

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

Сложное взаимодействие геосфер в широком частотном диапазоне затрудняет определение источников регистрируемых колебаний. При обработке натурных данных наблюдаются колебания с одинаковыми частотами, регистрируемые в различных средах. В работе демонстрируется необходимость создания однотипных измерительных средств, способных регистрировать колебания широкого диапазона частот в каждой геосфере с высокой точностью. В связи с вышесказанным диссертационная работа С.Г. Долгих, посвященная развитию аппаратуры для исследования геосферных процессов переходных зон, представляется современным и актуальным исследованием.

Значительным достижением работы является создание лазерно-интерференционного комплекса, позволяющего проводить измерения в частотном диапазоне от 0 (условно) до 1000 Гц с высокой точностью в атмосфере, гидросфере и литосфере. Использование данных комплексов позволит многократно расширить возможности геофизических, океанологических, акустических и других исследований. Полученные автором многолетние экспериментальные данные позволили изучить физику процессов трансформации гидроакустических и сейсмоакустических волн, установить влияние ветрового волнения на распространяющиеся гидроакустические волны, исследовать распространение ветровой волны по шельфу убывающей глубины, определить природу возникновения и динамику морских инфрагравитационных волн, установить взаимосвязь атмосферных процессов с процессами, протекающими в гидросфере и

верхнем слое земной коры и разработать деформационный метод определения степени цунамигенности землетрясений.

В качестве замечаний можно отметить следующее. В части работы, посвященной изучению закономерностей распространения и трансформации гидроакустических колебаний на границе вода-дно, приводятся результаты экспериментов по излучению тонального сигнала, а выводах этой главы говорится о технологии томографии коры шельфа фазоманипулированными сигналами. Так же в автореферате не обосновывается принцип выбора станций гидроакустических наблюдений.

Диссертационная работа Станислава Григорьевича Долгих «Лазерно-интерференционный комплекс для исследований геосферных процессов переходных зон» несомненно соответствует требованиям ВАК к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Я, Турунтаев Сергей Борисович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

С.Б. Турунтаев

«15» ноя 2022г.

Турунтаев Сергей Борисович,
доктор физико-математических наук,
почтовый адрес: 119334, Ленинский проспект, 38, корпус 1, Москва, Россия
e-майл: stur@idg.ras.ru,
телефон: 8(495)9397939.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт динамики геосфер имени академика М.А. Садовского Российской
академии наук (ИДГ РАН).
Директор.

Подпись *С.Б. Турунтаев*

Ученый секретарь

ИДГ РАН



Александр Д.А.