

## ОТЗЫВ

руководителя ВКР на работу студента гр. 5030103/00302 Шуваева Максима Вячеславовича над выпускной квалификационной работой бакалавра, «Анализ устойчивости конструкций при помощи метода конечных элементов»

**Актуальность работы.** Выпускная квалификационная работа Шуваева М.В. посвящена анализу устойчивости конструкций при помощи метода конечных элементов. Актуальность работы заключается в необходимости учета начальных несовершенств конструкции и конструкционных особенностей при исследовании на устойчивость.

**Характеристика работы обучающегося.** В ходе работы были проанализированы независимые литературные источники, определен математический аппарат для расчета оболочечных конструкций на устойчивость. Найден способ учета начальной погиби конструкций в конечно-элементном пакете Ansys. Исследованы на устойчивость оболочки с конструкционными особенностями – люками.

Во время работы над ВКР Шуваев М.В. продемонстрировал умение работать с литературными источниками информации,

**Допуск к защите.** Выпускная квалификационная работа Шуваева М.В. по теме «Анализ устойчивости конструкций при помощи метода конечных элементов» отвечает основным требованиям, предъявляемым к квалификационным работам выпускника университета по направлению 01.03.03 «Механика и математическое моделирование» и может быть рекомендована к защите.

**Оценка труда выпускника.** Работу Шуваева М.В. оцениваю на отлично. При успешной защите выпускной квалификационной работы ему может быть присвоена квалификация бакалавра.

**Рекомендации.** Шуваев М.В. может быть рекомендован для продолжения обучения в магистратуре.

Руководитель ВКР:  
старший преподаватель ВШТМиМФ,  
06.06.2024 г.



Орлов А.И.