

Отзыв

на автореферат диссертации Токарева Михаила Юрьевича

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ МНОГОКАНАЛЬНЫХ СЕЙСМОАКУСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ С ЗАГЛУБЛЕННЫМИ СИСТЕМАМИ НА МЕЛКОВОДНЫХ АКВАТОРИЯХ на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»

Представленная работа М.Ю.Токарева является итогом многолетней научной и практической деятельности соискателя по решению важнейших технических и фундаментальных задач исследования верхней части разреза (ВЧР) осадочного чехла. Не вызывает сомнений практическая значимость работы в условиях развития работ на мелководных акваториях, связанных с хозяйственной деятельностью. Фундаментальная значимость работы определяется исследованием волнового поля в сложнопостроенных средах с наличием дегазаций, зон АВПД, мерзлых пород и проч., в которых происходит рассеивание, частотно-зависимое поглощение и затухание волн, а также многоволновые явления, особенности которых далеко не изучены.

Личный вклад соискателя во все элементы высокочастотного многоканального сейсмоакустического комплекса определен в достаточной степени. Последовательно реализуемая идея о переходе на многоканальную регистрацию с заглубленными элементами приемно-излучающей системы с параллельным созданием необходимого для этих целей программно-аппаратного комплекса, позволяющего повышать качество регистрируемого волнового поля, необходимое не только для кинематических построений, но и для анализа динамики, дало продвинутые результаты. Вместе со специфическим алгоритмом обработки данных программно-аппаратный комплекс представляет собой новую методику и технологическое решение, которые безусловно является предметом для защиты ученой степени на технические науки. Элементы технологии, методики и комплекса защищены патентами РФ.

Комплексирование различных сейсмоакустических источников позволяет формировать широкополосное волновое поле от 50 до 5000 Гц при резко увеличенной стабильности сигналов за счет заглубления элементов. В работе четко сформулированы критерии параметров излучения и приема, а также геометрии расстановки, необходимые для реализации заявленных характеристик исследования ВЧР с учетом динамических характеристик и по методике AVO. Приведенные примеры применения хорошо иллюстрируют эффективность защищаемой технологии при решении заявленных задач по определению параметров ВЧР, типизации упругих свойств осадочных толщ по волновому полю и акустической инверсии. Замечаний к работе не имеется.

Представленная работа отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Токарев Михаил Юрьевич, несомненно, заслуживает присвоения искомой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Основные результаты работы опубликованы в научных работах, указанных в автореферате, и защищены патентами РФ. Автореферат адекватно отражает содержание диссертации.

Соколов Сергей Юрьевич

кандидат физико-математических наук, 25.00.10, (Геофизика)

ведущий научный сотрудник Лаборатории геоморфологии и тектоники дна океанов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Геологический институт Российской академии наук (ГИН РАН)

Website: www.ginras.ru , <http://atlantic.ginras.ru/>

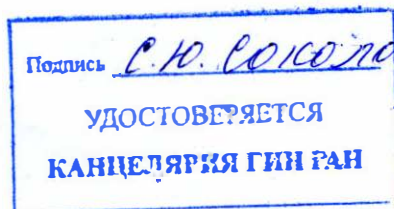
Адрес: 119017, Москва, Пыжевский пер., 7

E-mail: sysokolov@yandex.ru, Тел.: +7(495)9590231; Моб. тел.: +7(926)5675640

Я, Соколов Сергей Юрьевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«02» декабря 2016 г.

Место печати



Зав. канцелярии:
ИТ