

## ОТЗЫВ

Руководителя ВКР на работу обучающегося гр. 5030103/00301

Качевской Ольги Андреевны

над выпускной квалификационной работой бакалавра,

«Расчет сосудов под высоким давлением при повышенных температурах»

### Актуальность работы

Выпускная квалификационная работа Качевской О.А. посвящена сравнительному анализу различных подходов к расчету прочности сосудов высокого давления, работающих при высоких температурах. Актуальность работы вытекает из отсутствия в российской нормативной документации (серия ГОСТ 34233-2017) требований и норм к численному моделированию конструкций методом упругопластического анализа. В работе проведен анализ ГОСТов и ASME, соответствующих теме исследования, сравнение подходов решения, представленных в них, проведение аналитических и численных расчетов с помощью метода конечных элементов и анализ их целесообразности, анализ федеральных норм и правил в области промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего при повышенном давлении.

### Характеристика работы студента

Качевской О.А. были самостоятельно и в полном объеме решены следующие поставленные ей задачи: исследование различной нормативной документации и публикаций по теме исследования; определение возможности применимости подходов в конечно-элементном пакете; оценка целесообразности применяемых в ГОСТ и ASME подходов. Студентом на высоком уровне продемонстрирована способность к освоению современных методов численного моделирования в качестве практических инструментов для решения поставленных задач. Работа выполнялась ответственно, соответствующие этапы работы выполнены своевременно.

### Допуск к защите

Выпускная квалификационная работа Качевской О.А. по теме «Расчет сосудов под высоким давлением при повышенных температурах» отвечает основным требованиям, предъявляемым к квалификационным работам выпускника университета по направлению 01.03.03 «Механика и математическое моделирование» и рекомендована к защите.

### Оценки труда выпускника

Работу Качевской О.А. оцениваю на «отлично». При успешной защите выпускной квалификационной работы ей может быть присвоена квалификация бакалавра.

### Рекомендации

Следует отметить склонность Качевской О.А. к научной работе, поэтому может быть рекомендован для продолжения обучения в магистратуре

Руководитель ВКР:

Старший преподаватель ВШТМиМФ



А.И.Орлов

«6» июня 2024г.