**Відгук**

**наукового керівника магістерської дисертації**

**на здобуття ступеня магістра,**

**виконаної на тему: «Теоретико-ігровий аналіз планувальників у гетерогенному багатопроцесорному середовищі»**

**студентом Одобеску Владиславом Яковичем**

Розроблено модель множення матриць у гетерогенному розподіленому середовищі із урахуванням двох видів штрафів, сформульовано та проведено дослідження гри двох осіб у режимі конкурентного користування обчислювильним середовищем. Окрім рівноваги Неша у грі також розглянуто альтернативний метод пошуку оптимальної стратегії – оптимізація методом спуску по сусіднім стратегіям. Показано, що спуск в більшості випадків досягає результатів, які співрозмірні з глобальним мінімум часу.

Одобеску Владислав розробив спеціальне програмне забезпечення для проведення обчислювальних експериментів на мові програмування С++ з метою пришвидшення процесу симуляцій. Потреба у розробці окремої програми обумовлена тим, що існуючі пакети на мові Java непридатні до симуляції сценаріїв з великою кількістю задач. За допомоги розробленої симуляційної системи перевірено теоретичну модель. Обчислено рівноваги Неша за допомоги одного із розглянутих чисельних методів та показано, що ненульові компоненти мішаних стратегій рівноваг знаходяться поблизу глобального мінімуму часу гравців.

Згідно зі звітом системи Unicheck рівень унікальності тексту магістерської дисертації становить 98.66%. Це дозволяє зробити висновок про оригінальність роботи.

Робота виконана на високому сучасному науково-технічному рівні і заслуговує оцінки «відмінно».

**Науковий керівник**

**магістерської дисертації**

старший науковий співробітник Інституту програмних

систем НАН України, к.ф.-м.н., с.н.с.,   Ігнатенко О.П.