

ОТЗЫВ

руководителя ВКР на работу обучающегося гр. 3630103/70101

Уразлина В.С

над выпускной квалификационной работой бакалавра

«Описание механических свойств graphyne на основе парных потенциалов взаимодействия»

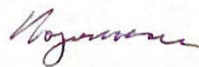
Работа Уразлина В.С посвящена двумерным структурам. Нахождение зависимостей макропараметров материала от микропараметров. Задача решена для нескольких аллотропных модификаций углерода. Найдена зависимость между макро- и микропараметрами с помощью нелинейной оптимизации функционала.

В данной работе студент составил тензоры жесткости для α -graphyne, γ -graphyne, β -graphyne, 6-6-12 graphyne. С помощью выбранной модели оценил напряжения, возникающие в бесконечном листе γ -graphyne толщиной в один атом. Составил функционал оптимизации, разработал метод для конкретного вида функции, который позволяет вне зависимости от выбора начального положения точек получать один и тот же минимум. Продемонстрировал преимущество данного подхода.

Во время работы над проектом Владислав продемонстрировал инициативность, настойчивость и глубокое понимание проблемы вместе со строгим обоснованием действий. Способности самостоятельно разбираться в материале, а также высокий уровень знаний по механике и математике подчеркивает работа.

Учитывая актуальность данной работы и качество проведенного исследования, считаю, что представленная бакалаврская работа заслуживает оценки «отлично», а её автор – присвоения степени бакалавра по направлению 01.03.03 «Механика и математическое моделирование».

Руководитель ВКР:
Доцент ВШТМ, к.ф.-м.н.
17.06.2020



Е. А. Подольская