**Рецензія**

на атестаційну роботу магістра

магістранта групи **ПЗСм-16-1 *Шпетного Дмитра Володимировича***

спеціальність **– 121- Інженерія програмного забезпечення**

Освітня програма **Програмне забезпечення систем**

«Дослідження методів імітаційного навчання для управління автомобілем»

(Тема атестаційної роботи)

Дана робота присвячена дослідженню підходів до аналізу оточення і вибору стратегій пересування для автономного автомобілю.

Тематика роботи є актуальною для дослідження згідно поточному стану наукових досліджень та активним розвитком цієї сфери у комерційному плані за наведеною статистикою витрат у автомобільній промисловості. Тематики машинного навчання та комп’ютерного зору є перспективними і у інших галузях, тому доцільно проводити дослідження даних підрозділів науки.

Метою роботи є аналіз та покращення поточних розробок у сфері автономного автомобілю у критичних аварійних дорожньо-транспортних ситуаціях. Проведене послідовне дослідження предметної області та наукових досягнень у даному напрямку. Обрана проблематика та сформован план дослідження.

Робота складається з вступу, чотирьох глав, висновку, списку літератури та прикладної програми. Запропонована структура роботи обґрунтована і сприяє вирішенню заданих задач.

У вступі описані цілі та завдання роботи, зігдно з завда а також актуальність та ступінь вивченості теми, формулюються об'єкт і предмет дослідження. У першому розділі проведено аналіз предметної області. Проаналізовано ряд типових характеристик автономного автомобілю; проведений аналіз методів машинного зору, машинного навчання; сформовані деякі недоліки і переваги комп’ютерної симуляції. Детально розглянуті використані алгоритми і теоретичний базис дослідження. Другий розділ включає постановку задачі з більш детальним описом сформованої проблеми . Чітко сформована задача та визначені вимоги до програмної системи. У третьому розділі проведено моделювання системи та обрані технології розробки програмної системи. Четвертий розділ місить інформацію про дослідження, програмну реалізацію з наведеними екранними знімками та прикладами програмного коду. Наведені експериментальні дослідження та деякі порівняльні характеристики отриманих результатів.

До зауважень можна віднести те, що в роботі не виділен окремий розділ тестування ПО, а запропонована власна система симуляції недостатньо наповнена об’єктами для більш реальної імітації міста.

Магістрант гр. ПЗС*м-16-1* Шпетний Д.В. готов до самостійної інженерної діяльності. Атестаційна робіта відповідає вимогам до атестаційних робіт магістрів і заслуговує оцінки «відмінно – 93». Атестаційну роботу магістра можна представити для захисту в ЕК за спеціальністю *121- «Інженерія програмного забезпечення» (освітньо-наукова програма «Програмне забезпечення систем»).*

|  |  |
| --- | --- |
| Рецензент  ХНУРЕ, к.т.н., проф. | Лєсна Наталя Совєтівна |