

РЕЦЕНЗІЯ

на наукову роботу «Еталонні значення», представлену на Конкурс

(шифр)

зі спеціальності «Енергетичне машинобудування», спеціалізація «Двигуни внутрішнього згорання»

(назва галузі знань, спеціальності, спеціалізації)

№ з/п	Характеристики та критерії оцінки рукопису наукової роботи ¹	Рейтингова оцінка. Максимальна кількість балів (за 100-бальною шкалою)	Бали
1	Актуальність проблеми	10	6
2	Новизна та оригінальність ідей	15	10
3	Використані методи дослідження	15	5
4	Теоретичні наукові результати	10	6
5	Практична направленість результатів (документальне підтвердження впровадження результатів роботи)	20	20
6	Рівень використання наукової літератури та інших джерел інформації	5	4
7	Ступінь самостійності роботи	10	5
8	Якість оформлення	5	5
9	Наукові публікації	10	5
10	Недоліки роботи (пояснення зниження максимальних балів у пунктах 1-9):		
10.1	П.1. Актуальність проблеми викликає сумніви		
10.2	П.2. Запропоновано новий підхід врахування комплексного критерію в функції бажаності, проте він недостатньо апробований		
10.3	П.3. В запропонованій методиці при розрахунку функції бажаності замість реальних екологічних показників двигуна приймаються так звані «еталонні» показники, що відповідають нормам EURO. В цьому випадку використання функції бажаності втрачає сенс, оскільки при зміні будь-якого аргументу цільової функції можуть змінитися екологічні показники двигуна настільки, що він не відповідатиме нормам EURO і вплив на екологічність двигуна не буде врахований.		
10.4	П.4. На режимі холостого ходу мають місце значні викиди шкідливих речовин. При цьому так звані «еталонні значення» викидів і відповідно комплексного критерію дорівнюють нулю. Тобто внесок зазначених режимів в розробленому підході не враховується, що ускладнює його практичну реалізацію. Пропоновані критерії є функціями взаємозалежних параметрів, що ускладнює їх використання для вирішення оптимізаційних задач. Функції U (рис. 3.2), g_e при постійній Q_n (рис. 3.3), g_e при постійному η_e (рис. 3.4) є лінійними функціями, проте у роботі – це гіперболи, що незрозуміло		
10.5	П.6. Відсутній аналіз результатів робіт, у яких запропоновано подібні критерії, що враховують баланс між показниками паливної економічності і токсичності		
10.6	П.7. Ступінь самостійності роботи важко встановити		
10.7	П.8. В роботі присутні тавтології і граматичні помилки. В формулі (4.1) в якості змінної вказано знак суми Σ		
10.8	П.9. Наявні тези доповідей студентів		
Сума балів			66

Загальний висновок Рекомендується до захисту на науково-практичній конференції

(рекомендується, не рекомендується для захисту на науково-практичній конференції)

¹ Галузеві конкурсні комісії мають право вносити додаткові критерії оцінки рукопису наукової роботи, що враховують специфіку даної галузі знань, спеціальності, спеціалізації (20 балів). У цьому випадку максимальна сума балів буде 120.