

Отзыв научного руководителя

На диссертационную работу Дубиня Никиты Владиславовича

«Реконструкция профилей горизонтальных напряжений на основании скважинных исследований трещиноватости»

Представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»

Дубиня Никита Владиславович в 2014 году окончил Московский Физико-Технический Институт (Государственный Университет) с присуждением квалификации магистр по специальности «Прикладные математика и физика». В период с 2014 по 2018 годы прошел обучение в очной аспирантуре Московского Физико-Технического Института (Государственного университета) по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

С 2016 года работает в лаборатории фундаментальных проблем нефтегазовой геофизики и геофизического мониторинга (202) Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук в должности научного сотрудника

В институте физики Земли ведет исследования в рамках темы «оценка напряженного состояния горных пород, слагающих нефтегазовые месторождения, по скважинным данным», к которой и относится диссертационная работа.

Во время работы над диссертацией Дубиня Н.В. проработал материалы на высоком научном уровне, провел углубленное изучение теоретических и методологических основ теории сплошных сред. При исследованиях использованы современные теоретические, методические и технологические достижения отечественной и зарубежной науки.

Результаты работы докладывались на 13 российских и 3 международных профильных научных конференциях. Среди значимых: ежегодная конференция Американского Союза Геофизиков AGU Meeting (San-Francisco, 2016), 5-я научно-практическая конференция EAGE "Тюмень 2017" (Тюмень, 2017).

Основная направленность работы связана с разработкой дополнительных методов интерпретации результатов расширенного комплекса геофизических исследований скважин, который позволяет судить о современном напряженном состоянии в околоскважинной зоне. Это позволяет снизить степень неопределенности, возникающей при оценке напряжений по комплексу геофизических данных. Разработанный автором подход к использованию расширенного комплекса геофизических исследований скважин позволил выполнить ряд построений геомеханических моделей распределения значений главных современных напряжений вдоль траекторий скважин. Такие модели были построены для скважин месторождений России и одного месторождения Сербии.

Выполненные расчеты позволили решить важные задачи геомеханики месторождений, такие как прогноз зон трещиноватости, достижение безаварийного бурения и прогноз изменения фильтрационно-емкостных свойств горной породы по мере разработки месторождения. Также был произведен ряд расчетов, несущих фундаментальную значимость: выполненные реконструкции профилей главных напряжений вдоль скважин исследовательского проекта Nankai Trough Seismogenic Zone Experiment по изучению напряженного состояния региона желоба Нанкай (южное побережье острова Хонсю, Япония) позволили судить о пространственных распределениях главных напряжений на больших глубинах в области зоны субдукции. Считаю, что Дубиня Н.В. в процессе научно-исследовательской работы над диссертацией получил новые, практически значимые результаты. Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне и является квалификационной работой, соответствующей специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых» и требованиям ВАК. Считаю, что Дубиня Н.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук.

Научный руководитель, кандидат физико-математических наук, руководитель направления Общества с ограниченной ответственностью «Газпромнефть Научно-Технический Центр» (ООО «Газпромнефть НТЦ»).

Россия, 190000, Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 77

e-mail: Lukin.SV@gazpromneft-ntc.ru

тел.: (+7 812) 313-69-24 (*3251)

Даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

24.09.2019

Сергей Владимирович Лукин

Сергей Владимирович Лукин С.В. заверяю.

Ведущий специалист
отдела кадрового
администрирования
Е.А. НАЛЕТОВА

