**Відгук**

**наукового керівника магістерської дисертації**

**на здобуття ступеня магістра**

виконану на тему:   Теоретико-ігровий аналіз планувальників у гетерогенному багатопроцесорному середовищі

студентом  Одобеску Владиславом Яковичем

(прізвище, ім’я, по батькові)

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 симуляційної системи було перевірено теоретичну модель для різних розмірів матриць, конфігурацій розподіленого середовища та розбиттів. Обчислено рівноваги Неша за допомоги одного із розглянутих чисельних методів та показано, що ненульові компоненти мішаних стратегій рівноваг знаходяться поблизу глобального мінімуму часу гравців.

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.