

## ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тема выпускной квалификационной работы Оценка эффективности сейсмической инверсии в зависимости от характеристик геологического разреза

Автор (Ф.И.О.) Шишкин Михаил Ильич

Основная образовательная программа Геофизика, Институт наук о Земле

Уровень магистратура

Руководитель Буторин Александр Васильевич, Институт наук о Земле СПбГУ, кафедра геофизики, доцент, кандидат геол.-мин. наук

(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, ученая степень)

Рецензент Горелик Глеб Дмитриевич, Санкт-Петербургский горный университет, заместитель заведующего кафедрой геофизики, кандидат технических наук

(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, ученая степень)

### ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ АВТОРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Требования к профессиональной подготовке	5	4	3	2	*
Актуальность темы работы	+				
Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи	+				
Уровень и корректность использования в работе методов исследования, математического моделирования, расчетов и. т.п.	+				
Степень комплексности работы, применение в ней знаний общепрофессиональных и специальных дисциплин		+			
Ясность, четкость, логичность исследования, последовательность и обоснованность изложения	+				
Применение современных информационных технологий	+				
Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество выполнения графического материала, его соответствие тексту)		+			
Оригинальность и новизна полученных результатов, научно-исследовательских или прикладных решений	+				
Степень самостоятельности выполненной работы	+				

\* - не оценивается (трудно оценить)

Отмеченные достоинства работы: В выпускной квалификационной работе показано сравнение алгоритмов сейсмической инверсии коммерческого программного пакета Petrel и инструментов свободных библиотек Python. Проведен подробный обзор существующих алгоритмов сейсмической инверсии и выполнена их классификация. Большое внимание уделено акустической инверсии.

Квалификационная работа содержит все необходимые главы и разделы, графические иллюстрации, краткую аннотацию на русском и английском языках, а также список использованных при написании работы источников.

Изложение материала грамотное, в работе прослеживается логика исследования.

Необходимо отметить, что автором выполнены численные эксперименты на синтетических и реальных данных и проведен глубокий анализ результатов различных решений.

Отмеченные недостатки работы: При написании литературного обзора автор использовал небольшое число источников, в основном ссылаясь на работу 2009 года. Также из работы до конца не ясно, выполнялась ли программная реализация сейсмической инверсии в Python самостоятельно или использовался готовый проект. Присутствуют несколько незначительных орфографических ошибок и опечаток

Заключение рецензента Работа производит хорошее впечатление, заслуживает оценки «отлично», а её автор - присуждения ему степени магистра геологии.

Рецензент  
заместитель заведующего кафедрой геофизики,  
кандидат технических наук  
«26 » мая 2023 г.

 Горелик Г.Д./



Подпись Г.Д. Горелика  
Закрываю:  
Заместитель начальника управления делопроизводства  
и контроля документооборота



Е.Р. Яновицкая  
26 МАЙ 2023