

ОТЗЫВ

руководителя ВКР на работу студента гр.3630103/70101
Муравцева Александра Алексеевича
над выпускной квалификационной работой бакалавра,
«Построение метамоделей притока флюида к вертикальной скважине
по данным из гидродинамического симулятора»

Актуальность работы

Компьютерное моделирование, используемое при решении многих современных инженерных задач, занимает продолжительное время. Для сокращения времени расчёта исследователи нередко используют аппроксимации (метамоделей), которые с заданной точностью воспроизводят интересующие результаты. В дипломной работе Муравцева А.А. выполнялось построение метамоделей для притока флюида к вертикальной нефтяной скважине. Метод создания метамоделей – бустинг на основе деревьев регрессии для безгранично расширяемой системы. На ее основе могут быть построены метамоделей для различных компьютерных описаний пласта. Система также может быть дополнена более современными методами машинного обучения.

Работа носит сугубо практический характер. Выбор темы осуществлён по рекомендации компании Газпромнефть НТЦ и подкреплён желанием студента проводить исследования по данному направлению.

Характеристика работы студента

В ходе работы Муравцев А.А. приобрёл дополнительные навыки работы с гидродинамическим симулятором Eclipse Blackoil, пакетом прикладных программ MatLab и языком программирования Python. Студент показал большую самостоятельность, целеустремлённость, умение разрабатывать компьютерные программы, проявил высокую работоспособность и ответственность.

Допуск к защите. Выпускная квалификационная работа Муравцева А.А. по теме «Построение метамоделей притока флюида к вертикальной скважине по данным из гидродинамического симулятора» 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 Муравцева А.А. оцениваю на отлично. При успешной защите выпускной квалификационной работы ему может быть присвоена квалификация бакалавра.

Рекомендации. Муравцев А.А. может быть рекомендован для продолжения обучения в магистратуре.

Руководитель ВКР:

Доцент ВШТМ ИПММ, к. т. н.



Е.Ю. Журавлёва

14.06.2021 г.