеціальних видів техніки замість терміна «Нормальна експлуатація» допускається використовувати термін «Штатна експлуатація».

Нормальні умови експлуатації КТЗ [17]:

- дорожньо-кліматичні умови центральної й північної зон України;
- дороги міст та міжміського сполучення I, II та III категорій конструкції за ДБН В.2.3-4-2007 та ДБН В.2.3-5-2001 й технічного стану за ДСТУ 3587-97;
- тип дорожнього покриття – асфальтобетон;
- співвідношення величин пробігу КТЗ у місті та пробігу поза містом становить 2:3;

– застосування, технічне обслуговування й ремонту КТЗ здійснюють за вимогами їхнього виробника й нормативних документів;

- інтенсивність експлуатації за місячним пробігом не менше: вантажних КТЗ (бортові, автомобілі-тягачі, причепа та напівпричепа) у внутрішньому сполученні – 3000км/місяць, вантажних КТЗ (бортові, автомобілі-тягачі, причепа та напівпричепа) у міжнародному сполученні – 6300км/місяць, автобусів і таксі – 4000км/місяць, вантажопасажирських КТЗ – 2700км/місяць, легкових автомобілів – 2500км/місяць;
- щомісячний коефіцієнт використання пасажиромісності: автобусів $k_{nac}=(0,8...1)$, легкових автомобілів $k_{nac}=(0,4...0,6)$;
- щомісячний коефіцієнт використання вантажності КТЗ: $k_g=(0,5...0,7)$ – для вантажних автомобілів, причепів та напівпричепів, $k_g=(0,6...0,8)$ – для вантажопасажирських автомобілів, $k_g=(0,7...0,95)$ – для автомобілів-самоскидів;
- щомісячний коефіцієнт використання пробігу: $k_{np}=(0,5...0,7)$ – для вантажних автомобілів, $k_{np}=(0,4...0,48)$ – для автомобілів-самоскидів, $k_{np}=(0,8...1,0)$ – для автобусів, вантажопасажирських і легкових автомобілів;

– ступінь хімічного забруднення – I.

Нормальні умови експлуатації пневматичних шин [19]:

– дорожньо-кліматичні умови центральної й північної зон України;

– дороги міст та міжміського сполучення I, II й III категорій конструкції за ДБН В.2.3-4-2000 та ДБН В.2.3-5-2001 й технічного стану за ДСТУ 3587-97;

– тип дорожнього покриття – асфальтобетон;

– співвідношення величин пробігу КТЗ у місті та пробігу поза містом становить 2:3;

– застосування, технічне обслуговування й ремонт КТЗ здійснюють за вимогами їхнього виробника й нормативних документів;

– інтенсивність експлуатації пневматичних шин за місячним пробігом не менше:

~, для автобусів і таксі – 4000км/місяць;

~, для вантажних КТЗ (бортові, автомобілі-тягачі, причепа та напівпричепа) – 3000км/місяць;

~, для вантажопасажирських КТЗ – 2700км/місяць;

~, для легкових автомобілів – 2500км/місяць;

– щомісячний коефіцієнт використання пасажировмістості

автобусів $k_{ем}=(0,8...1)$, легкових автомобілів $k_{ем}=(0,4..0,6)$;

– щомісячний коефіцієнт використання вантажності КТЗ $k_{вв}=(0,5...0,7)$ – для вантажних автомобілів, причепів та напівпричепів, $k_{вв}=(0,6...0,8)$ – для вантажопасажирських автомобілів, $k_{вв}=(0,7...0,95)$ – для автомобілів-самоскидів;

– щомісячний коефіцієнт використання пробігу $k_{впр}=(0,5...0,7)$

– для вантажних автомобілів, $k_{впр}=(0,4...0,48)$ – для автомобілів-самоскидів, $k_{впр}=(0,8...1,0)$ – для автобусів, вантажопасажирських і легкових автомобілів;

– ступінь хімічного забруднення – I.

Нормальні умови експлуатації АБ [20]:

– тип АБ, які застосовують у КТЗ, відповідає вимогам розробника КТЗ щодо величини номінальної ємності АБ. Для уникнення скорочення строку служби через систематичний недозаряд (перезаряд) застосування АБ, ємність яких вища (нижча) установлені розробником КТЗ, не допускають;

– I-III категорії умов експлуатації КТЗ за ГОСТ 21624-81 «Система технического обслуживания и ремонта автомобильной техники. Требования к эксплуатационной технологи-

чності и ремонтпригодности изделий»;

– співвідношення величин пробігу КТЗ у місті чи населеному пункті та поза ним становить 2:3;

– КТЗ справний під час використання АБ. Технічне обслуговування і ремонт КТЗ здійснюються за вимогами виробника КТЗ;

– середня інтенсивність експлуатації КТЗ залежно від призначення не більше (км/місяць):

~, для автобусів, таксі – 3000;

~, для вантажних КТЗ (бортових і сідельних тягачів) – 3500;

~, для легкових автомобілів – 4000;

~, для спеціальних машин, які виконано на базі легкових і вантажних КТЗ – 3000;

– тривалість щозмінної роботи СКТЗ становить 8 годин, АБ спеціального устаткування чи маршової АБ для забезпечення роботи спеціального устаткування – не перевищує половини робочої зміни. Одну годину роботи АБ у складі спеціального устаткування умовно прирівнюють до 25км пробігу КТЗ;

– склад споживачів електроенергії транспортного засобу відповідний його основній комплектності;

– особливі умови експлуатації – умови експлуатації інші, ніж нормальні.

Нормальні значення кліматичних факторів зовнішнього середовища – уточнені для використання в техніці значення кліматичних факторів, що природно змінюються, в межах даної географічної зони з урахуванням місця розміщення виробу [29].

О

Об'єкт технічного діагностування (контролю технічного стану) – виріб і (або) його складові частини, що підлягають (піддаються) діагностування (контролю).

Об'єкт технічного контролю – продукція, процеси її створення, застосування, транспортування, технічного обслуговування і ремонту, а також відповідна технічна документація, що підлягають контролю [63].

Обсяг технічного обслуговування (ремонт) виробів – номенклатура операцій, тривалість їх виконання та необхідні трудові, матеріальні та фінансові витрати на технічне обслуговування (ремонт) виробів [47].

Окремий технічний вузол – пристрій, що є частиною транспортного засобу, тип якого затверджується окремо лише стосовно одного або кількох типів транспортних засобів.

Окремі технічні регламенти – технічні регламенти, якими встановлюються вимоги до компонентів або характеристик транспортних засобів та процедури оцінювання відповідності таким вимогам.

Орган затвердження типу – орган оцінки відповідності, призначений відповідно до законодавства за поданням центрального органу виконавчої влади, на який покладено виконання функцій з технічного регулювання у сфері експлуатації та обслуговування сільськогосподарських машин, і відповідальний за застосування цього Технічного регламенту, що здійснює затвердження типу, видає і скасовує сертифікати затвердження типу та веде їх реєстр.

Особливі умови експлуатації – умови експлуатації, що відрізняються від нормальних [19].

Особливі умови експлуатації виробів – умови експлуатації виробів, які характеризуються екстремальними значеннями будь-яких чинників [47].

Очікування використання за призначенням – знаходження виробу в стані готовності до використання за призначенням, передбачене в нормативно-технічній документації.

П

Пандус (рампа) – похила конструкція, призначена для в'їзду (виїзду) автомобілів на різні рівні гаража [33].

Паралельно-последовний метод технічного обслуговування виробів – метод технічного обслуговування виробів, коли групу виробів поділяють на послідовно обслуговувані підгрупи, всередині яких технічне обслуговування виконують паралельним методом [47].

Параметр технічного стану (структурний параметр) – фізичні величини, які визначають зв'язок і взаємодію елементів автомобіля і його функціонування в цілому [37].

Паркінг (англ. parking) – ставити автомобіль на стоянку (паркувати). У зарубіжній літературі та практиці паркінги – це автостоянки, наземні (переважно відкритого типу) та підземні гаражі для тимчасового зберігання легкових автомобілів [33].

Паспорт – документ, який містить відомості, що засвідчують гарантії Виробника, значення основних параметрів і характеристик (властивостей) виробу, а також відомості про сертифікацію та утилізації виробу.

Перевірка технічного стану ТЗ – процес визначення відповідності транспортного засобу встановленим до конструкції і технічного стану вимогам [4].

Передпродажна підготовка ДТЗ – комплекс операцій із підготовки ДТЗ до експлуатації, а також із виявлення та усунення недоліків, що виникли у процесі його транспортування й зберігання. Обсяг і перелік операцій передпродажної підготовки ДТЗ встановлюється Виробником [10].

Переобладнання – зміни типу або марки (моделі), призначення чи параметрів конструкції КТЗ, що порушують чи можуть порушити відповідність цього КТЗ вимогам нормативних документів щодо безпечності конструкції, наприклад, зміни: повної маси та її розподілу по осях; центру мас; типу двигуна, його маси і потужності; колісної бази чи колісної формули; конструкції систем світлової сигналізації, гальмового і рульового керування та трансмісії; зовнішньої поверх-

ні кузова; захисних пристроїв; установок кабіни, кузова чи їхніх деталей; спеціального обладнання і номерних агрегатів тощо, не передбачених нормативно-технічною документацією на такий КТЗ [62].

Перепідготовка водіїв – забезпечення закладами, які здійснюють підготовку, перепідготовку і підвищення кваліфікації водіїв транспортних засобів, одержання громадянами, що мають посвідчення водія, додаткових знань і навичок для допуску їх до керування транспортними засобами інших категорій [61].

Періодичність ТО (ремонту) – інтервал часу чи напрацювання між даним видом технічного обслуговування (ремонту) і наступним таким же видом або іншим більшої складності.

Питома оперативна трудомісткість ТО, люд.-год/тис.км ($\bar{S}_{ТО}$) – відношення математичного очікування середньої сумарної оперативної трудомісткості технічних обслуговувань до заданого наробітку об'єкта [23].

Питома оперативна трудомісткість поточного ремонту, люд.-год/тис.км ($\bar{S}_{ТР}$) – відношення математичного очіку-

вання середньої сумарної оперативної трудомісткості поточних ремонтів до заданого наробітку об'єкта [23].

Питома оперативна тривалість капітального ремонту, год/ тис.км ($\bar{T}_{кр}$) – відношення математичного очікування середньої сумарної оперативної тривалості капітальних ремонтів до заданого наробітку об'єкта [23].

Питома оперативна трудомісткість капітального ремонту, люд.-год/тис.км ($\bar{S}_{кр}$) – відношення математичного очікування середньої сумарної оперативної трудомісткості капітальних ремонтів до заданого напруцювання об'єкта [23].

Питоме число операцій при ТО виробу за видами робіт (n_0) – число регламентованих операцій за видами робіт (мастильним, кріпильним, регулювальним), віднесене до 1000км пробігу [23].

Підвищення кваліфікації водіїв – забезпечення закладами одержання громадянами, що мають посвідчення водія, додаткових знань з удосконалення майстерності керування транспортними засобами, зокрема в ускладнених умовах, транспортними засобами спеціального або спеціалізованого

призначення, а також тими, що використовуються для перевезення небезпечних, великовагових і великогабаритних вантажів [61].

Підготовка водіїв – забезпечення закладами одержання громадянами знань з Правил дорожнього руху, будови та експлуатації транспортних засобів, основ безпеки руху та надання першої медичної допомоги, вмінь і навичок керування транспортним засобом [61].

Підготовка до продажу – комплекс операцій чи операція щодо виявлення та усунення усіх несправностей, які виникли в процесі транспортування і зберігання ДТЗ та підготовки їх до використання.

Підконтрольна експлуатація – експлуатація з метою отримання додаткової інформації.

Підприємство технічного сервісу – підприємство, яке забезпечує технічні операції і процеси з утримання транспортних засобів у безпечному технічному стані відповідно до технічних умов Виробника та норм законодавства [17].

Планування експлуатації виробів – завчасне розроблення заходів з підготовки, забезпечення та здійснення експлуатації виробів із зазначенням

термінів виконання цих заходів, виконавців і відповідальних осіб за організацію та контроль їх виконання [47].

Повний причіп – транспортний засіб, що буксирується, має не менше двох осей і обладнаний буксирним пристроєм, який може переміщатися вертикально (по відношенню до причепа) і служить для повороту передньої осі(ей), але не передає будь-якої значної статичного навантаження на транспортний засіб, що буксирує [32].

Повнота технічного діагностування (контролю ТС) – характеристика, яка визначає можливість виявлення відмов (несправностей) в об'єкті при обраному методі його діагностування (контролю) [54].

Поетапне затвердження типу – сукупність процедур, у результаті яких орган затвердження типу засвідчує, що тип транспортного засобу відповідає вимогам цього Технічного регламенту, які можуть бути до нього застосовані залежно від ступеня завершеності.

Позашляхова рухома техніка – будь-яка мобільна установка, пересувне промислове обладнання або транспортний засіб з кузовом чи без кузова, які не призначені для перевезення

пасажирів або вантажів по дорогах і в яких встановлено двигун внутрішнього згорання [57].

Потужність АБ – фізична величина, яку визначають добутком розрядного струму на середню напругу в електричній мережі за певний проміжок часу [20].

Поточний ремонт (ПР) – ремонт, який виконується для забезпечення або відновлення працездатності виробу і полягає в заміні та (або) відновленні окремих частин (може виконуватись за замовленням або за результатами діагностування агрегатним, знеособленим та іншими методами).

Потоковий метод технічного обслуговування – метод технічного обслуговування групи виробів, який характеризується певним тактом переміщення кожного виробу від одного робочого місця до іншого чи переходом спеціалізованих бригад від одного виробу до іншого у встановленій технологічній послідовності [47].

Послідовний метод ремонту виробів – метод ремонту групи виробів, коли кожний виріб надходить у ремонт після завершення ремонту попереднього виробу [47].

Послуга – результат безпосередньої взаємодії між Виконавцем та Замовником і внутрішньої діяльності Виконавця для задоволення потреб Замовника [10].

Постійне зберігання легкових автомобілів та інших мототранспортних засобів (мотоциклів, моторолерів, мотоциколясок, мопедів, причепів тощо) – тривале цілодобове зберігання автотранспортних засобів на автостоянках і в гаражах на постійно закріплених за конкретними автовласниками машино-місцях [33].

Початок експлуатації – момент введення виробу в експлуатацію. Для виробів побутового призначення початком експлуатації є момент їх продажу через роздрібну торгову мережу або отримання їх покупцем при позаринковому споживанні. Початок експлуатації комплектуючих виробів і складових частин збігається з початком експлуатації основного виробу.

Працездатність АТЗ і його частин – стан, при якому значення параметрів, що характеризують здатність АТЗ виконувати транспортну роботу, відповідають вимогам нормативних документів [41].

Працездатний стан (працездатність) – стан виробу, в якому значення усіх параметрів, які характеризують здатність виконувати задані функції, відповідають вимогам нормативно-технічної та (або) конструкторської документації.

Претензія – письмовий документ, що містить вимогу Замовника до Виконавця до невідповідності наданої послуги вимогам нормативних документів та (або) умовам договору [10].

Пристосованість об'єкта до діагностування – властивість об'єкта, що характеризує його придатність до проведення діагностування (контролю) заданими засобами діагностування (контролю).

Причіп:

– транспортний засіб, призначений для руху тільки в з'єднанні з іншим транспортним засобом. До цього виду транспортних засобів належать також напівпричепа і причепа-розпуски [16];

– транспортний засіб, призначений переважно для перевезення вантажів і сконструйований для буксирування сільськогосподарським та лісгосподарським трактором. До категорії причепів також належать напівпричепа, частина верти-

кального навантаження яких передається на трактор. Причіпна машина із встановленим на ній обладнанням є сільськогосподарським або лісогосподарським причепом, якщо вона не призначена для переробки технологічного матеріалу, а співвідношення її технічно допустимої маси з вантажем до спорядженої маси дорівнює або перевищує 3 [2, 15];

– транспортний засіб без власного джерела енергії, який повністю опирається на дорогу колесами, призначений для перевезення пасажирів чи вантажів і пристосований для буксирування автомобілем [26]:

~, *пасажирський* – причіп, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів та їхнього багажу;

~, *вантажний причіп* – причіп, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення вантажів;

~, *вантажний загального призначення* – причіп з бортовою платформою відкритого або закритого типу, не обладнаний засобами самонавантаження-саморозвантаження чи іншим спеціальним устаткуванням;

~, *спеціальний* – причіп, який за своєю конструкцією та об-

ладнанням призначений для виконання спеціальних робочих функцій;

~, *спеціалізований* – причіп, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення людей або вантажів певних категорій.

Причіп (напівпричіп) – **ваго-воз** – причіп (напівпричіп) з числом осей більше трьох або (та) числом коліс на осі більше чотирьох, призначений для перевезення неподільних великогабаритних, в тому числі негабаритних і великовагових вантажів [41].

Причіп-трейлер – транспортний засіб без двигуна, котрий використовується для перевезення вантажів і призначений для зчеплення з автотранспортним засобом, крім напівпричепів [27].

Причіп з центральною віссю – транспортний засіб, що буксирується, обладнаний буксирним пристроєм, який не може переміщатися вертикально (по відношенню до причепа), і вісь(і) якого розташована(і) поблизу центру мас транспортного засобу (при рівномірному завантаженні) так, що на транспортний засіб, що буксирує, передається тільки незначне статичне вертикальне навантаження, що не перевищує

або 10% величини, що відповідає максимальній масі причепа, або 10кН (в залежності від того, яка з цих величин менше) [32].

Прогнозування ТС – визначення технічного стану об'єкта із заданою вірогідністю на майбутній інтервал часу. *(Примітка. Метою прогнозування технічного стану може бути визначення із заданою вірогідністю інтервалу часу (ресурсу), протягом якого збережеться працездатний (справний) стан об'єкта або ймовірності збереження працездатного (справного) стану об'єкта на заданий інтервал часу).*

Протокол перевірки ТС машини – документ, що складається за результатами здійснення контролю машини і містить дані про машину, її технічний стан та Власника, засвідчується підписом і скріплюється печаткою [9].

Проміле (%) – одна тисячна частина числа або десята частина процента (одиниця поздовжнього похилу дороги – відношення величини відхилення по вертикалі між крайніми точками ділянки на площині опорної поверхні дороги до довжини цієї ділянки по горизонталі) [19].

Провідна організація з питань розроблення експлуатаційних норм середнього ресурсу АБ – фінансово й організаційно незалежна від Виробників та Власників КТЗ або АБ наукова організація чи підприємство, що має професійно відповідний персонал і повноважена Міністерством транспорту та зв'язку України досліджувати фактичний ресурс акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі, розробляти й установлювати відповідні тимчасові норми зазначених батарей [20].

Причини припинення експлуатації – неможливість забезпечення безвідмовності або ефективності експлуатації об'єкта та мінімально необхідного рівня безпеки; значні витрати на ремонт (економічна недоцільність); моральне старіння об'єкта.

Перехід об'єкта зі справного стану у несправний, з працездатного – у непрацездатний характеризується його пошкодженням та відмовою [34].

Пункт технічного контролю – місце проведення обов'язкового технічного контролю транспортного засобу з єдиним комплексом обладнання [4].

Р

Разова оперативна трудомісткість виробу[23]:

~, **щоденного ТО**, люд.-год. (S_{EO}) – середня оперативна трудомісткість виконання одного щоденного технічного обслуговування;

~, **по ТО-1**, люд.-год. (S_{TO-1}) – середня оперативна трудомісткість одного ТО-1;

~, **по ТО-2**, люд.-год. (S_{TO-2}) – середня оперативна трудомісткість одного ТО-2;

~, **сезонного ТО**, люд.-год. (S_{CO}) – середня оперативна трудомісткість одного сезонного обслуговування.

Реальна експлуатація – експлуатація в сформованих в експлуатуючій організації умовах.

Регламентований ремонт виробів – плановий ремонт, здійснюваний з періодичністю та в обсязі, встановленими в експлуатаційній документації, незалежно від технічного стану виробів у момент початку ремонту [47].

Регламентоване технічне обслуговування виробів – технічне обслуговування виробів, передбачене нормативною чи експлуатаційною документацією, яке виконують з періодичністю і в обсязі, встановленими в ній, незалежно від технічного

стану виробів у момент початку технічного обслуговування [47].

Ремонт – комплекс операцій щодо відновлення справності або працездатності виробів та відновлення ресурсів виробів або їх складових частин.

Ремонтопридатність [27]:

– властивість конструкції, що характеризується пристосованістю до попередження і виявлення її відмови або пошкоджень та усунення їх наслідків шляхом здійснення технічного обслуговування і ремонту;

– властивість рухомого складу і його складових частин, що полягає в їх пристосованості до попередження і виявлення причин виникнення відмов і усунення наслідків шляхом проведення технічних обслуговувань, діагностики і ремонтів. Ремонт оцінюється вірогідністю відновлення рухомого складу після відмов в заданий час і середнім часом відновлення.

Ресурс – сумарне напрацювання виробу з початку його експлуатації або поновлення експлуатації після ремонту певного виду до переходу в граничний стан.

Ресурс АБ – сумарний наробіток АБ від дати початку експлуатації або від дати її понов-

лення після ремонту до моменту досягнення граничного стану. Ресурс АБ складається з часу використання КТЗ за призначенням з цими АБ, виконання робіт з технічного обслуговування й ремонту КТЗ, а також з часу зберігання АБ під час перерви у використанні КТЗ [20].

Ресурс пневматичної шини – сумарний пробіг пневматичної шини з початку її експлуатації до переходу в граничний стан за зносом з урахуванням відновлення пробігу після ремонту пошкоджень та (або) поглиблення рисунка протектора за умови, що це допускає Виробник [19].

Режим руху застережний – режим, за якого невідповідність технічного стану транспортного засобу, про що попереджено водія під розписку, не може небезпечно вплинути на процес руху відповідно до Правил дорожнього руху [4].

Режим небезпечного стану – сукупність значень контролюваного параметра, які характеризують можливість виникнення відмови або порушення технологічного процесу [27].

Режим нормального стану – сукупність значень контрольованих параметрів, які характеризують працездатний стан си-

стеми машин і задані показники технологічного процесу [27].

Режим роботи – категорія робочого стану машини, яка характеризується: коливаннями зовнішнього навантаження на робочий орган – відношенням його максимального значення до середнього; частотою коливань, тривалістю включень приводу в процентному відношенні до загальної тривалості роботи машини, кількістю включень за годину, навантаженнями робочих рухів, реверсивністю, тривалістю безперервної роботи [27].

Ресурс (технічний ресурс) – сумарне напрацювання об'єкта від початку його експлуатації чи поновлення після ремонту до переходу в граничний стан; вимірюється в одиницях виміру напрацювання [34].

Рівень ремонтпридатності виробу з ТО ($K_{p.m.o}$) – показник ремонтпридатності з технічного обслуговування, який визначається щодо відповідного заданого значення або базового показника ремонтпридатності.

Рівень ремонтпридатності виробу з ПР ($K_{p.m.p}$) – показник ремонтпридатності виробу з поточного ремонту, який визначається щодо відповідного

значення або базового показника [23].

Робоче технічне діагностування – діагностування, при якому на об'єкт подаються робочі впливи [54].

Розконсервація – комплекс операцій, що проводяться організацією торгівлі, споживачем та ін. перед введенням машини в експлуатацію [29].

С

Самохідні КТЗ – автомобілі або автомобільні транспортні засоби, що мають не менше ніж чотири колеса і призначені для перевезення пасажирів (легкові автомобілі, мікроавтобуси, автобуси, тролейбуси) [24].

Сезонне ТО – технічне обслуговування, яке виконується для підготовки виробу до використання в осінньо-зимових чи весняно-літніх умовах.

Середній ресурс АБ – математичне очікування ресурсу АБ [20].

Середній ресурс пневматичної шини – математичне очікування ресурсу шини [19].

Середній ремонт виробів – ремонт виробів, який виконують для відновлення справного стану і часткового відновлення ресурсу із заміною чи відновленням складників обмеженої

номенклатури з відповідним контролем їхнього технічного стану в обсязі встановленому в нормативній документації [47].

Сертифікат затвердження типу – виданий органом затвердження типу документ, який підтверджує, що тип транспортного засобу затверджено відповідно до вимог цього Технічного регламенту, окремого технічного регламенту, іншого нормативно-правового акта або нормативного документа.

Символ категорії швидкості – символ, яким зазначають швидкість, за якої пневматична шина може нести навантагу в умовах експлуатації відповідно до індексу навантаги [19].

Система – сукупність елементів конструкції КТЗ, призначених для виконання заданих функцій [62].

Система експлуатації – сукупність виробів, засобів експлуатації, виконавців і документації, яка встановлює правила їх взаємодії, необхідних і достатніх для виконання завдань експлуатації. Складовою частиною системи експлуатації є система технічного обслуговування і ремонту техніки.

Система комерційної експлуатації автомобілів – система

яка забезпечує використання їх за прямим призначенням [36].

Система технічної експлуатації автомобілів – це сукупність автомобілів, водіїв, засобів організації дорожнього руху, положень і норм, які визначають вибір і підтримування найвигідніших режимів роботи агрегатів автомобілів, організацію зберігання технічно справних автомобілів, а також підтримування і відновлення втраченої працездатності автомобілів у процесі виконання транспортної роботи [36].

Система діагностування – комплекс, що включає об'єкт, що діагностується, технічні засоби та алгоритм діагностичних робіт. Розрізняють такі системи [42]:

– за характером зв'язку технічних засобів з об'єктом:

~, **вбудовані** – ті, що перевозяться на автомобілі в процесі його роботи;

~, **виділені** – ті, що підключаються в стаціонарних умовах; – за умовою знімання інформації:

~, **функціональні** – діагностування в процесі нормальної роботи об'єкта;

~, **тестові** – на об'єкт подається особливий сигнал, щоб по відгуку судити про стан об'єкта;

– за повнотою охоплення:

~, **загальні** – діагностується об'єкт в цілому;

~, **локальні** – діагностується окремих елемент об'єкта;

- за ступенем універсальності:

~, **спеціальні** – об'єкт, технічні засоби та алгоритм завжди постійні;

~, **універсальні** – об'єкт, засоби і алгоритм діагностування легко змінюються;

– за кількістю діагностичних параметрів:

~, **однопараметричні** – діагноз за однією ознакою;

~, **багатопараметричні** – діагноз за комплексом ознак;

– за ступенем участі людини:

~, **ручні** – діагноз ставить людина;

~, **машинні або автоматичні** – діагноз ставиться без участі людини.

Система технічного діагностування (контролю ТС) – сукупність засобів, об'єкта і виконавців, необхідна для проведення діагностування (контролю) за правилами, встановленими в технічній документації [54].

Система ТО та ремонту техніки – сукупність взаємопов'язаних засобів, документації технічного обслуговування і ремонту та виконавців, які потрібні для підтримування і

відновлення якості виробів, що входять у цю систему. Система технічного обслуговування та ремонту ДТЗ передбачає [5]:

~, *підготовку до продажу* – здійснюється торговельною організацією з метою уведення ДТЗ в експлуатацію, вона виконується на спеціалізованих пунктах чи підприємствах, які реалізують продукцію та здійснюють фірмове обслуговування, у разі відсутності сервісного обслуговування підготовку ДТЗ до експлуатації здійснює покупець;

~, *ТО в період обкатки*;

~, *щоденне обслуговування* – проводиться після роботи з метою підготовки ДТЗ до подальшої експлуатації та передбачає: перевірку технічного стану; виконання робіт щодо підтримання належного зовнішнього вигляду; заправлення експлуатаційними рідинами; усунення виявлених несправностей; санітарну обробку ДТЗ;

~, *перше технічне обслуговування (ТО-1)* – проводиться діагностування і обслуговування вузлів, які забезпечують безпека дорожнього руху [37]; періодичність для автомобілів легкових, автобусів складає 5000км, для автомобілів вантажних, автобусів на базі ван-

тажних автомобілів або з використанням їх базових агрегатів, автомобілів повнопривідних, причепів і напівпричепів – 4000км [5];

~, *друге технічне обслуговування (ТО-2)* – проводиться обслуговування елементів, які забезпечують тягово-динамічні якості автомобіля [37]; періодичність для автомобілів легкових, автобусів складає 20000км, для автомобілів вантажних, автобусів на базі вантажних автомобілів або з використанням їх базових агрегатів, автомобілів повнопривідних, причепів і напівпричепів – 16000км [5]; якщо наведена у положенні [5] періодичність обслуговування відрізняється від періодичності, визначеної документацією заводу-виробника, слід керуватися документацією заводу-виробника [21, 22];

~, *сезонне ТО* – проводиться двічі на рік, охоплює роботи з підготовки рухомого складу до експлуатації в холодну і теплу пори року, має забезпечити безвідмовну роботу рухомого складу в межах встановлених періодичностей щодо дій, які входять до обов'язкового переліку операцій. Як окремий плановий вид СО рекомендується проводити для рухомого

складу, який працює в районах дуже холодного, жаркого сухого і дуже жаркого сухого клімату. Для решти кліматичних умов СО суміщають з ТО-2 з відповідним збільшенням трудомісткості;

~, **поточний ремонт**;

~, **капітальний ремонт**;

~, **ТО під час консервації ДТЗ**;

~, **ТО та ремонт ДТЗ на лінії**.

Для тракторів розрізняють наступні види обслуговувань [38]:

~, **ТО при експлуатаційної обкатці**;

~, **щозмінне ТО** – проводиться через кожні 8...10 годин роботи і полягає у зовнішньому очищення і перевірки зовнішніх кріплень; усунення течі палива, охолоджувальної рідини і електроліту; перевірки рівня (і дозаправки) масла, палива і охолоджуючої рідини в картерах і баках (електроліту в АБ); перевірки роботи контрольних приладів і механізмів. Виконується на початку або кінці зміни;

~, **перше технічне обслуговування (ТО-1)** – періодичність складає 125 мото-годин наробітки; включає в себе операції ЩО, а також додаткові по перевірці і підтяжки зовнішніх кріплень, змазування складальних одиниць, очищення фільтрів,

перевірки і регулювання механізмів;

~, **друге технічне обслуговування (ТО-2)** – періодичність складає 500 мото-годин наробітки; містить операції ТО-1, а також додатково по зміні масла з промиванням картера двигуна, регулюванню і змазування складальних одиниць і механізмів і часткового (поелементному) діагностування технічного стану трактора в цілому;

~, **третє технічне обслуговування (ТО-3)** – періодичність складає 1000 мото-годин наробітки; включає в себе операції ТО-2 і додаткові по регулюванню складальних одиниць і механізмів з їх очищенням, промиванням і змазуванням; проводять загальне діагностування технічного стану, щоб встановити можливість його подальшої експлуатації або необхідність поставки на ремонт;

~, **ТО при переході до веснянолітньому періоду експлуатації (ТО-ВЛ)**;

~, **ТО при переході до осінньозимовому періоду експлуатації (ТО-ВЛ)**;

~, **ТО в особливих умовах експлуатації** (піщаних, кам'янистих і болотистих ґрунтів, пустелі, низьких температур і високогір'я);

~, *ТО при зберіганні.*

Система ТЗ – сукупність пристроїв, що входять до складу транспортного засобу і призначені для виконання певних функцій.

Система забезпечення надійності автомобілів – ідеологічна платформа в технічній експлуатації автомобілів, яка має суттєвий вплив на всі показники функціонування підсистем з підтримки автомобілів в технічно справному стані. Система є теоретичною (ідейною) базою управління і діагностування. Система на певному етапі розвитку тієї чи іншої галузі формується на основі досягнутого наукового рівня теоретичних та експериментальних досліджень виділяють:

– систему (тактику) технічного обслуговування і ремонту з напруження (пробігу) до окремих видів впливів – через певний пробіг, незалежно від технічного стану агрегатів, виконується технічний вплив (певний вид технічного обслуговування, ремонт, заміна). Застосовується для спеціальних машин. На автомобільному транспорті – для окремих вузлів і деталей, від яких залежить безпека руху;

– систему обслуговування за станом – технічне вплив здійс-

нюється при досягненні контрольованим параметром свого критичного рівня (гранично допустимого стану), при цьому не виконуються «зайві» ремонти, якщо ризик відмови великий. Розрізняють: варіант системи з контролем рівня надійності автомобіля і варіант системи з контролем параметрів агрегатів автомобіля;

– змішану систему, яка поєднуюватиме в собі елементи перших двох систем.

Сільськогосподарський трактор – транспортний засіб, спеціально призначене для забезпечення високого тягового зусилля при низьких швидкостях з метою буксирування причепа або механізму [57].

Склад транспортних засобів – зчеплені транспортні засоби, які переміщуються дорогами як одне ціле [57].

Складник – система, частина, експлуатаційний матеріал КТЗ [17].

Складова частина ДТЗ – деталь, складальна одиниця або комплектувальний виріб, які відповідають вимогам конструкторської документації ДТЗ або допущені для застосування в ДТЗ за прямим призначенням рішенням його розробника (утримувача оригіналів конс-

трукторської документації) [10].

Снігоболотохід – саморушній транспортний засіб, сконструйований і призначений для перевезення пасажирів і (або) вантажів переважно в умовах снігового і (або) заболоченого бездоріжжя поза дорогами загальної мережі і оснащений колісними або гусеничними рушіями [52].

Спеціальні машини, виконані на колісних шасі – машини, що виконано на шасі КТЗ чи інших колісних шасі, які за своєю конструкцією та обладнанням призначено для виконання транспортних та (або) спеціальних (нетранспортних) технологічних операцій, і які не застосовують як транспортні засоби загального призначення за своєю конструкцією чи з огляду на вимоги безпеки стосовно життя, здоров'я, майна людей та безпеки довкілля [19].

Спеціалізований засіб технічного діагностування (контролю ТС) – засіб, призначений для діагностування (контролю) одного об'єкта або групи однотипних об'єктів [54].

Спеціалізований ремонт виробів – ремонт виробів, який виконують за окремою чи окремими номенклатурами йо-

го складників відповідно до цільового призначення ремонтного підрозділу чи підприємства [47].

Списання машин та майна – сукупність технологічних процесів для прийняття рішення щодо використання машин, майна та їх комплектуючих у процесі експлуатації або списання. Процес списання включає визначення кількісного та якісного стану машин та майна, їх залишкову вартість, відпрацювання пропозицій щодо подальшого їх використання, оформлення визначеної до списання документації та затвердження цих документів уповноваженими посадовими особами [51].

Споживач електроенергії (далі – Споживач) – рушій, прилад чи інший пристрій електричного устаткування КТЗ основної комплектності, який живить АБ та (або) генератор під час застосування за призначенням [18, 20].

Сполука КТЗ – зчеплені транспортні засоби, які беруть участь у дорожньому русі, як єдине ціле [17].

Справний стан (справність) – стан виробу, який відповідає усім вимогам нормативно-технічної та (або) конструкторської документації.

Справний стан АБ – стан, за якого вона відповідає вимогам конструкторської (експлуатаційної, ремонтної) документації й нормативних документів [20].

Спалини – забруднювальні речовини, інші продукти, утворені внаслідок згорання моторного палива в двигуні транспортного засобу, які надходять через його випускну систему до атмосферного повітря, зокрема після перетворювання, знешкодження, очищення спеціальним обладнанням випускної системи (нейтралізатор, фільтр тощо), якщо таке обладнання передбачив Виробник [4].

Стан об'єкта – стан, при якому об'єкт характеризується відповідними здатностями. Розрізняють стани [34, 55]:

~, **працездатний (працездатність)** – стан об'єкта, який характеризується його здатністю виконувати усі потрібні функції. Поняття «справність» ширше, ніж «працездатність». Справний об'єкт завжди працездатний.

Працездатний об'єкт може бути несправним, якщо несправність не впливає на його функціонування;

~, **непрацездатний стан (непрацездатність)** – стан об'єкта, при якому він нездат-

ний виконувати хоч би одну з потрібних функцій;

~, **справний (справність)** – це стан об'єкта, при якому він відповідає всім вимогам нормативно-технічної документації і (або) конструкторській документації;

~, **несправний стан (несправність)** – стан об'єкта, не відповідний хоча б одній з вимог нормативно-технічної документації і (або) конструкторській документації. До несправностей відносять: зниження продуктивності та економічності трактора понад допустимі межі, втрата верстатом точності, відхилення у товщині шару пофарбування кузова тощо.

Строк служби – календарна тривалість експлуатації об'єкта від початку або від його поновлення після ремонту до переходу в граничний стан [17].

Строк служби АБ – календарна тривалість експлуатації АБ від початку експлуатації або її поновлення після ремонту до моменту досягнення граничного стану [20].

Строк збережаності – календарна тривалість зберігання та (або) транспортування КТЗ, протягом якої значення характеристик, що забезпечують здатність КТЗ безпечно виконувати встановлені функції,

перебувають у заданих межах [17].

Ступінь хімічного забруднення – умовний показник хімічного забруднення, яке впливає на інтенсивність зношування та старіння шини, визначений з урахуванням забруднення природного середовища – атмосферного повітря, поверхневих вод і ґрунтів [19].

Строк експлуатування АБ – календарна тривалість експлуатування АБ від моменту першого придбання до переходу в граничний стан [18].

Строк зберігання сухозаряджених АБ – календарна тривалість зберігання, ураховуючи час на транспортування, протягом якого зберігається працездатність АБ [18].

Сфера поводження з АБ – відносини, які виникають під час розробки, виробництва, реалізації, імпорту, експлуатування, заготівлі та утилізування АБ, що вичерпали ресурс або втратили споживчі властивості з інших причин [18].

Т

Тестове технічне діагностування – діагностування, при якому на об'єкт подаються тестові впливи [54].

Термін служби – календарна тривалість експлуатації об'єкта від початку чи її поновлення після ремонту до переходу в граничний стан; вимірюється у роках [34, 55].

Термін збережуваності – календарна тривалість зберігання та (чи) транспортування об'єкта, протягом якої значення параметрів, що характеризують здатність об'єкта виконувати потрібні функції, перебувають у заданих межах; вимірюється в роках або місяцях [34, 55].

Термін зберігання в експлуатації – частина терміну служби, протягом якого виріб не працює за призначенням [29].

Тертя, зовнішнє тертя – опір, що виникає при відносному переміщенні двох дотичних тіл в площині їх торкання. Розрізняють наступні види [45, 46]:

~, **внутрішнього тертя** – явище опору відносно, переміщення частин одного і того ж тіла;

~, **руху** – тертя двох тіл, що рухаються одне відносно одного;

~, **кочення** – тертя руху двох дотичних твердих тіл, при якому їх швидкості в точках торкання однакові за значенням і напрямком;

~, **кочення з проковзуванням** – тертя руху двох дотичних тіл

при одночасному коченні і ковзанні;

~, **спокою** – тертя двох тіл за відсутністю їх руху одне відносно одного;

~, **ковзання** – тертя руху, під час якого швидкості тіл в точках дотику відрізняються за величиною і (або) напрямком;

~, **без мастильного матеріалу** – тертя двох тіл за відсутності на поверхні тертя будь якого підведеного мастильного матеріалу;

~, **з мастильним матеріалом** – тертя двох тіл за наявності на поверхні тертя будь-якого підведеного мастильного матеріалу;

~, **гідродинамічне** – вид рідинного тертя, при якому шар мастила, що розділяє поверхні тертя утворюється за рахунок форми і швидкості відносно переміщення цих поверхонь; характеризується малими коефіцієнтом тертя і інтенсивністю зношування матеріалів;

~, **гідростатичне** – вид рідинного тертя, при якому шар мастила, що розділяє поверхні тертя, утворюється за рахунок зовнішнього тиску; характеризується малими коефіцієнтами тертя і інтенсивністю зношування матеріалів;

~, **граничне** – тертя двох твердих тіл при наявності на пове-

рхнях тертя шару рідини, що має властивості, відмінні від властивостей в об'ємі;

~, **нестационарне** – режим роботи з короткочасними навантаженнями, при якому вузол тертя періодично поглинає кінетичну енергію протягом обмеженого часу. Нестационарне тертя характерне, наприклад для муфти зчеплення і гальмівних пристроїв, супроводжується зазвичай нестационарним температурним полем.

Технічна служба:

– визначений компетентним органом, акредитований в установленому законодавством порядку та нотифікований ООН орган з оцінки відповідності, якому доручено виконувати випробування та (або) інспектування продукції та (або) перевірки відповідності виробництва [62];

– випробувальна лабораторія, що проводить випробування і перевірку транспортних засобів, компонентів, акредитована в установленому законодавством порядку.

Технічний стан (ТС) [2, 54]:

– стан, що характеризується в певний момент часу, за певних умов зовнішнього середовища, значеннями параметрів, установлених технічною документацією на об'єкт;

– сукупність схильних до зміни в процесі виробництва чи експлуатації якостей виробу, яка характеризується в певний момент часу ознаками, встановленими технічною документацією на цей виріб.

Технічний стан КТЗ – відповідність колісного транспортного засобу його конструкції на дату першої реєстрації та сукупність фактичних експлуатаційних характеристик колісного транспортного засобу на дату перевірки [58].

Технічний стан АТЗ – сукупність схильних до зміни в процесі експлуатації властивостей і встановлених нормативними документами параметрів АТЗ, яка визначає можливості його застосування за призначенням [41].

Технічний стан виробів – стан, який характеризується в певний момент часу, за певних умов зовнішнього середовища значеннями параметрів, встановлених технічною документацією на вироби [47].

Технічний огляд – контроль, що проводиться переважно за допомогою органів чуття і, за потреби, засобів контролю, номенклатура яких встановлена відповідною документацією [63].

Технічний діагноз (результат контролю) – результат діагностування [54].

Технічна діагностика [42, 54]: – галузь знань, що охоплює теорію, методи і засоби визначення технічного стану об'єктів;

– галузь знань, яка вивчає ознаки, методи та засоби визначення технічного стану механізмів (і автомобіля зокрема) без їх розбирання, а також технологію і організацію використання систем діагностування в процесі технічної діагностики.

Технічне діагностування – визначення технічного стану об'єкта [54]. *(Примітка. 1) Завданнями технічного діагностування є: контроль технічного стану; пошук місця і визначення причин відмови (несправності); прогнозування технічного стану. 2) Термін «Технічне діагностування» застосовують в найменуваннях і визначеннях понять, коли завдання технічного діагностування рівнозначні або основним завданням є пошук місця і визначення причин відмови (несправності). 3) Термін «Контроль технічного стану» застосовується, коли основним завданням технічного діагностування є визначення виду технічного стану.*

Технічна документація – комплект документів, що подається суб'єктом господарювання органів затвердження типу і містить технічний опис транспортного засобу, компонента згідно із зазначеним в інформаційному документі переліком разом з необхідними кресленнями, схемами, графіками, таблицями, фотографіями.

Технічні приписи – єдині технічні приписи (Правила ЄЕК ООН), нормативно-правові акти, технічні регламенти, національні стандарти, нормативні документи, технічні вимоги, що стосуються певних категорій КТЗ чи обладнання [62].

Технічне обслуговування (ТО) [1, 19, 10]:

– комплекс операцій чи операція щодо підтримки працездатності або справності виробу під час використання за призначенням, зберігання та транспортування;

– комплекс операцій з підтримання працездатності та справності ДТЗ при використанні його за призначенням протягом гарантійного терміну експлуатації. Перелік та обсяг операцій технічного обслуговування, а також періодичність обслуговування встановлюються Виробником у експлуатаційній документації на ДТЗ,

зокрема в Сервісній книжці або в документах, що її замінюють;

– операція чи комплекс операцій із задоволення вимог, установлених експлуатаційною чи сервісною документацією ДТЗ як умова забезпечення відповідності його експлуатаційних характеристик вимогам Виробника і нормативних документів.

ТО машин [27]:

– комплекс заходів, що здійснюються з метою створення нормальних умов роботи машин під час їх експлуатації шляхом підтримання працездатності їх деталей і вузлів;

– безперервний процес догляду за машинами протягом усього циклу експлуатації (транспортування, збирання, монтажу і використання).

Технічне обслуговування під час транспортування виробів

– технічне обслуговування виробів під час підготовки до транспортування, транспортування, а також безпосередньо після закінчення їх транспортування [47].

Технологічне обслуговування

– комплекс операцій з підготовки виробу до використання за призначенням, зберіганням і транспортуванням і приведенню його в початковий стан після цих процесів, по-

треба в яких не визначається надійністю виробу [2].

Технічний об'єкт – це предмет певного цільового призначення, який розглядається при проектуванні, виробництві, експлуатації, дослідженнях і випробуваннях на надійність. Такими об'єктами є вироби, технічні системи та їх елементи, зокрема пристрої, апарати, прилади та їх частини, агрегати, складальні одиниці та окремі деталі. Під технічним об'єктом можуть розумітися: машини; автомобілі; трактори; транспортні засоби тощо та їх складові частини – агрегати, механізми, деталі, технічний стан яких змінюється під час експлуатації. Розрізняють об'єкти [34, 55]:

~, **ремонтний** – об'єкт, ремонт якого можливий та передбачений нормативною, ремонтною та (чи) конструкторською (проектною) документацією;

~, **обслуговуваний** – об'єкт, для якого проведення технічного обслуговування передбачено нормативно-технічною документацією та (чи) конструкторською (проектною) документацією;

~, **необслуговуваний** – об'єкт, для якого проведення технічного обслуговування не перед-

бачено нормативно-технічною документацією та (чи) конструкторською (проектною) документацією;

~, **неремонтний** – об'єкт, ремонт якого неможливий чи непередбачений нормативною, ремонтною та (чи) конструкторською (проектною) документацією;

~, **невідновлюваний** – об'єкт, ремонт якого неможливий чи не дозволяє відновити працездатність із заданими кількісними показниками надійності.

Технічна експлуатація:

– частина експлуатації, що включає транспортування, зберігання, технічне обслуговування та ремонт виробу [2];

– технічні операції та процеси утримання колісних транспортних засобів у безпечному технічному стані відповідно до технічних умов Виробника та норм законодавства [17].

Технологічна операція – закінчена частина технологічного процесу, яку виконують на одному робочому місці [58].

Технологічний процес – частина виробничого процесу, а саме дії, спрямовані на перевірку технічного стану транспортного засобу в обсязі, визначеному законодавством [58].

Техніко-експлуатаційні показники рухомого складу автомобільного транспорту – групи показників, які характеризують ефективність використання рухомого складу. Розрізняють такі групи показників:

- показники чисельності і використання парку машин;
- показники, що характеризують вироблення і продуктивність автотранспортних засобів в натуральному вираженні;
- економічні показники.

Технологічний документ – графічний або текстовий документ, який окремо чи разом з іншими документами визначає технологічний процес чи операцію виготовлення виробу, надання послуг [10].

Технічні приписи – Правила Європейської Економічної Комісії Організації Об'єднаних Націй (Правила ЄЕК ООН) – міжнародні технічні регламенти, які є додатками до Угоди про прийняття єдиних технічних приписів для колісних транспортних засобів, предметів обладнання та частин, які можуть бути встановлені та (або) використані на колісних транспортних засобах, і про умови взаємного визнання офіційних затверджень, виданих на основі цих приписів, підписаної 20 березня 1958 року

в м. Женева, з поправками 1995 року (далі – Женевська угода 1958 року), нормативно-правові акти, технічні регламенти, національні стандарти, технічні вимоги, що стосуються певних категорій транспортних засобів чи обладнання, які застосовуються у законодавчо регульованій сфері [17].

Тимчасове зберігання легкових автомобілів та інших мототранспортних засобів – зберігання автотототранспортних засобів біля різного призначення об'єктів періодичного або епізодичного відвідування на автостоянках і в гаражах на не закріплених за конкретними автовласниками машиномісцях [33].

Тимчасова норма середнього ресурсу пневматичної шини – норма середнього ресурсу шини, термін дії якої обмежено в часі [19].

Тип компонента – сукупність ознак компонента, виробленого одним суб'єктом господарювання, зокрема наявність одного і того самого позначення, відсутність відмінностей щодо істотних конструктивних ознак.

Тип транспортного засобу – сукупність транспортних засобів окремої категорії, що вироблені одним суб'єктом госпо-

дарювання, мають одне позначення та не відрізняються за такими істотними конструктивними ознаками, як тип шасі (однорусне, зчленоване шасі, шасі з бічними балками), тип двигуна (внутрішнього згорання, електричний, гібридний), кількість та спосіб розташування осей.

Тип транспортного засобу – транспортні засоби, об'єднані за ознаками функціонального призначення, технічних та конструктивних особливостей [44].

Тип автобуса – сукупність моделей автобусів однієї категорії, які не мають поміж собою суттєвих відмінностей стосовно виробника, виробничого позначення типу, ходової частини, платформи (рами, кузова), силового агрегату та тих характеристик конструкції, до яких ставляться вимоги цього стандарту [43].

Трактор:

– колісний або гусеничний самохід, який призначений для виконання різноманітних технологічних операцій у сільському господарстві, промисловості, в житлово-комунальному господарстві за допомогою навісних, напівнавісних або причіпних машин, при цьому механізми машин, що

навішуються або буксируються приводяться в дію через спеціальний вал відбору потужності (ВВП);

– моторизований колісний або гусеничний транспортний засіб сільськогосподарського або лісогосподарського призначення, що має щонайменше дві осі та характеризується максимальною конструкційною швидкістю не менш як 6 кілометрів на годину, спеціально призначений для того, щоб тягти, штовхати, везти і приводити в рух змінні причіпні машини, що використовуються для виконання сільськогосподарських або лісогосподарських робіт або буксирувати сільськогосподарські та лісогосподарські причепи. Зазначений транспортний засіб застосовується також для перевезення вантажів під час виконання сільськогосподарських та лісогосподарських робіт і обладнується сидіннями для пасажирів.

Трактори та причіпні машини до них класифікуються за наступними категоріями [15]:

~, **T – колісні трактори:**

T₁ – трактори спорядженою масою без вантажу понад 600кг та дорожнім просвітом не більш як 1000 міліметрів, максимальна конструкційна швидкість яких не перевищує

40км/год, мінімальна ширина колії найближчої до водія осі коліс становить не менш як 1150мм;

T_2 – трактори спорядженою масою без вантажу понад 600кг та дорожнім просвітом не більш як 600мм, максимальна конструкційна швидкість яких не перевищує 40км/год, мінімальна ширина колії становить менш як 1150мм. Якщо співвідношення виміряної від поверхні землі висоти центру ваги трактора та середнього значення мінімальної ширини колії усіх осей перевищує 0,9, максимальна конструкційна швидкість становить не більш як 30км/год;

T_3 – трактори спорядженою масою без вантажу не більш як 600кг, максимальна конструкційна швидкість яких не перевищує 40км/год;

T_4 – трактори спеціального призначення, максимальна конструкційна швидкість яких не перевищує 40км/год;

$T_{4.1}$ – трактори з великим дорожнім просвітом, призначені для роботи з такими високорослими культурами, як виноград. Шасі (частина шасі) таких тракторів підняте, що дає змогу пересуватися паралельно рядкам рослин правими та лівими колесами по краях одно-

го або кількох рядків. У робочому положенні дорожній просвіт трактора, що є перпендикулярним до рядків рослин, становить більш як 1000мм. Якщо виміряне відносно поверхні землі співвідношення висоти центру ваги трактора з шинами, тип яких відповідає вимогам експлуатаційної документації, та середнього значення мінімальної ширини колії усіх осей перевищує 0,9, максимальна конструкційна швидкість становить не більш як 30 кілометрів на годину. Трактори, що належать до категорії $T_{4.1}$, призначені для роботи з причіпними та навісними машинами, робочим знарядям, які можуть прикріплюватися до них спереду, між осями, позаду або на платформі; $T_{4.2}$ – надширокі трактори, призначені переважно для обробітку значної площі сільськогосподарських угідь; $T_{4.3}$ – трактори з низьким дорожнім просвітом, чотирма приводними колесами, оснащені змінними причіпними машинами, що призначені для сільськогосподарського та лісогосподарського використання і мають несучу конструкцію опорної рами з одним або більше валами відбору потужності, технічно допустима маса

яких становить не більш як 10т, а співвідношення такої маси та спорядженої маси становить менш як 2,5. Центр ваги таких тракторів з шинами, тип яких відповідає вимогам експлуатаційної документації становить менш як 850мм;

T₅ – трактори, максимальна конструкційна швидкість яких перевищує 40 кілометрів на годину;

~, **C** – *гусеничні трактори* (визначення категорій C₁, C₂, C₃ і C₅ аналогічне визначенню відповідних категорій колісних тракторів T₁, T₂, T₃ і T₅);

C_{4.1} – трактор спеціального призначення з великим дорожнім просвітом, категорія якого визначається так само, як і категорія T4.1;

~, **R** – *причепи*:

R₁ – причепа, для яких сумарна технічно допустима маса на осі не перевищує 1500кг;

R₂ – причепа, для яких сумарна технічно допустима маса на осі становить від 1500 до 3500кг;

R₃ – причепа, для яких сумарна технічно допустима маса на осі становить від 3500 до 21000кг;

R₄ – причепа, для яких сумарна технічно допустима маса на осі перевищує 21000кг.

Відповідно до конструкційної швидкості позначення кожної категорії причепів містить та-

кож літеру латинського алфавіту: «а» – для причепів з максимальною конструкційною швидкістю, що дорівнює або менше ніж 40км/год; «b» – для причепів з конструкційною швидкістю понад 40км/год;

~, **S** – *змінні причіпні машини*:

S₁ – змінні причіпні машини сільськогосподарського та лісогосподарського призначення, для яких сумарна технічно допустима маса на осі коліс не перевищує 3500кг;

S₂ – змінні причіпні машини сільськогосподарського та лісогосподарського призначення, для яких сумарна технічно допустима маса на осі коліс перевищує 3500кг.

Залежно від конструкційної швидкості змінної причіпної машини позначення кожної категорії містить також літеру латинського алфавіту: «а» – для змінної причіпної машини з максимальною конструкційною швидкістю, що дорівнює або менше ніж 40км/год; «b» – для змінної причіпної машини з максимальною конструкційною швидкістю більш як 40км/год.

Трактор сільськогосподарський і лісогосподарський – механічний транспортний засіб на колісному або гусеничному

ходу, що має не менше двох осей, функціональне призначення якого залежить в основному від його тягового зусилля і який сконструйований головним чином для буксирування, штовхання, перевезення або приведення в дію певних пристроїв, механізмів або причепів, призначених для використання в сільському або лісовому господарстві.

Транспортні засоби (ТЗ) – всі види автомобілів, трактори та інші самохідні машини, трамваї і тролейбуси, а також мотоцикли та інші транспортні засоби [35].

Транспортний засіб (ТЗ) – пристрій, призначений для перевезення людей і (або) вантажу, а також встановленого на ньому спеціального обладнання чи механізмів [2, 16]:

~, **загального призначення** – 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);

~, **спеціального призначення** – транспортний засіб, призначений для виконання спеціальних робочих функцій (для ава-

рійного ремонту, автокран, пожежно-рятувальний, автобетономішалка, вишка розвідувальна чи бурова на автомобілі, автомобіль-майстерня, радіологічна майстерня тощо);

~, **спеціалізованого призначення** – транспортний засіб, призначений для перевезення певних категорій пасажирів чи вантажів (автобус для перевезення пасажирів певних професій, самоскид, цистерна, сидельний тягач, фургон, швидка медична допомога тощо) та має спеціальне обладнання (обладнаний спеціальними світловими та звуковими сигнальними пристроями тощо).

ТЗ, що використовується з метою отримання прибутку – транспортний засіб, що експлуатується юридичними, фізичними особами – підприємцями під час провадження господарської діяльності з метою отримання прибутку, фізичними особами під час виконання цивільно-правових угод з метою отримання прибутку, за винятком транспортних засобів, що експлуатуються на умовах лізингу [4].

ТЗ колісний спеціального призначення (далі - СКТЗ) – транспортний засіб, призначений для виконання спеціальних робочих функцій (для аварійного ремонту, автокран,

пожежний автомобіль, автобетономішалка, вишка розвідувальна чи бурова на автомобілі, для транспортування сміття та інших відходів, технічна допомога, автомобіль прибиральний, автомобіль-майстерня, радіологічна майстерня, автомобіль для пересувних телевізійних і звукових станцій тощо) [20].

ТЗ медичної допомоги – автотранспортний засіб категорії М, призначений для перевезення хворих або поранених і оснащений спеціальним обладнанням.

Транспортні засоби підвищеної прохідності (категорія G)

– транспортні засоби категорій N і M, що задовольняють наступним вимогам [53]:

~, **ТЗ категорії N₁**, максимальна маса яких не перевищує 2т, а також ТЗ категорії M₁ якщо вони мають:

– щонайменше одну передню і одну задню осі, конструкція яких забезпечує їх одночасний привід, включаючи ТЗ, в яких привід однієї осі може відключатися;

– щонайменше один механізм блокування диференціала або один механізм аналогічної дії, і якщо вони (в разі одиночного ТС) можуть долати підйом 30%. Крім того, вони повинні

задовольняти щонайменше п'яти з шести наведених нижче вимог:

– кут в'їзду повинен бути не менше 25°;

– кут з'їзду повинен бути не менше 20°;

– кут поздовжньої прохідності має бути не менше 20°;

– дорожній просвіт під передньою віссю повинен бути не менше 180мм;

– дорожній просвіт під задньою віссю повинен бути не менше 180мм;

– міжосьовий дорожній просвіт повинен бути не менше 200мм.

~, **ТЗ категорії N₁**, максимальна маса яких понад 2т, або ТЗ категорій N₂, M₂ або M₃, максимальна маса яких не перевищує 12т, якщо їх конструкція забезпечує одночасний привід всіх коліс; ТЗ, в яких привід однієї осі може відключатися, або якщо вони задовольняють наступним вимогам:

– щонайменше одна передня і одна задня осі мають одночасний привід, включаючи і транспортні засоби, в яких привід одній осі може відключатися;

– є щонайменше один механізм блокування диференціала або один механізм аналогічної дії;

– транспортні засоби (в разі одиночного транспортного засобу) можуть долати підйом 25%.

~, **ТЗ категорії М₃**, максимальна маса яких понад 12т, і ТЗ категорії **Н₃**, якщо вони мають одночасний привід всіх коліс, включаючи ТЗ, в яких привід однієї осі може відключатися, або якщо дотримуються наступні вимоги:

- щонайменше половина осей має привід;
- є щонайменше один механізм блокування диференціала або один механізм аналогічної дії;
- ТЗ (у разі одиночного ТЗ) можуть долати підйом 25%;
- дотримуються щонайменше чотири з шести наступних вимог:
 - кут в'їзду повинен бути не менше 25°;
 - кут з'їзду повинен бути не менше 25°;
 - кут поздовжньої прохідності має бути не менше 25°;
 - дорожній просвіт під передньою віссю повинен бути не менше 250мм;
 - міжосьовий дорожній просвіт повинен бути не менше 300мм;
 - дорожній просвіт під задньою віссю повинен бути не менше 250мм.

Транспортування [51, 30]:

– підготовка, перевезення чи переміщення машин у заданих умовах з використанням транспортних або буксирувальних засобів із забезпеченням їх збереження та комплектності,

що включає підготовку до перевезення, доставку різними видами транспорту до місця призначення в стані, що забезпечує їх збереження та справність, розвантаження та подальшу підготовку до використання за призначенням;

– перевезення машини будь-яким видом транспорту. Розрізняють такі категорії умов транспортування:

~, **В** – сухопутне транспортування на залізничній платформі або у відкритій машині; річкове транспортування в трюмі або на палубі, в умовах, що виключають потрапляння води; повітряне транспортування;

~, **С** – сухопутне транспортування в вагоні або в закритій автомашині; морське транспортування в трюмі;

~, **Д** – морське транспортування на палубі в умовах, що виключають потрапляння морської води.

Транспортування автомобіля при експлуатації – етап експлуатації, що включає підготовку і перевезення або переміщення автомобіля в заданих умовах з використанням транспортних або буксирувальних засобів при забезпеченні зберігання його технічного стану і комплектності.

Транспортування виробів під час експлуатації – підготовка, перевезення чи переміщення виробів у заданих умовах з використанням транспортних чи буксирувальних засобів і забезпечення їх збереженості та комплектності [47].

Транспортування при експлуатації – переміщення виробу в заданому стані із застосуванням, за необхідності, транспортних і вантажопідйомних засобів, що починається з навантаження і закінчується розвантаженням на місці призначення.

Транспортування АБ – підготовка, перевезення АБ з використанням транспортних засобів із забезпеченням умов їх збереженості та комплектності [18].

Транспортна норма – максимально допустима кількість складників КТЗ, ресурс яких вичерпано або подальше використання заборонено законодавством через невідповідний вимогам виробника та (або) законодавства технічний стан, до якої допускається їх накопичення і зберігання в суб'єкта господарювання у межах ліміту на нормативно допустимий обсяг утворення відходів [17].

Тривалість технічного діагностування (контролю ТС) – інтервал часу, необхідний для проведення діагностування (контролю) об'єкта [54].

Тролейбус – дорожній транспортний засіб, призначений для перевезення пасажирів і їхнього багажу, що приводиться в рух електродвигуном, до якого електричний струм від зовнішнього джерела подається через підвісну контактну мережу [26].

Трудомісткість технічного обслуговування (ремонту) – трудовитрати на проведення одного технічного обслуговування (ремонту) даного виду.

У

Уведення АБ в експлуатування – сукупність операцій (робіт) з підготовки до застосування, контролю технічного стану, закріплення АБ (аккумуляторна свинцева стартерна батарея) за КТЗ з оформленням картки обліку та обігу АБ [18].

Умови транспортування виробів – сукупність чинників, що діють на вироби під час їх транспортування [47].

Умови експлуатації – сукупність зовнішніх факторів, що впливають на виріб при його експлуатації. До зовнішніх фа-

кторів, що діють на виріб в процесі експлуатації, відносяться природні умови, теплові, хімічні і механічні дії, запиленість, вологість тощо. Розрізняють категорії з коефіцієнтом корегування періодичності технічного обслуговування автомобілів [23]:

~, **I (1,0)** – автомобільні дороги I, II, III технічних категорій за межами приміської зони на рівнинній, слабохолмистій і горбистій місцевості, мають цементобетонне і асфальтобетонне покриття;

~, **II (0,9)** – 1) автомобільні дороги I, II, III технічних категорій за межами приміської зони в гористій місцевості, а також в малих містах і в приміській зоні (у всіх типах рельєфу, крім гірського), що мають цементобетонні і асфальтобетонні типи покриттів; 2) автомобільні дороги I, II, III технічних категорій за межами приміської зони (у всіх типах рельєфу, крім гірського), а також в малих містах і в приміській зоні на рівнинній місцевості з покриттям з бітумно-мінеральних сумішей; 3) автомобільні дороги III, IV технічних категорій за межами приміської зони, що мають щебеневі і гравійні покриття у всіх видах рельєфу, крім гористого і гірського;

~, **III (0,8)** – 1) автомобільні дороги I, II, III технічних категорій за межами приміської зони, автомобільні дороги в малих містах і в приміській зоні (гірська місцевість), а також у великих містах, які мають цементобетонні і асфальтобетонні покриття; 2) автомобільні дороги I, II, III технічних категорій за межами приміської зони (гірська місцевість), автомобільні дороги в малих містах і в приміській зоні (у всіх типах рельєфу, крім рівнинного), а також у великих містах (у всіх типах рельєфу, крім гірського), що мають покриття з бітумно-мінеральних сумішей; 3) автомобільні дороги III, IV технічних категорій за межами приміської зони в гористій і гірській місцевості, автомобільні дороги в приміській зоні і вулиці малих міст, вулиці великих міст (всі типи рельєфу, крім гористого і гірського), що мають щебеневі і гравійні покриття; 4) автомобільні дороги III, IV, V технічних категорій за межами приміської зони, автомобільні дороги в приміській зоні і вулиці малих міст, вулиці великих міст (рівнинна місцевість), що мають покриття з брукового і колотого каменю, а також покриття з ґрунтів, оброблених в'язучими матеріа-

лами; 5) внутрішньозаводські автомобільні дороги з удосконаленими покриттями; 6) зимники;

~, **IV (0,7)** – 1) вулиці великих міст, що мають покриття з бітумно-мінеральних сумішей (гірська місцевість), щебеневі та гравійні покриття (гориста і гірська місцевість), покриття з брукового і колотого каменю та з ґрунтів, оброблених в'язучими (всі типи рельєфу, крім рівнинного) матеріалами; 2) автомобільні дороги V технічної категорії за межами приміської зони, автомобільні дороги в приміській зоні і вулиці малих міст (рівнинна місцевість), що мають ґрунтове неукріплене або укріплене місцевими матеріалами покриття; 3) лісовозні і лісгосподарські ґрунтові дороги, що знаходяться в справному стані;

~, **V (0,6)** – природні ґрунтові дороги, внутрішньогосподарські дороги в сільській місцевості, внутрішньокар'єрним і відвальні дороги, тимчасові під'їзні шляхи до різного роду будівельних об'єктах і місцях видобутку піску, глини, каменю і т.п. в періоди, коли там можливий рух.

Умови експлуатації ТЗ – це характер (варіант) навантажень (величина, інтенсивність нава-

нтаження); інтенсивність використання; види навантажень і порядок їх за черговістю; тактична обстановка і характер впливу надзвичайної ситуації (пожежі, аварії, катастрофи); параметри зовнішнього середовища (температура повітря, атмосферні осадки тощо); система та культура обслуговування (кваліфікація водіїв, операторів, механіків-водіїв, обслуговуючого персоналу, технічна оснащеність підрозділів тощо) [12].

Умови зберігання виробів – умови, які визначаються місцем їх розміщення, макрокліматичним районом і типом атмосфери, характеризуються сукупністю кліматичних факторів, що впливають при зберіганні на упаковані і (або) законсервовані вироби. Розрізняють такі умови зберігання [29];

~, **Л** – опалювальні і вентиляційні склади, сховища з кондиціонуванням повітря, розташовані в будь-яких макрокліматичних районах; сховище з регульованою вологістю; сховище з регульованою температурою і вологістю;

~, **С** – закриті або інші приміщення з природною вентиляцією без штучно регульованих кліматичних умов, де коливання температури і вологості по-

вітря істотно менше, ніж на відкритому повітрі (наприклад, кам'яні, бетонні, металеві з теплоізоляцією і інші сховища), розташовані в макрокліматичних районах з помірним і холодним кліматом;

~, **ЖЗ** – закриті або інші приміщення з природною вентиляцією без штучно регульованих кліматичних умов, де коливання температури і вологості повітря істотно менше, ніж на відкритому повітрі (наприклад, кам'яні, бетонні, металеві з теплоізоляцією і інші сховища), розташовані в будь-яких макрокліматичних районах, в тому числі в районах з тропічним кліматом;

~, **Ж2** – навіси або приміщення, де коливання температури і вологості повітря несуттєво відрізняються від коливань на відкритому повітрі (наприклад, намети, металеві сховища без теплоізоляції тощо), розташовані в макрокліматичних районах з помірним і холодним кліматом в атмосфері типу I;

~, **ОЖ4** – навіси або приміщення, де коливання температури і вологості повітря несуттєво відрізняються від коливань на відкритому повітрі (наприклад, намети, металеві сховища без теплоізоляції), розташовані в макрокліматичних

районах з помірним і холодним кліматом в атмосфері будь-яких типів;

~, **ОЖ2** – навіси або приміщення, де коливання температури і вологості повітря несуттєво відрізняються від коливань на відкритому повітрі (наприклад, намети, металеві сховища без теплоізоляції), розташовані в будь-яких макрокліматичних районах, в тому числі в районах з тропічним кліматом в атмосфері будь-яких типів;

~, **Ж1** – відкриті майданчики, розташовані в макрокліматичних районах з помірним і холодним кліматом в атмосфері типу I;

~, **ОЖЗ** – відкриті майданчики в макрокліматичних районах з помірним і холодним кліматом в атмосфері будь-яких типів;

~, **ОЖ1** – відкриті майданчики в будь-яких макрокліматичних районах, в тому числі в районах з тропічним кліматом, в атмосфері будь-яких типів.

Умовна ймовірність невиявленої відмови (несправності) при діагностуванні (контролі) – ймовірність того, що несправний (непрацездатний) об'єкт в результаті діагностування (контролю) визнається справним (працездатним) [54].

Умовна ймовірність помилкової відмови (несправності) при діагностуванні (контролі) – ймовірність того, що справний (працездатний) об’єкт в результаті діагностування (контролю) визнається несправним (непрацездатним) [54].

Умовна ймовірність помилкової відмови (несправності) в даному елементі (групі) – ймовірність того, що за відсутності відмови (несправності) в результаті діагностування приймається рішення про наявність відмови (несправності) в даному елементі (групі) [54].

Універсальний засіб технічного діагностування (контролю ТС) – засіб, призначений для діагностування (контролю) об’єктів різних типів [54].

Устаткування (обладнання) – сукупність пов’язаних між собою частин або пристроїв, з яких принаймні одне рухається, а також елементи приводу, управління і енергетичні вузли, які призначені для певного застосування, наприклад для обробки, виробництва, переміщення. До терміну «обладнання» відносять також машину і сукупність машин, які так влаштовані і керовані, що вони функціонують як єдине ціле для досягнення однієї і тієї ж мети [59].

Утримання ТЗ – забезпечення державної реєстрації, дотримання умов безпечності технічного та санітарного стану, проведення обов’язкового технічного контролю, своєчасного виконання технічного обслуговування і ремонту, охорони, передання транспортного засобу та його швидкозношуваних складників на утилізацію або видалення відповідно до законодавства [17].

Утилізування АБ – механічне, фізико-хімічне та інше оброблення АБ, що вичерпала ресурси чи втратила споживчі властивості іншим чином, з метою отримання вторинної сировини та знешкодження АБ [18].

Ф

Фірмове обслуговування – метод виконання технічного обслуговування підприємством-виробником.

Формуляр – документ, який містить відомості, що засвідчують гарантії Виробника, значення основних параметрів і характеристик (властивостей) виробу, відомості, що відображають технічний стан даного виробу, відомості про сертифікацію і переробку цього виробу, а також відомості, які вносять в період

його експлуатації (тривалість і умови роботи, технічне обслуговування, ремонт та ін. дані).

Х

Холостий пробіг – рух вантажної машини з одного пункту в інший без вантажу (наприклад, пробіг автомобіля з гаража на заготівельну базу); проїзд екскаватора, бульдозера або іншої землерийної машини з бази до робочого майданчика [27].

Ч

Число марок застосовуваних паливо-мастильних матеріалів (n_m) – сумарне число марок застосовуваних паливо-мастильних матеріалів, рекомендованих експлуатаційною документацією підприємства-виготовлювача без урахування замінників і допоміжних матеріалів, що застосовуються при ТО і ремонті [23].

Число марок застосовуваних технічних рідин (n_p) – сумарне число марок застосовуваних технічних рідин, рекомендованих експлуатаційною документацією підприємства-виготовлювача без урахування замінників і допоміжних матеріалів, що застосовуються при ТО і ремонті [23].

Я

Якість експлуатації виробів – це сукупність властивостей процесу експлуатації продуктів, від яких залежить відповідність цього процесу та його результатів встановленим вимогам. Вона залежить від якості експлуатаційної документації, експлуатаційного обладнання, пристосувань і приладів, запасних частин і приладів (разом з матеріалами), а також від якості праці експлуатаційників [34].

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. ДСТУ ГОСТ 2.601:2006. Єдина система конструкторської документації. Експлуатаційні документи (ГОСТ 2.601-2006, IDF) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http //nmcprz.ho.ua/document/biblio_01/ESKD.pdf](http://nmcprz.ho.ua/document/biblio_01/ESKD.pdf).

2. ГОСТ 18322-78 (СТ СЭВ 5151-85). Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http //www.aps.tatneft.ru](http://www.aps.tatneft.ru).

3. ГОСТ 28.001-83. Система технического обслуживания и ремонта техники. Основные положения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http //docs.cntd.ru/document/gost](http://docs.cntd.ru/document/gost).

4. Постанова від 30.01.2012 р. №137 «Про затвердження Порядку проведення обов'язкового технічного контролю та обсягів перевірки технічного стану транспортних засобів, технічного опису та зразка протоколу перевірки технічного стану транспортного засобу» (Із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ №485 від 23.09.2014) [Електронний ресурс]. – Київ : КМУ, 2012. – Режим доступу : [http //zakon3.rada.gov.ua/laws/show/137-2012-p](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/137-2012-p).

5. Наказ від 30.03.1998 р. №102 «Про затвердження Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту» [Електронний ресурс] : МТУ, 1998. – Режим доступу : [http //zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0268-98](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0268-98).

6. Наказ від 07.09.2009 р. №385/934/828/337 «Про затвердження вимог до закладів, що проводять підготовку, перепідготовку і підвищення кваліфікації водіїв транспортних засобів, та кваліфікаційних вимог до спеціалістів, які здійснюють таку підготовку» [Електронний ресурс] : МВС, МТгаЗУ, МОіНУ, МПтаС-ПУ, 2009. – Режим доступу : [http //zakon2.rada.gov.ua/laws/show](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show).

7. Наказ від 29.12.2004 р. №721 «Про затвердження Порядку гарантійного ремонту (обслуговування) або гарантійної заміни дорожніх транспортних засобів» (Із змінами, внесеними згідно з Наказом МПП №532 (z1003-10) від 12.10.2010) [Електронний ресурс] : МППУ, 2004. – Режим доступу : [http //zakon3.rada.gov.ua/laws/show](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show).

8. Постанова від 22.01.1996 №115 «Про затвердження Правил зберігання транспортних засобів на автостоянках» (Із змінами,

внесеними згідно з Постановою КМ №1178 (1178-2002-п) від 17.08.2002) [Електронний ресурс]. – Київ : КМУ, 1996. – Режим доступу : [http //zakon3.rada.gov.ua/laws/show/115-96-п](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/115-96-п).

9. Постанова від 16.11.2011 №1201 «Про затвердження Порядку здійснення обов'язкового технічного контролю тракторів, самохідних шасі, самохідних сільськогосподарських, дорожньо-будівельних і меліоративних машин, сільськогосподарської техніки, інших механізмів» (Постанова втратила чинність на підставі Постанови КМ №587 від 30.10.2014) [Електронний ресурс] – Київ : КМУ, 2011. – Режим доступу : [http //zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1201-2011-п](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1201-2011-п).

10. Наказ від 11.11.2002 р. №792 «Про затвердження Правил надання послуг з технічного обслуговування і ремонту автомобільних транспортних засобів» (Із змінами, внесеними згідно з Наказом МТ №684 від 01.09.2003) [Електронний ресурс] : МТУ, 2002. – Режим доступу : [http //zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0122-03](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0122-03).

11. ГОСТ 25646-95. Эксплуатация строительных машин. Общие требования [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http //www.vashdom.ru](http://www.vashdom.ru).

12. Наказ від 27.06.2013 р. №432 «Про затвердження Наставни з експлуатації транспортних засобів в органах та підрозділах ДСНС України» [Електронний ресурс] : Державна служба України з надзвичайних ситуацій, 2013. – Режим доступу : [http //www.dsns.gov.ua/files/2013/7/3/432_nast.pdf](http://www.dsns.gov.ua/files/2013/7/3/432_nast.pdf).

13. ГОСТ 20793-86. Тракторы и машины сельскохозяйственные. Техническое обслуживание [Электронный ресурс] / Издание официальное. – М. : Стандартинформ, 2011. – 24 с. – Режим доступа : [http //docs.cntd.ru/document/1200084149](http://docs.cntd.ru/document/1200084149).

14. ГОСТ 7751-85. Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения [Электронный ресурс] / Издание официальное. – М. : Стандартинформ, 2011. – 24 с. – Режим доступа : [http //docs.cntd.ru/document/1200084148](http://docs.cntd.ru/document/1200084148).

15. Постанова від 28 грудня 2011 р. №1367 «Про затвердження Технічного регламенту затвердження типу сільськогосподарських та лісогосподарських тракторів, їх причепів і змінних причіпних машин, систем, складових частин та окремих технічних вузлів» (Із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ №1069

(1069-2016-п) від 28.12.2016) [Електронний ресурс] : Київ : КМУ, 2011. – Режим доступу : [http //zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1367-2011-п](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1367-2011-п).

16. Правила дорожнього руху України 2017 [Текст] / (відповідно з Постановою від 22.03.2017 р. №161 КМУ) – Днепр : Монолит, 2017. – 80 с.

17. Наказ МІФУ від 26.07.2013 р. №550 «Про затвердження Правил експлуатації колісних транспортних засобів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http //zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1453](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1453).

18. Наказ МТЗУ від 02.07.2008 р. №795 «Про затвердження Правил експлуатування акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http //zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0689-08](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0689-08).

19. Наказ МТЗУ від 20.05.2006 р. №488 «Про затвердження Експлуатаційних норм середнього ресурсу пневматичних шин колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http //zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0712-06](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0712-06).

20. Наказ МТЗУ України від 20 травня 2006 р. №489 «Про затвердження експлуатаційних норм середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http //zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0695-06](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0695-06).

21. Автомобили семейства «Соболь» ГАЗ-2752, 2217. Руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобиля [Электронный ресурс]. – Режим доступу : [http //priceguard.ru/offer/ozon-5191890](http://priceguard.ru/offer/ozon-5191890).

22. Техническое обслуживание Renault [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http //www.arma-motors.ua/ru/to](http://www.arma-motors.ua/ru/to).

23. ГОСТ 21624-81. Система технического обслуживания и ремонта техники. Требования к эксплуатационной технологичности и ремонтпригодности изделий [Электронный ресурс]. – Режим доступу : [http //docs.cntd.ru/document/gost-21624-81](http://docs.cntd.ru/document/gost-21624-81).

24. ДСТУ 3649:2010. Колісні транспортні засоби. Вимоги щодо безпечності технічного стану та методи контролювання

[Електронний ресурс] / Видання офіційне. – К. : Держспоживстандарт України, 2011. – 25 с. – Режим доступу : http://dnaop.com/html/33994/doc.-ДСТУ_3649_2010.

25. Андреев А.В. Краткий политехнический словарь [Текст] / А. В. Андреев и др. – М.: Государственное изд. техн.-теоретич. литературы, 1956. – 1136 с.

26. ДСТУ 2984-95. Засоби транспортні дорожні. Типи. Терміни та визначення [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.infocar.com.ua>.

27. Словник основних транспортних і суміжних термінів [Текст] / Б. І. Торопов. – К. : Державний економіко-технологічний університет транспорту, НВО ГППРОТРАНС, 2013. – 200 с.

28. Хомик Н. І. Деталі машин: курс лекцій [Текст] / Н. І. Хомик, А. Д. Довбуш, О. П. Цьонь. – Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2016. – 160 с.

29. ГОСТ 15150-69. «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document>.

30. ГОСТ 27252-87 (ИСО 6749-84). Машины землеройные. Консервация и хранение [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/4/4167/index.php.

31. Постанова КМУ від 22 грудня 2010 р. №1166 «Про єдині вимоги до конструкції та технічного стану колісних транспортних засобів, що експлуатуються» [Електронний ресурс]. – Київ : КМУ, 2010. Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua>.

32. ГОСТ Р52051-2003. Механические транспортные средства и прицепы. Классификация и определения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://znaytovar.ru/gost/2/GOST_R_520512003.

33. ДБН В.2.3-15:2007. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://profidom.com.ua>.

34. Надійність сільськогосподарської техніки [Текст] : підруч., друге вид., пер. і доп. / М. І. Черновол, В. Ю. Черкун, В. В.

Аулін та ін.; За заг. ред. М. І. Черновола. – Кіровоград : КОД, 2010. – 320 с.

35. Кодекс України Про адміністративні правопорушення, ст.121 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http //zakon5.rada.gov.ua](http://zakon5.rada.gov.ua).

36. Грушецький С. М. Проблеми технічної експлуатації і обслуговування автомобілів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http //khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik_94/5](http://khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik_94/5).

37. Лудченко О. А. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів: Технологія [Текст] : підручник. – К.: Вища шк., 2007. – 527 с.

38. ГОСТ 20793-86. Тракторы и машины сельскохозяйственные. Техническое обслуживание [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http //docs.cntd.ru/document/1200084149](http://docs.cntd.ru/document/1200084149).

39. ГОСТ 7751-85. Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http //gostinform.ru/gosty/gost-7751-85.shtml](http://gostinform.ru/gosty/gost-7751-85.shtml).

40. Беженев С. П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов [Текст] : учебник для студ. высш. учеб. заведений /С. П. Беженев, Б. Н. Казьмин, С. В. Носов; Под ред. С. П. Беженева. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 336 с.

41.ГОСТ Р 51709-2001. Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http //docs.cntd.ru/document/gost-r-51709-2001>.

42. Малкин В. С. Техническая эксплуатация автомобилей: Теоретические и практические аспекты [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 288 с.

43. Наказ МТУ від 21.11.2001 р. №807 «Про затвердження ГСТУ «Засоби транспортні дорожні. Технічні вимоги до безпеки конструкції автобусів загального призначення, які знаходяться в експлуатації» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http //ua-info.biz/>.

44. ГОСТ 32965-2014. Дороги автомобильные общего пользования. Методы учета интенсивности движения транспортного потока [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru>.

45. ДСТУ 2823-94. Зносостійкість виробів. Тертя. зношування та мащення. Терміни та визначення [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http //document.ua](http://document.ua).

46. Термінологічний словник-довідник з трибології, надійності та нанотехнологій [Текст] / [Івченко Л. Й., Черкун В. Ю., Кубіч В. І., Черкун В. В.]; За заг. ред. Л. Й. Івченка – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – 116 с.

47. ДСТУ 3576-97. Експлуатація і ремонт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http //dbn.at.ua](http://dbn.at.ua).

48. ГОСТ 27021-86 (СТ СЭВ 628-85). Тракторы сельскохозяйственные и лесохозяйственные. Тяговые классы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http //docs.cntd.ru](http://docs.cntd.ru).

49. ГОСТ 29194-91 (ИСО 6747 88). Машины землеройные. Тракторы. Терминология и техническая характеристика для коммерческой документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http //allgosts.ru](http://allgosts.ru).

50. Наказ МОУ від 01.01.2013 р. №70 «Про внесення змін до інструкції про порядок використання автомобільної техніки у Збройних Силах України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.mil.gov.ua/content/gsc_orders/70_nm.doc.

51. Наказ МВС від 19.12. 2016 р. №1313 «Про введення в дію «Положення про організацію експлуатації бронетанкового озброєння та техніки, іншого майна номенклатури бронетанкової служби Національної гвардії України»» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http //search.ligazakon.ua](http://search.ligazakon.ua).

52. ГОСТ Р50943-2011. Снегоболотоходы. Технические требования и методы испытаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http //docs.cntd.ru](http://docs.cntd.ru).

53. ГОСТ Р52051-2003. Механические транспортные средства и прицепы. Классификация и определения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https //ohranatruda.ru](https://ohranatruda.ru).

54. ГОСТ 20911-89. Техническая диагностика. Термины и определения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http //docs.cntd.ru/document/](http://docs.cntd.ru/document/).

55. ДСТУ 2860-94. Надійність техніки. Терміни та визначення [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https //dnaop.com/html/2273/](https://dnaop.com/html/2273/).

56. ДСТУ 2961-94. Організація промислового виробництва. Нормування матеріалів та виробничих процесів. Терміни та ви-

значення [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http //online.budstandart.com/](http://online.budstandart.com/).

57. Резолюция ЕЭК ООН. Сводная резолюция о конструкции транспортных средств (СР.3). 30 июня 2011 р. [Электронный ресурс]. – Режим доступу : [https //www.unecsc.org](https://www.unecsc.org).

58. Наказ МІФУ від 26.11.2012 р. №710 «Про затвердження Вимог до перевірки конструкції та технічного стану колісного транспортного засобу, методів такої перевірки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http //zakon2.rada.gov.ua](http://zakon2.rada.gov.ua).

59. ГОСТ ЕН1070-2003. Безопасность оборудования. Термины и определения. 2011 [Электронный ресурс]. – Режим доступу : [https //ohranatruda.ru](https://ohranatruda.ru).

60. С. Н. Николаев. Эксплуатационная надежность – главная характеристика работы любой строительной машины [Электронный ресурс]. – Режим доступу : [https //www.stroyteh.ru/publication/operating_reliability](https://www.stroyteh.ru/publication/operating_reliability).

61. Постанова КМУ від 20.05.2009 №487 «Про порядок підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації водіїв транспортних засобів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https //magnolia-avto.kiev.ua/infotsentr/21-postanova](https://magnolia-avto.kiev.ua/infotsentr/21-postanova).

62. Наказ МІФУ від 17.08.2012 №521 «Про затвердження Порядку затвердження конструкції транспортних засобів, їх частин та обладнання та Порядку ведення реєстру сертифікатів типу транспортних засобів та обладнання і виданих виробниками сертифікатів відповідності транспортних засобів або обладнання» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http //zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1586-12](http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1586-12).

63. ДСТУ 3021-95. Випробування і контроль якості продукції. Терміни та визначення : Испытания и контроль качества продукции. Термины и определения : чинний від 1996-01-01 [Текст] / Офіц. вид. – К. : Держстандарт України, 1995. – 71 с.

64. Словник основних транспортних і суміжних термінів [Текст] / Уклад. Б. І. Торопов. – К. : Державний економіко-технологічний університет транспорту, НВО ГППРОТРАНС, 2013. – 200 с.

**Довідкове електронне видання
комбінованого використання
Можна використовувати в локальному
та мережному режимах**

КУБІЧ Вадим Іванович

**ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ
СЛОВНИК-ДОВІДНИК
З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ
ЗАСОБІВ. АВТОМОБІЛІ І ТРАКТОРИ**

Один електронний оптичний диск (DVD-ROM);
супровідна документація.
Тираж 100 прим. Зам. № 1085.

Видавець і виготовлювач
Запорізький національний технічний університет,
Україна, 69063, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64
Тел.: (061) 769–82–96, 220–12–14

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2394 від 27.12.2005.