

полегшенні пуску двигуна при високій в'язкості мастила в наслідок низьких температур; зменшенні часу на підготовку машини до використання; збільшенні терміну служби ДВЗ.

Універсальний пристрій складається з нагрівача довжиною 50 мм, який знаходиться в нижній частині пристрою, що забезпечує універсальність для автомобілів всіх марок; металевої спіралі, яка виконує захисну роль для нагрівача та проводів; двох проводів для живлення від АКБ перетином 2 мм² довжиною 500 мм кожний та двох затискачів для кріплення до АКБ.

Робота пристрою полягає у наступному: нагрівний елемент занурюємо через отвір для перевірки рівня мастила в картері двигуна, затискачі приєднуємо до джерела енергії (акумуляторної батареї або до зовнішнього джерела енергії 12В). За короткий проміжок часу (10-15 хвилин) мастило набуває необхідної в'язкості і сприяє успішному повертанню колінчастого валу двигуна.

Застосування пристрою для підігріву мастила двигуна дозволяє покращити пуск двигуна при низьких температурах шляхом полегшення повертання колінчастого валу, зменшити час на прогрівання двигуна до робочої температури і підвищити готовність та оперативність техніки до виконання завдань.

Ефективність прокручування колінчастого валу двигуна визначається двома основними факторами – потужною акумуляторною батареєю та моторним мастилом необхідної в'язкості. Для досягнення необхідної в'язкості моторного мастила був створений спеціальний щуп для прогріву мастила в двигуні транспортного засобу.

УДК 629.362

Бриковський А. В., курсант, Київський інститут Національної гвардії України

МОДЕРНІЗАЦІЯ ЗАСОБІВ ПІДВИЩЕННЯ ПРОХІДНОСТІ АВТОМОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

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 автомобілів багатоцільового призначення 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

грунту, поглиблення коліс в ґрунті і виникнення буксування, що характерно для шин, що не мають достатньої площі контакту з опорною поверхнею, тобто з номінальним тиском в шині.

Значний вплив з конструктивних параметрів на визначення прохідності автомобілів багатоцільового призначення надає конструкція «КРАБ». Умови застосування транспортних засобів в залежності від типу і якісного стану опорної поверхні виключно різноманітні, а підвищення прохідності можливо за рахунок досягнення граничного рівня прохідності конструктивними рішеннями.

Конструкція «КРАБ» дає можливість уникнути буксування ведучих коліс на бездоріжжі та може встановлюватись на різні розміри шин різних марок автомобілів багатоцільового призначення військових частин Національної гвардії України.

УДК 656.137

Демченко О., командир 334 навчальної групи, Київський інститут Національної гвардії України

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ ВОДІЇВ НА ТРЕНАЖЕРАХ

В процесі підготовки військових фахівців є відмінності між вимогами військової практики та практичною підготовкою. Для підвищення ефективності процесу навчання необхідно здійснити перехід від системи цілей навчання до узагальненої структури професійної діяльності, тобто, цілі навчання сформулювати як формування умінь фахівця виконувати відповідні види діяльності і типові практичні завдання. При проектуванні процесу засвоєння необхідно заздалегідь планувати ті вміння (види діяльності), заради яких і отримуються знання.

Аналіз досліджень та наукових джерел

- Питання підвищення підготовки курсантів у процесі навчання водінню військової автомобільної техніки досліджували М. Коса, А. Ніколаєв, П. Пенцак, В. Рій, М. Чорний та інші автори.
- Існує значна кількість навчально-методичної літератури з цієї теми.

Використання сучасних електронних комплексів

- А. Ніколаєв підкреслює ефективність електронних навчально-тренувальних систем: віртуальних комплексів та імітаційних моделей.
- Імітаційні комп'ютерні моделі забезпечують доступ до навчальної інформації ефективніше за традиційні засоби.