



## РЕЦЕНЗІЯ

Всеукраїнський конкурс  
студентських робіт зі  
штучного інтелекту 2024

Перший етап

на наукову роботу

назва Порівняльне дослідження методів класифікації галактик  
з використанням набору даних SDSS DR18

шифр GalacticsClf

представлену на Всеукраїнський конкурс студентських робіт зі штучного інтелекту

№ з/п	Характеристики та критерії оцінки рукопису наукової роботи	Рейтингова оцінка. Максимальна кількість балів (за 120-бальною шкалою)	Бали
1	Актуальність проблеми	10	6,7
2	Новизна та оригінальність ідей	15	7,7
3	Використані методи дослідження	15	11,5
4	Теоретичні наукові результати	10	4,3
5	Практична направленість результатів	20	12,8
6	Рівень використання наукової літератури та інших джерел інформації	5	3,8
7	Ступінь самостійності роботи	10	9,8
8	Якість оформлення	5	4,2
9	Наукові публікації	10	0,5
10	Недоліки роботи (пояснення зниження максимальних балів у пунктах 1-9):  <i>В роботі виконано порівняльне дослідження методів класифікації галактик з використанням набору даних SDSS DR18. Результати є справедливими тільки для цього набору даних, але в дослідженні не наголошено про особливості датасета.</i> <i>Проблема класифікації галактик є актуальною в астрономії, оскільки допомагає краще розуміти розвиток Всесвіту. Застосування машинного навчання для цієї задачі є сучасним підходом. Однак не достатньо проаналізовано сучасний стан досліджень в цій області. Зокрема, існують роботи українських науковців, що показують значно вищу ефективність моделей глибинного навчання (<a href="https://doi.org/10.15407/knit2022.01.003">https://doi.org/10.15407/knit2022.01.003</a>).</i> <i>У роботі використовуються добре відомі алгоритми без розробки нових підходів і обґрунтування вибору саме цих моделей для дослідження.</i>		

	<p><i>Робота має переважно практичний характер. Теоретичні результати полягають лише в аналізі ефективності різних алгоритмів машинного навчання для задачі класифікації галактик.</i></p> <p><i>Інформація про наукові публікації за темою роботи відсутня.</i></p> <p><i>У роботі наведено код реалізації досліджених алгоритмів на Python з використанням бібліотек Scikit-learn та TensorFlow. Однак опис розробленого ПЗ досить стислий, можна було б детальніше розкрити його структуру та функціональність.</i></p> <p><i>Не зрозуміло мету роботи. У роботі йдеться, що «В цій роботі вирішено завдання класифікації набору даних з інформацією про галактики». Як тоді можна використати цей Датасет в алгоритмах МН, якщо дані у ньому не мічені? Мабуть дані мічені, а не належно авторами обґрунтовано мету та результати роботи.</i></p> <p><i>Використання відомих методів для розв'язання відомих задач.</i></p>		
10.1	Наявність розробленого програмного забезпечення, у т.ч. веб-сервісу, мобільного застосунку	10	7,0
10.2	Рівень отриманих практичних результатів наукової роботи	10	7,7
Сума балів			76,0

Загальний висновок \_\_\_\_\_

**не рекомендується для захисту на науково-практичній конференції**

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

Рецензенти члени Конкурсної комісії напряму «Аналіз даних»

«17» травня 2024 року