

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ХОДОВОЇ ЧАСТИНИ БРОНЕТРАНСПОРТЕРА STRYKER ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ПРОХІДНОСТІ В УМОВАХ БЕЗДОРІЖЖЯ**

**Свиридов А.С., Базелюк В.М.**

*Військовий інститут танкових військ Національного технічного  
університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

БТР Stryker активно використовується Збройними Силами України у війні з росією, а також армією США завдяки своїй мобільності та високій швидкості переміщення особового складу. Утім, ефективність застосування цих машин безпосередньо залежить від їхньої здатності долати складні дорожні та природні умови. В умовах бездоріжжя суттєво зростають вимоги до ходової частини, що вимагає комплексного аналізу її конструкції та експлуатаційних параметрів.

У доповіді розглянуті питання конструктивних особливостей ходової частини бронетранспортера Stryker та аналіз їхнього впливу на прохідність у складних дорожніх умовах. Запропонована математична модель руху колісної машини по нерівностях місцевості.

Під час аналізу було визначено, що одним із важливих чинників, які впливають на прохідність, є величина тиску на ґрунт, яка визначається загальною масою машини та площею контакту шин із поверхнею, а наявність системи автоматичного контролю тяги (АТС), яка дозволяє автоматично перерозподіляти тягові зусилля між колесами залежно від умов місцевості забезпечує оптимальну тягу на всіх типах поверхонь і суттєво підвищує загальну прохідність машини в екстремальних умовах.

Результати дослідження свідчать про загальну ефективність конструктивних рішень, але також показують необхідність удосконалення систем технічного обслуговування і зменшення зношуваності ходових елементів бронетранспортера.

### **Література:**

1. Задача оптимізації параметрів системи підресорювання транспортного засобу / Е.Е. Александров, О.Н. Агапов, О.Я. Никонов [и др.] // Механіка та машинобудування. – Харків: ХДПУ, 2000. – № 1. – С. 35-41.
2. Бойко О.Д., Зінько Р.В., Лозовий І.С. Математична модель руху колісного транспортного засобу з багатосекційними камерами шин. Науковий вісник НЛТУ України. 2010. Вип. 20.5. С. 311-316.