

## ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тема выпускной квалификационной работы: Изучение вклада дифракционного рассеяния в формирование сейсмического изображения геологической среды

Автор (ФИО): Шишкин Михаил Ильич

Образовательная программа: Направление 05.03.01 «Геология»

Уровень: бакалавриат

Руководитель: Половков Вячеслав Владимирович, к.г.-м.н.

Требования к профессиональной подготовке	Соответствуют	В основном соответствуют	Не соответствуют
уметь корректно формулировать и ставить задачи (проблемы) своей деятельности при выполнении ВКР, анализировать, диагностировать причины появления проблем, определять их актуальность	+		
устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач (проблем);	+		
уметь использовать, обрабатывать и анализировать современную научную, статистическую, аналитическую информацию; пользоваться литературой профессиональной направленности	+		
владеть современными методами анализа и интерпретации полученной информации, оценивать их возможности при решении поставленных задач (проблем)	+		
уметь рационально планировать время выполнения работы, определять грамотную последовательность и объем операций и решений при выполнении поставленной задачи;	+		
уметь анализировать и объективно оценивать полученные результаты расчетов и вычислений, интерпретировать данные	+		
уметь применять современные графические, картографические, компьютерные и мультимедийные технологии в исследовании	+		

Отмеченные достоинства работы: Тема работы актуальная и представляет практический интерес. В данной работе анализируется универсальное физическое явление дифракции упругой волны на крае пластины и мелких неоднородностях без привязки к конкретным геологическим объектам, однако данный анализ важен для интерпретации сейсмических профилей МОВ-ОГТ, поэтому результаты работы, конечно, имеют прикладное значение. Студент научился работать с лабораторной установкой, освоил необходимое программное обеспечение для анализа и обработки данных и самостоятельно выполнил все эксперименты и проанализировал полученные результаты. Студент наглядно показал вклад дифракционного рассеяния в затухание сейсмического сигнала и продемонстрировал возможность полного затухания полезного сигнала на реальном сейсмическом профиле в случае наличия неоднородностей в верхней части разреза. Поставленные задачи выполнены, цель достигнута.

Отмеченные недостатки работы: В качестве общего замечания можно отметить следующее – сама тема достаточно сложная и имеет практический выход на современные методы изучения трещиноватых коллекторов в нефтегазовой сейсморазведке. Можно было провести целую серию более «тонких» экспериментов, позволяющих на количественном уровне оценить зависимости затухания амплитуд от соотношения размеров неоднородностей и первой зоны Френеля, направления неоднородностей и их формы и т.п. Однако такие эксперименты, возможно, выходят за рамки бакалаврской работы.

Заключение руководителя: научный руководитель рекомендует положительно оценить данную работу с оценкой «отлично».

Руководитель  
Половков Вячеслав Владимирович



«04» июня 2021 г.