

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора технічних наук, професора Подригало М.А. на дисертаційну роботу **Диких Олександра Вікторовича** «Поліпшення тягово-швидкісних властивостей і паливної економічності при модернізації БТР-70», що представлено на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт», галузь знань – 27 «Транспорт»

1. Актуальність теми дисертаційної роботи

Поліпшення тягово-швидкісних властивостей автомобілів і їхньої паливної економічності забезпечує підвищення енергоефективності і боєздатності військової техніки. Тому в умовах війни, яка ведеться в нашій країні, тема дисертації, що розглядається, є актуальною.

2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, що сформульовано у дисертації

Результати досліджень викладено у висновках до кожного розділу, а також – 8-ми загальних висновках. Відносно обґрунтованості, достовірності та новизни кожного висновку зроблено зауваження.

Висновок перший – інформує про вирішення в дисертаційній роботі важливої науково-практичної задачі шляхом модернізації моторно-трансмісійної установки бронетранспортера БТР-70. Висновок має інформаційний характер.

Висновок другий – інформує про систему показників динамічних і економічних властивостей колісної машини, обраних дисертантом для оцінки останньої після модернізації. Висновок має характер констатації факту виконаної роботи і був би більше інформативним, якби дисертант навів ці показники та їхні чисельні значення.

Висновок третій – свідчить про важливі результати, що отримані автором. Висновок вагомий, має наукову й практичну важливість.

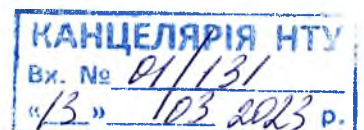
Висновок четвертий – підтверджує вірність визначеної робочої гіпотези автора та спрямовує на розширення діапазону досліджень. Висновок також вагомий і свідчить про отримані автором важливі наукові результати.

Висновок п'ятий – інформує про результати, що отримано автором, і дає конкретні результати для подальшого практичного використання. Висновок вагомий.

Висновок шостий – інформує про результати, що отримано дисертантом, і має практичну спрямованість. Недолік висновку – несе характер констатації факту виконаної роботи і відсутні будь-які чисельні оцінки.

Висновок сьомий – дає важливу інформацію для практичної реалізації отриманих наукових результатів. Висновок вагомий.

Висновок восьмий – інформує про адекватність результатів теоретичних та експериментальних досліджень дисертанта. Слід відзначити, що крім цього, адекватність досліджень підтверджується також коректним використанням сучасних методів дослідження.



3. Наукова та практична цінність дисертаційної роботи

Цінним для науки є результати, що отримані автором:

– оцінка ступеня впливу типу і складу силової установки у складі двох двигунів різної потужності і передаточних відношень трансмісії на показники тягово-швидкісних властивостей і паливної економічності машини, що розглядається;

– удосконалений метод вибору передаточних відношень трансмісії при встановленні двох двигунів різної потужності.

Слід відмітити, що науковим результатом є новий чи удосконалений метод, а ні нова чи удосконалена методика.

Практичну цінність дисертаційного дослідження складають нові методики проектування моторно-трансмісійних установок з двома двигунами різної потужності. Це підтверджується результатами впровадження цих методик у виробництво.

4. Достовірність отриманих результатів підтверджується коректним використанням сучасних методів, теоретичних та експериментальних досліджень, а також – збігом результатів теоретичних та експериментальних досліджень, що отримано в дисертаційній роботі.

5. Оцінка змісту, завершеності та оформлення дисертаційної роботи

Дисертація є завершеною науковою роботою і може бути захищена привселюдно.

Дисертація містить вступ, чотири розділи, висновки і рекомендації, список використаних джерел та додатки.

У вступі відображено актуальність дисертаційної роботи та основні положення, що виносяться на захист.

Зауваження до вступу:

– для дисертаційної роботи кількість завдань дослідження повинно бути дорівнювати кількості розділів: для дисертації, що розглядається, їх повинно бути не більш ніж три;

– наукову новизну складає удосконалення методу, а не методикки: удосконалення методики – це практичний результат.

В першому розділі розглянуто стан питання та обґрунтовані завдання дослідження.

Зауваження до першого розділу:

перевантаження інформацією, яка не має відношення до теми наукового дослідження, що розглядається.

В другому розділі проведено вибір і обґрунтування типу двигуна при переобладнанні БТР-70 за показниками тягово-швидкісних властивостей.

Зауваження до другого розділу:

– автор розглядає навантаження (нормальні реакції дороги) на всі осі автомобіля однаковими, але є ряд досліджень, в яких ці навантаження визначаються імовірнісними методами і вони не дорівнюють одна одній.

В третьому розділі досліджено поліпшення показників тягово-швидкісних властивостей і паливної економічності при модернізації БТР-70.

Зауваження до третього розділу:

– слід відмітити по висновку 2 до розділу 3, що оптимізувати можна тільки математичну модель коробки передач, а не саму коробку; це відноситься і до цільової функції.

В четвертому розділі наведено результати експериментальних досліджень БТР-70.

Зауваження до четвертого розділу:

– в експериментальних дослідженнях відсутні планування експерименту та оцінка похибок вимірювання, що впливає на оцінку адекватності результатів.

6. Публікації

Основний зміст дисертаційної роботи відображено у 5-ти фахових виданнях, 1 – у закордонному виданні та 12 – у матеріалах конференцій.

Зміст анотації відповідає змісту дисертаційній роботі.

7. Загальний висновок до дисертаційної роботи

Дисертаційна робота Диких Олександра Вікторовича «Поліпшення тягово-швидкісних властивостей і паливної економічності при модернізації БТР-70» є закінченою науковою роботою, в якій отримані нові, науково обґрунтовані результати, що у сукупності вирішують задачу поліпшення тягово-швидкісних характеристик і паливної економічності БТР-70 за рахунок модернізації. За своїм змістом і оформленням дисертаційна робота відповідає вимогам МОН України, а її автор, Диких О.В., – заслуговує присудження йому наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 274 – «Автомобільний транспорт».

Офіційний опонент.

завідувач кафедри технології машинобудування
і ремонту машин Харківського національного
автомобільно-дорожнього університету,
доктор техн. наук, професор



М.А. Подригало

