

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Плешкевича Александра Леонардовича на тему «Методы реконструкции изображения глубинных неоднородностей земной среды по сейсмическим данным («сейсмическая миграция»», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика

С момента появления достаточно мощных вычислительных средств, способных в разумные сроки выполнять массовую обработку данных сейсмической разведки на нефть и газ, задача разработки теоретических основ, математических алгоритмов и прикладных программ восстановления истинной геометрии и свойств геологической среды приобретает важное научное и практическое значение. Работая в течение многих лет в Центральной геофизической экспедиции, в стенах которой были разработаны первые отечественные программные комплексы обработки сейсмических данных, нашедшие применение во многих десятках производственных организаций нашей страны и за рубежом, А.Л. Плешкевич возглавил творческий коллектив по созданию нескольких поколений программ для выполнения миграционных преобразований, играющих важнейшую роль в восстановлении истинной геометрии сложных геологических сред. Работая в тесном сотрудничестве со специалистами Института прикладной математики имени М.В. Келдыша РАН, А.Л. Плешкевич развивает теоретические основы миграционных преобразований, переходя от однолучевых приближений к многолучевым, создает эффективные алгоритмы обработки повсеместно применяемых пространственных сейсмических наблюдений 3Д, обрабатываемых в поле по крестовым схемам. Особым достоинством последних алгоритмов глубинной миграции до накопления явилось сохранение истинной динамики формы отраженных сигналов, которые в последние годы широко используются для прогноза физических свойств и характера насыщенности перспективных толщ нефтегазоносных бассейнов. Особым достоинством исследований автора диссертационной работы является способность пройти с разработкой весь путь от постановки задачи и поиска теоретических путей ее решения до практической реализации рабочих алгоритмов и внедрения их в реальное производство. Программные комплексы миграционных преобразований, разработанные А.Л. Плешкевичем и его сотрудниками, нашли широкое применение при обработке крупнейших отечественных сейсмических проектов на суше и шельфах страны.

Диссертационная работа Александра Леонардовича Плешкевича на тему «Методы реконструкции изображения глубинных неоднородностей земной среды по сейсмическим данным («сейсмическая миграция»») представляет собой самостоятельную, завершенную научно-исследовательскую работу, обладающую актуальностью, научной новизной и высокой практической значимостью. Достоверность результатов научных исследований, полученных соискателем, не вызывает сомнения. Основные положения и выводы обоснованы результатами практических исследований.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, а публикации автора отражают все положения, содержащиеся в диссертации.

Представленная к защите работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор Александр Леонардович Плешкевич достоин присуждения искомой ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.6.9-геофизика.

Советник Генерального директора ФГБУ ВНИГНИ

Доктор технических наук

Г.Н. Гогоненков

18.02.2022 г

Подпись Гогоненкова Георгия Николаевича

Заверяю

Федеральное государственное бюджетное учреждение Всероссийский научно-исследовательский геологоразведочный нефтяной институт (ВНИГНИ)

105118, Москва, ш. Энтузиастов, д. 36

E-mail: info(@)vnigni.ru

+7 (495) 673-17-03

Я, Гогоненков Георгий Николаевич, даю своё согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и на их дальнейшую обработку.