

Отзыв  
на автореферат диссертации  
Вишневого Дмитрия Михайловича

«Конечно-разностный алгоритм моделирования сейсмических волновых полей в анизотропных упругих средах»

на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук  
по специальности 1.6.9, «геофизика».

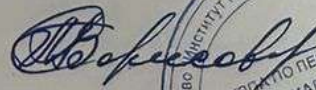
Объектом работы Вишневого Д.М. является конечно-разностный метод для моделирования волновых процессов в анизотропных упругих средах. Такие среды чрезвычайно широко распространены и представляют большой интерес, но и большую сложность для сейсморазведки. В частности, анизотропия, вызванная ориентированной трещиноватостью в карбонатных коллекторах широко представлена в Восточной Сибири, достаточно упомянуть Юрубчено-Тахомское месторождение. Сланцы, например, Баженовская свита, характеризуются анизотропией, обусловленная тонкой слоистостью. Прикаспийский регион характеризуется высокой степенью анизотропии, вызванной высокими статическими напряжениями в окрестности соляных интрузий. Уже даже этих примеров достаточно, чтобы обозначить актуальность решаемой в работе Вишневого Д.М. задачи для развития сейсмических методов разведки месторождений. Приведенные в работе примеры численного моделирования, несомненно, демонстрируют высокий профессиональный уровень проведенных исследований.

В целом автореферат написан чрезвычайно грамотно, он хорошо структурирован и позволяет составить представление о работе. В частности, описаны все основные математические и вычислительные особенности алгоритма, приведено описание экспериментов по верификации алгоритма и по его применению для решения прикладных задач. Мне, как специалисту в области обработки и интерпретации сейсмических данных, не хватает описания результатов именно обработки полученных модельных данных, однако, это не являлось целью работы, и автор указывает, что обработка проводилась его коллегами. Так что это пожелание не следует рассматривать в качестве недочета.

Считаю, что работа Вишневого Д.М. представляет собой пример законченного, практически значимого исследования, которое практически готово к внедрению в технологический процесс – моделирование волновых полей на этапе обработки данных. Работа полностью удовлетворяет всем формальным критериям и требованиям, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук.

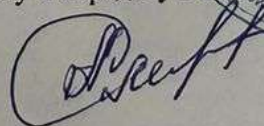
Мерзликина Анастасия Сергеевна,  
Кандидат геолого-минералогических наук,  
Начальник отдела методического сопровождения камеральных СРР и ПГИН АО "ИГиРГИ"  
Адрес: 117312, г. Москва, ул. Вавилова д.25, корп.1  
Тел.: +7 (495) 989-80-22 доб.:1095, корп.:86-1741-1095  
Моб: +7 (906) 062-42-36  
Email: [Merzlikina\\_AS@igirgi.rosneft.ru](mailto:Merzlikina_AS@igirgi.rosneft.ru)

Руководитель группы по персоналу  
и социальным программам АО «ИГиРГИ»



Борисова Л.С.

Даю своё согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России



Согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

