**РЕЦЕНЗИЯ**

На статью «Параллельный алгоритм точного решения ±J модели Изинга»

Работа, посвящённая параллельному алгоритму для решения ±J модели Изинга с использованием графического процессора (GPU), представляет собой важное исследование в области вычислительной физики. Статья фокусируется на задачах точного перебора состояний системы на квадратной решетке, что имеет большое значение для анализа спиновых систем в рамках статистической механики.

Авторы демонстрируют, что их метод значительно ускоряет расчеты по сравнению с классическими алгоритмами, такими как те, что реализованы на Python и C++ с применением OpenMP. Применение графических процессоров позволило им успешно провести точные расчеты для систем размером до 121 спина, что делает их подход конкурентоспособным в области высокопроизводительных вычислений.

Основной недостаток работы заключается в ограниченности предложенного метода только квадратной решеткой. Было бы полезно расширить исследование и обсудить возможность применения разработанного алгоритма к другим типам решеток или даже к трёхмерным моделям. Кроме того, авторы могли бы рассмотреть вопросы энергоэффективности и оптимизации использования GPU на более сложных системах.

Несмотря на эти замечания, статья заслуживает внимания и рекомендована к публикации в Дальневосточном Математическое Журнале.