**Відгук**

на кваліфікаційну роботу бакалавра

студента 4-го курсу факультету комп’ютерних наук та кібернетики

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Максима ШАТОХІНА

1. *Тема роботи.* Розробка ігрового рушія з фізичною симуляцією часток.
2. *Актуальність теми.* На сьогоднішній день нові ігрові рушії не рушії не розробляються, а модернізуються існуючі. У роботі наведені сучасні алгоритми та підходи для створення додатку, що робить проєкт конкурентоспроможнім.
3. *Наявність новизни.* Запропонований програмний засіб наводить нові алгоритми вирішення задач фізичної симуляції.
4. *Відповідність змісту роботи її плану.* Зміст роботи повністю відповідає її плану.
5. *Ступінь розкриття теми.* Тему роботи розкрито повністю. Детально розглянутий процес розробки ігрових рушіїв, зосереджено увагу на архітектурі подібних додатків. Розроблений продукт зі зручним користувацьким інтерфейсом.
6. *Ілюстрованість.* Робота достатньо ілюстрована формулами, прикладами, схемами та графіками.
7. *Якість оформлення.* Оформлення роботи відповідає вимогам Державних стандартів України.
8. *Недоліки.* В роботі приділено надто велику увагу історії виникнення рушіїв. Деякі використані поняття не повністю розкриваються.
9. *Відповідальність спеціальності.* Робота повністю відповідає спеціальності 121 Програмна інженерія.
10. *Відповідність вимогам, що висуваються до кваліфікаційних робіт.* Відповідає
11. *11 Оцінка за національною шкалою, якої заслуговує робота.* Робота виконана на високому науково-технічному рівні й заслуговує оцінки «відмінно».
12. *Висновок, чи заслуговує студент присвоєння кваліфікації.* ШАТОХІН Максим заслуговує присвоєння кваліфікації бакалавра.

Завідувач відділу

«Інтелектуального управління»

МННЦ ІТС к.т.н. Олександр ВОЛКОВ