

**ДО ПИТАННЯ ПРО ВИБІР ПЕРЕДАТНИХ ВІДНОШЕНЬ
БОРТОВИХ ПЛАНЕТАРНИХ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ
ГУСЕНИЧНИХ МАШИН ЗА КРИТЕРІЯМИ ДИНАМІКИ ТА
ФІКСОВАНИХ РАДІУСІВ ПОВОРОТУ**

**Волонцевич Д.О., Веретенніков Є.О.
Національний технічний університет
"Харківський політехнічний інститут", Харків**

Однією з характерних рис українського танкобудування є застосування в моторно-трансмісійних установках високоефективних і компактних двотактних дизельних двигунів із поршнями, що рухаються назустріч один одному, та бортових планетарних коробок передач з трьома ступенями свободи. Особливістю організації повороту в таких машинах є те, що фіксовані радіуси повороту при русі отримують в результаті ввімкнення на відстаючому борту передачі на одну нижче ніж на забігаючому. Тому передатні відношення в бортових коробках передач мають розбиватися одночасно за кількома критеріями: максимальної динамічності машини при різних коефіцієнтах опору руху і відповідності сусідніх передатних відношень радіусам повороту, які розраховуються за вимогою відсутності повного заносу машини на ґрунтах з високим коефіцієнтом зчеплення.

В роботі проаналізовані різні варіанти і підходи до розбивки передатних відношень за критеріями максимальної динамічності машини при різних коефіцієнтах опору руху і відповідності сусідніх передатних відношень радіусам повороту за умови відсутності повного заносу машини на ґрунтах з високим коефіцієнтом зчеплення.

Як результат аналізу запропоновано варіант розбивки передатних відношень для танкових бортових планетарних коробок передач, який найбільш раціонально поєднує вимоги обох критеріїв, та запропоновано кінематичну схему бортової планетарної коробки передач з трьома ступенями свободи і передатними відношеннями, які максимально наближені до найбільш раціональної розбивки, і яка суттєво за цим показником перевищує існуючу серійну коробку передач.