

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Долгих Станислава Григорьевича «Лазерно-интерференционный комплекс для исследований геосферных процессов переходных зон», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Диссертационная работа нацелена на разработку и создание аппаратного комплекса для регистрации колебаний и волн в системе «атмосфера-гидросфера-литосфера» на уровне фоновых колебаний в широком частотном диапазоне, и проведении экспериментальных исследований по изучению геосферных процессов искусственного и естественного происхождения. Это отвечает актуальной задаче по созданию высокоточной однотипной аппаратуры, способной проводить измерения в разных геосферах в диапазоне частот от 0 (условно) до 1000 Гц.

Интересным направлением работы является анализ экспериментальных данных по изучению трансформации морских волн на шельфе при переходе в волны земной коры. При этом реализуется метод одновременного использования нескольких лазерных измерителей вариаций давления гидросферы, установленных на шельфе по направлению движения ветровых волн. В результате было установлено, что по мере движения ветровая волна при взаимодействии с дном передает часть своей энергии дну, вследствие чего в более высокочастотной области энергия нарастает. Величины изменения зависят как от амплитуд ветровых волн, так и от их длин и степени уменьшения глубины.

Одним из ключевых итогов работ, имеющих практическую ценность является создание и применение лазерно-интерференционных комплексов на берегах Японского и Охотского морей, что позволило накопить базу многолетних экспериментальных данных по вариациям микро деформаций земной коры, атмосферного и гидросферного давления в частотном диапазоне от 0 (условно) до 1000 Гц с высокой точностью.

Автореферат написан ясным и строгим языком, практически без стилистических поमारок. Достоверность защищаемых положений, их научная новизна, фундаментальная значимость исследования и прикладное значение полученных результатов не вызывает сомнений.

Судя по автореферату диссертационная работа С.Г. Долгих «Лазерно-интерференционный комплекс для исследований геосферных процессов переходных зон» соответствует всем требованиям, установленным Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Станислав Григорьевич Долгих заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемы.

Я, Римский-Корсаков Николай Андреевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку



Н.А.Римский-Корсаков

20.04.2022

*ФИО: Римский-Корсаков Николай Андреевич,*

*почтовый адрес: ул. Кедрова, д.19, кв.4, 117036, Москва, Россия,*

*е-мейл: [nrk@ocean.ru](mailto:nrk@ocean.ru) ,*

*телефон: +7(916)574-48-79 ,*

*место работы: Институт океанологии им.П.П.Шириова Российской академии наук*

*должность: заместитель директора по научной работе,*

*научная степень: доктор технических наук*



*Зимбелова СВ*  
*СВ*