

## **ОТЗЫВ**

руководителя ВКР на работу студента гр. 5030103/90301  
Галеева Рауля Рустемовича  
над выпускной квалификационной работой бакалавра,  
«Максимизация экономических параметров на этапе выбора системы  
разработки месторождения при помощи нейросети»

### **Актуальность работы**

Актуальность работы состоит в разработке нового алгоритма подбора оптимальной стратегии для управления темпом ввода скважин на месторождении. В работе рассмотрена задача максимизации экономики месторождения при помощи нейронной сети. Даны общие понятия метода глубокого Q-обучения. Изучена модель месторождения и проведена обработка и анализ данных из модуля экономической оценки месторождения. Разработана реализация алгоритма глубокого Q-обучения с использованием трёхслойной нейронной сети на языке Python. Проведён анализ полученных результатов расчёта экономики месторождения.

### **Характеристика работы студента**

В процессе работы Галеев Р.Р. продемонстрировал самостоятельность, способность работать с научной с литературой, желание глубоко вникнуть в изучаемую область знаний, умение искать и анализировать информацию и умение разрабатывать математические алгоритмы и нейронные сети.

### **Допуск к защите**

Выпускная квалификационная работа Галеева Р.Р. по теме: «Максимизация экономических параметров на этапе выбора системы разработки месторождения при помощи нейросети» 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 Галеева Р.Р. оцениваю на отлично. При успешной защите выпускной квалификационной работы ему может быть присвоена квалификация бакалавра.

### **Рекомендации**

Следует отметить склонность Галеева Р. Р. к научной работе. Галеев Р. Р. может быть рекомендован для продолжения обучения в магистратуре.

Руководитель ВКР:  
доцент ВШТМиМФ к.ф.-м.н.  
09.06.2023 г.



О.С. Лобода