

Такий засіб евакуації та транспортування після зміни в конструкції доцільно буде використовувати для якісного та швидкого виконання поставлених завдань з транспортування техніки.

УДК 665.7

Калімулін С. В., курсант, Київський інститут Національної гвардії України

ВПЛИВ НИЗЬКИХ ТЕМПЕРАТУР НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА СТАН ДИЗЕЛЬНОГО ПАЛЬНОГО

У сучасних дизельних двигунів, у тому числі й у всіх вітчизняних моделей, застосована роздільна система подачі палива в циліндри. Така система передбачає установку одного об'єднаного насоса високого тиску й окремих форсунок закритого типу на кожен циліндр двигуна.

Система живлення дизельних двигунів складається з ліній низького і високого тиску. По лінії низького тиску паливо подається з основного бака до насоса високого тиску. Лінія високого тиску служить для подачі дозованої кількості палива в циліндри двигуна відповідно до порядку їхньої роботи.

Основні споживачі дизельного палива — залізничний транспорт, вантажний автотранспорт і сільськогосподарська техніка. Розрізняють так зване зимове і літнє дизельне паливо. Виробництво зимового палива є дорожчим, але без попереднього підігріву неможливо використовувати літнє паливо при $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$.

При низьких температурах від $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ в дизельному пальному може формуватися парафіновий осад, що може призвести до проблем з подачею палива та пуском двигуна. Паливо має більшу в'язкість при низьких температурах і збільшує ризик осаду парафіну. Ризик конденсації в паливному баку зменшується при повністю заповненому баку.

Процес кристалізації палива починається при температурі $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ з виділенням окремих часток кристалів, які розташовані один від одного на значній відстані. При зниженні температури до $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ відбувається інтенсивне зростання кристалів, формування нових кристалів. Як тільки ці кристали об'єднуються та досягають діаметра мікропор фільтра тонкого очищення палива, вони блокують подачу палива до двигуна. Температура, при якій паливо досягає до такої міри, що вже не може проходити через паливний фільтр і сітка паливозабірника, називається граничною температурою прохідності.

При температурі $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ кристали парафіну ущільнюються і паливо перетворюється на непридатну гелеподібну субстанцію.

Важливо знати, що вирішальну роль відіграє гранична температура прохідності палива тому, що при досягненні порогу граничної прохідності запуск і експлуатація дизельного двигуна стає неможливою.

УДК 623.44

Скоморохов В., слухач 144 М навчальної групи, Київський інститут Національної гвардії України.

Балицький Н.Г., курсант 112 навчальної групи, Київський інститут Національної гвардії України.

ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД БРОНЬОВАНИХ ГУСЕНИЧНИХ ПЛАТФОРМ LYNX ВІД КОМПАНІЇ RHEINMETALL

На даний час в Україні вже використовують продукцію компанією Rheinmetall. Тому нагальною потребою є введення в навчальні програми підготовки майбутніх офіцерів тематики, пов'язаної з сучасними видами бронетанкової техніки, з окрема броньованих гусеничних платформ LYNX.

Сімейство броньованих гусеничних платформ LYNX, розроблене німецькою компанією Rheinmetall, є одним із найсучасніших та найперспективніших зразків бойової техніки у світі. Воно представлене двома основними платформами — LYNX KF31 та LYNX KF41, які є багатоцільовими бойовими машинами піхоти (БМП). Завдяки своїй модульності, універсальності та високим бойовим характеристикам, вони можуть виконувати широкий спектр завдань на сучасному полі бою.

LYNX KF31 — це легша та компактніша версія в сімействі LYNX. Вона була розроблена для виконання таких завдань, як розвідка, підтримка та охорона, де ключовими факторами є висока мобільність і маневровість.

- **Силова установка та ходова частина:** Машина має повну бойову масу до 38 тонн. Вона оснащена дизельним двигуном Liebherr D936 потужністю 750 к.с. (560 кВт), що забезпечує відмінну рухливість на різних типах місцевості. Трансмсія — автоматична Renk HSWL 256. Максимальна швидкість по шосе становить **65 км/год**, а запас ходу — близько **500 км**. Ходова частина має шість опорних котків на кожному борту.

- **Компоновка:** LYNX KF31 має класичну для БМП компоновку. Двигун розташований у передній частині корпусу. Це забезпечує додатковий захист екіпажу та десантного відділення. У передній частині корпусу знаходяться місця для **механіка-водія** та **командира**. Механік-водій розташований ліворуч, а командир — праворуч. Це дозволяє їм мати хороший огляд і керувати машиною