

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мраморовой Ирины Михайловны на тему
«Методика применения миграции ПРО (параметрической развертки
отражений) в сложных геологических условиях»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков
полезных ископаемых»

Работа Ирины Михайловны посвящена одному из способов решения актуальной проблемы построения сейсмического изображения в сложных сейсмогеологических условиях. Следует отметить, что проблема эта является актуальной довольно давно и будет актуальной еще долгие годы, в связи с необходимостью проведения геологоразведочных работ в самых разнообразных географических районах, недостаточно хорошо изученных бурением и сейсморазведкой. Миграция ПРО, как и метод ПРО, лежащий в ее основе, в настоящий момент достаточно хорошо известны в отрасли, особенно в российском сообществе геофизиков-обработчиков, однако эти методы недостаточно широко применяются для решения производственных задач по сравнению с классическими алгоритмами миграции Кирхгофа или более новыми разновидностями миграций (такими как, например, глубинная анизотропная НТІ миграция ES360 и другие).

Данная диссертационная работа нацелена на расширение представлений специалистов-обработчиков о возможностях и преимуществах миграции ПРО для получения сейсмического изображения в условиях сложной, неоднородной, дислоцированной среды, характеризующейся резкими изменениями скоростей сейсмических волн.

Согласно теоретическому описанию, метод миграции ПРО, которая строит сейсмические изображения во временной области на основе среднескоростной модели среды, можно отнести к группе временных миграций и сравнивать результаты ее применения с временной миграцией Кирхгофа. При этом, по утверждению автора, метод миграции ПРО эффективен в условиях складчатых зон, круто падающих углов наклона границ, надвиговой тектоники, в условиях резких изменений пластовых

скоростей, то есть в тех условиях, в которых обработчикам сейсмических данных зачастую не удается получить корректного информативного сейсмического изображения в результате применения глубинной миграции с использованием слоистой глубинно-скоростной модели, достаточно хорошо согласованной с геологическими представлениями.

Перечисленные перспективные особенности метода ПРО, его теоретические основы и полученные автором результаты безусловно вызывают большой интерес у всех, кто занимается проблемами построения мигрированных сейсмических изображений. Кроме того, работа имеет большую практическую значимость с точки зрения дальнейшего применения миграции ПРО для 2Д сейсмических данных, так как содержит специально разработанные для этих целей методические рекомендации.

Предоставленная работа соответствует Положению о порядке присуждения ученых степеней, и ее автор Мраморова Ирина Михайловна заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Авторы отзыва дают согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного Совета, и их дальнейшую обработку.

Начальник Управления сейсмических исследований ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг», к.г.-м.н.



Керусов И.Н.

Секретарь Секции УС Геология нефти и газа ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг», к.ф.-м.н.



Оболенская А.А.



02.11.2020