

**РОЗРОБКА НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ОСНОВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ТАКТИКО-ТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВИСОКОНАДІЙНИХ  
ФОРСОВАНИХ ДВИГУНІВ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ**

**Ткачук М.А., Кравченко С.О., Миргородський Ю.Я., Посвятенко Е.К.  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний  
інститут», ДП «Завод ім. Малишева», м. Харків,  
Національний транспортний університет, м. Київ**

Проблема створення високонадійних об'єктів військової техніки (ОВТ) і забезпечення їх високих тактико-технічних характеристик при використанні найменш затратних, енергоефективних та екологічно безпечних методів виготовлення і обробки, безумовно, є дуже важливою для України. При виготовленні ОВТ необхідний пошук таких технологій, які дозволили б задовольнити якщо не усі, то принаймні найважливіші вимоги до характеристик матеріалу. Зокрема, гостро стоїть питання підвищення ресурсу військової транспортної техніки, яке у першу чергу упирається у збільшення довговічності двигунів та інших визначальних елементів їх конструкцій.

Однією з основних причин недостатньої довговічності машин є, наприклад, зношування. Проблема підвищення зносостійкості деталей транспортних засобів і трибосистем в цілому є актуальною і вимагає всебічного підходу та вивчення. При цьому технологічний процес виготовлення, ремонту і відновлення деталі (агрегату) передбачає не лише досягнення необхідних геометричних параметрів, але й, головним чином, усунення або уповільнення руйнівних процесів, які природно протікають на поверхні деталі. Тому при чималій кількості способів актуальною проблемою дотепер є пошук нових ефективних технологій, що забезпечують підвищення ресурсу робочих поверхонь.

Розв'язання цієї проблеми дозволить значно підвищити надійність та тактико-технічні характеристики форсованих двигунів, військової і цивільної техніки та взагалі забезпечити конкурентоспроможність машинобудівної продукції України на світовому ринку.

Метою авторських досліджень є формування та розвиток науково-технічних основ підвищення ресурсу та забезпечення високої надійності, довговічності, технічних і тактико-технічних характеристик форсованих двигунів, військової і цивільної техніки за рахунок дискретного та інших способів зміцнення, а також впровадження у виробництво нових енергозберігаючих і економічних способів збільшення конструктивної міцності важконавантажених елементів машин.