

## **ОТЗЫВ**

Руководителя ВКР на работу обучающегося гр.5030103/00301  
Шмаковой Екатерины Сергеевны  
над выпускной квалификационной работой бакалавра,  
«Моделирование температурного режима хранилищ под воздействием  
солнечного нагрева»

### **Актуальность работы**

Выпускная квалификационная работа Шмаковой Е.С. посвящена изучению влияния защитного покрытия на температурные характеристики нефтепродукта в резервуаре. Актуальность работы заключается в необходимости поддержания правильного температурного режима в резервуарах с целью сохранения качества нефтепродуктов, их защиты от потерь и соблюдения мер безопасности хранения.

### **Характеристика работы обучающегося**

В ходе работы Шмакова Е.С. в полном объеме реализовала задачи, поставленные руководителем. В результате была разработана численная модель на языке «С++». Был проведен качественный и количественный анализ полученных результатов и выявлено влияние защитного покрытия на температурные характеристики нефтепродукта. Во время работы Шмакова Е.С. продемонстрировала самостоятельность и ответственность, умение работать с источниками литературы и анализировать данные. Работа выполнялась в сроки, предусмотренные планом.

### **Допуск к защите**

Выпускная квалификационная работа Шмаковой Е.С. по теме «Моделирование температурного режима хранилищ под воздействием солнечного нагрева» 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 Шмаковой Е.С. оцениваю на отлично. При успешной защите выпускной квалификационной работы ей может быть присвоена квалификация бакалавра.

### **Рекомендации**

Шмакова Е.С. может быть рекомендована для продолжения обучения в магистратуре.

Руководитель ВКР:  
Доцент ВШТМиМФ, к.ф.-м.н.



К.П. Фролова

17.06.2024