

При аналізі підходів до оцінки боєздатності військової техніки визначено, що в науковій літературі та керівних документах не існує однозначного визначення зазначеного поняття боєздатності, а також немає єдиного підходу до її оцінки та не існує кількісних показників. Так, виникає необхідність в розробці науково-методичного апарату визначення боєздатності бойових броньованих колісних машин при виконанні завдань за призначенням.

Виходячи з проведених досліджень, пропонується визначати боєздатність бойових броньованих колісних машин за основними властивостями військової техніки, використовуючи комплексний показник боєздатності бойових броньованих колісних машин.

УДК 629.027

Маринич О.Ю., начальник циклової комісії з підготовки водіїв автотранспортних засобів, Навчальний центр підготовки підрозділів Національної гвардії України

ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ПРОХІДНІСТЬ АВТОМОБІЛІВ БАГАТОЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Істотним конструктивним чинником, що визначає здатність руху по бездоріжжю і ступінь прохідності автомобілів багатоцільового призначення (АБП), є конструкція ходової частини автомобіля (підвіска).

Характеристики підвіски в значній мірі визначають ступінь зміни нормальних сил в контакті коліс автомобіля з опорною поверхнею, що характеризується зміною сил зчеплення. Для усунення негативного впливу підвіски автомобіля на зчеплення коліс з опорною поверхнею необхідно максимальне збільшення її ходу і застосування блокованого зв'язку між колесами.

У той же час при русі АБП від ступеня зміни навантаження на колеса залежить характер деформації ґрунту опірної поверхні і величина опору ґрунту коченню. Особливе значення це має при русі АБП по ґрунтах з низькою несучою здатністю, на яких внаслідок дії значних динамічних навантажень може збільшуватися глибина утвореної колії.

Значний вплив з конструктивних параметрів на визначення прохідності АБП надає конструкція колеса. Умови застосування транспортних засобів в залежності від типу і якісного стану опірної поверхні виключно різноманітні, а підвищення прохідності можливо за рахунок досягнення граничного рівня прохідності конструктивними рішеннями.

Характеристики процесу взаємодії колеса з опорною поверхнею змінюються в залежності від якісного стану ґрунтової основи, але при цьому завдяки оптимальному співвідношенню геометричних параметрів можливе значне збільшення сили тяги.

Рух АБП відбувається з проковзуванням коліс по ґрунту, що супроводжується зрушенням верхнього шару в зоні контакту з частковим або повним руйнуванням ґрунту. При відсутності ущільнення ґрунту опорної поверхні під колесами від впливу вертикального навантаження відбувається значне зниження опорної реакції ґрунту, поглиблення коліс в ґрунт і виникнення буксування, що характерно для шин, що не мають достатньої площі контакту з опорною поверхнею, тобто з номінальним тиском в шині.

УДК 629.362

Троцький Р.С., кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри тактичної підготовки Навчально-наукового інституту поліцейської діяльності НАВС

ВПЛИВ ВОДІЯ НА РЕСУРС АВТОМОБІЛЯ

Водій має значний і прямий вплив на довговічність та загальний ресурс автомобіля. Правильні навички водіння та уважне ставлення до обслуговування можуть значно продовжити термін служби транспортного засобу, тоді як недбалість може призвести до передчасних поломок і високих витрат на ремонт.

Ці тези можна використовувати як основу для лекції, інструктажу або пам'ятки водія.

Двигун (Серце автомобіля).

Ресурс двигуна залежить не стільки від пробігу, скільки від режимів навантаження, які обирає водій. Температурний режим (Холодний пуск): 70% зносу двигуна відбувається в момент пуску та перші хвилини роботи.

Агресивна їзда на непрогрітому двигуні (високі оберти) призводить до задирів у циліндрах через недостатнє змащення (олива ще густа).

Вибір обертів (Їзда «в натяг»):

Рух на низьких обертах (менше 1500 об/хв) при високому навантаженні (під гору, з вантажем) є шкідливішим за високі оберти. Це викликає «масляне голодування» вкладишів колінвала та детонацію.

Турботаймінг (Для турбомоторів)