

УДК 629.1.032.531.3

**ГОРБЕНКО Ю. В., ДУЩЕНКО В. В.**, д-р техн. наук, проф.

### **РОЗРОБКА ГІДРОПНЕВМАТИЧНОЇ ПІДВІСКИ БРОНЕТРАНСПОРТЕРА БТР-4**

Розроблено кінематичну схему підвіски з оригінальним важелем у формі вилки, що забезпечує підвищений динамічний хід підвіски, не заважає підводу потужності, та зберігає максимальну кількість уніфікованих деталей з попередньої торсійної підвіски.

Проведено розрахунок пружної характеристики одноступеневої пневмогідролічної ресори, що застосовується, та вибрано її параметри (заправний тиск, об'єм та розміри).

Проведено розрахунок демпфіруючого пристрою ресори та вибрано його характеристики, які забезпечують необхідне гасіння коливань підресореного корпусу машини.

УДК 621.43.016

**СИНЯВСЬКИЙ Є. В., ТРИНЬОВ О. В.**, доц., канд.техн.наук

### **РОЗРОБКА СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТЕПЛОВОГО СТАНУ КЛАПАННОГО ВУЗЛА ПОРШНЕВОГО ФОРСОВАНОГО ДИЗЕЛЯ**

Розробка конкурентоздатних конструкцій двигунів внутрішнього згоряння (ДВЗ) вимагає проведення детальних розрахункових й експериментальних досліджень теплопруженого стану найбільш навантажених деталей камери згоряння, зокрема головки циліндрів і деталей клапанного вузла випускного клапана, та запровадженню результатів у виробництво.

Клапани ДВЗ функціонують в екстремальних умовах. Вони піддані спільній дії змінного механічного навантаження, високої температури, зношування, корозії й ерозії. Форсування дизелів по частоті обертання приводить до збільшення ризику виникнення найбільш характерних дефектів клапанного вузла (тріщини, прогари, деформація стрижня).

Вирішення проблеми підвищення надійності перспективних конструкцій ДВЗ потребує впровадження спеціальних конструктивних рішень, таких як застосування нових матеріалів, використання теплопровідних покриттів, локальне охолодження (ЛО) й інші.