

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Долгих Юрия Николаевича
«Комплексная адаптивная технология кинематической инверсии данных сейсморазведки в
условиях неоднородной верхней части разреза», представленной на соискание ученой
степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – «Геофизика,
геофизические методы поисков полезных ископаемых»

В настоящее время растет интерес к доразведке действующих месторождений углеводородов, связанный с переходом на разработку мелкомасштабных коллекторов. В связи с этим существует необходимость в повышении качества глубинных сейсмических изображений. Главным фактором при этом является учет неоднородности верхней части разреза (ВЧР). Решению этой проблемы и посвящена диссертационная работа Юрия Николаевича Долгих. В своем исследовании соискатель рассматривает метод кинематической инверсии сейсмических данных, позволяющий осуществить переход от параметров сейсмического волнового поля к геометрическим и скоростным параметрам объектов геологического разреза. Такой подход хорошо известен. Тем не менее, задачи, связанные с развитием кинематического подхода на предмет повышения точности и достоверности, контролем погрешности построения сейсмических моделей, остаются актуальными и в настоящее время. Одновременно с совершенствованием измерительной аппаратуры и уменьшением шага между приемными каналами, растут и требования к точности сейсморазведки. Среднеквадратическая погрешность структурных построения не должна превышать 5 м. – это современные требования. Назрела необходимость разработки и применения специализированной, комплексной технологии сбора, обработки и кинематической интерпретации сейсморазведочных данных, включающей как технико-методические аспекты получения исходной информации, так и методические приемы обработки – интерпретации, а также способы оценки точности параметров и результативной глубинной-скоростной модели (ГСМ).

Соискателем был получен ряд новых значимых научных результатов. Основным из них является разработка новой комплексной адаптивной технологии кинематической инверсии данных сейсморазведки в условиях неоднородной ВЧР. Особенно результаты работы актуальны в условиях Западной Сибири, где ВЧР имеет сложное геологическое строение и включает в себя, как правило, не только зону малых скоростей, но и зону многолетнемерзлых пород. Стоит подчеркнуть, что разработанная технология была

широко внедрена в практику геологоразведочных работ – объем апробации составляет более 60 разведочных площадей.

Диссертационная работа «Комплексная адаптивная технология кинематической инверсии данных сейсморазведки в условиях неоднородной верхней части разреза» на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых» содержит значимые научные результаты и выполнена на достаточно высоком научном уровне. Считаю, что диссертационная работа Долгих Юрия Николаевича соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктор геолого-минералогических наук.

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

Заведующий лабораторией ИГД СО РАН,
доктор технических наук

Сердюков С.В.

15.02.2018г. Специальность 25.00.20 "Геомеханика, разрушение пород взрывом, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика"

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела им. Н.А. Чинакала Сибирского отделения Российской академии наук (ИГД СО РАН)

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 54,
т. (383)335-96-42, E-mail: ss3032@yandex.ru

Подпись С.В. Сердюкова заверяю
Директор ИГД СО РАН, к.т.н.



А.С. Кондратенко