

## ОТЗЫВ

руководителя ВКР на работу студентки гр. 5030103/00302  
Жаровой Ольги Сергеевны  
над выпускной квалификационной работой бакалавра  
«Моделирование эффекта поршневания в газовых скважинах»

Выпускная квалификационная работа Жаровой О. С. посвящена исследованию эффекта поршневания в газовых скважинах. Цель работы заключается в моделировании эффекта поршневания при помощи программного обеспечения Ansys Fluent, а также определении корреляций между качественными характеристиками колебаний и параметрами пласта. Данная тема актуальна, так как исследование колебаний давления, возникающих при эффекте поршневания, позволит в дальнейшем определять не только свойства пласта, но и расположение повреждений в системе скважина-пласт, что даст возможность минимизировать экономические потери для добывающей компании. Жарову О. С. заинтересовала данная тема, поскольку она совмещает в себе теорию дисциплин нефтегазового дела и компьютерное моделирование, позволяющее наглядно отражать физику процессов.

Бакалаврская работа сочетает в себе разработку двумерной и трехмерной компьютерных моделей системы скважина-пласт, а также анализ произведенных на них расчетов колебаний давления. За время написания выпускной квалификационной работы Жарова О.С. в полной мере освоила работу в программном обеспечении Ansys, продемонстрировала глубокое понимание предмета исследования, высокий уровень самостоятельности и ответственности, проявила мотивацию и заинтересованность. Работа выполнялась в сроки, предусмотренные планом.

Выпускная работа Жаровой О. С. «Моделирование эффекта поршневания в газовых скважинах», представленная на соискание академической степени бакалавра, соответствует всем требованиям, предъявленным к квалификационным работам. Работа заслуживает оценки «отлично», а ее автор при успешной защите ВКР – присвоение степени бакалавра по направлению 01.03.03 «Механика и математическое моделирование»

Руководитель ВКР:  
старший преподаватель ВШТМиМФ



Назарова О. С.  
10.06.2023