

Отзыв

на автореферат диссертации **Аргунова Вячеслава Валерьевича**

«Эффекты землетрясений в низкочастотных электромагнитных сигналах по наблюдениям на востоке Сибири» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 - физика атмосферы и гидросферы.

Тема диссертационной работы связана с изучением литосферно-ионосферных связей. В виду сложности изучений ионосферных откликов от литосферных процессов, данное направление остается **весьма актуальным**. Автором представлена новая методика для дистанционного мониторинга ионосферных возмущений, регистрируемых над эпицентрами землетрясениями. В качестве информативного источника используются данные грозапеленгатора - параметры электромагнитных сигналов от грозовых разрядов. Методика основывается на изменении параметров электромагнитных сигналов, распространяющихся в волноводе Земля-ионосфера.

Автором представлено интересное решение поставленной задачи поиска сейсмо-ионосферных эффектов. Результаты указывают на наличие ионосферных возмущений над эпицентрами землетрясений, проявляющиеся в параметрах электромагнитных сигналов от грозовых разрядов, а также их предвестников. Из результатов стоит отметить возможность азимутального сканирования для выделения сейсмо-ионосферных возмущений, что позволяет с большей вероятностью говорить о связи ионосферных эффектов с землетрясениями. Разработанная методика может иметь **практическое значение** при исследовании сейсмо-ионосферных связей с использованием наземных методов наблюдения.

Из замечаний, можно выделить следующее: во многих регионах грозовая активность носит сезонных характер, что весьма ограничивает возможности представленной методики. Очень большую роль играет расположение пункта регистрации сигналов грозовых разрядов относительно сейсмоактивных регионов. Основные, рассматриваемые автором, регионы для выделения ионосферных возмущений связанных с землетрясениями: Японские острова, Филиппины, Камчатка (в гроза активный период). Изучение многих остальных сейсмоактивных регионов возможно лишь в определенные время года.

Стоит отметить, что указанные замечания не влияют на основные положения, выносимые автором на защиту. В целом считаю, что диссертация «Эффекты землетрясений в низкочастотных электромагнитных сигналах по наблюдениям на востоке Сибири» удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Аргунов Вячеслав Валерьевич, заслуживает присуждения ему степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – «физика атмосферы и гидросферы».

Адушкин Виталий Васильевич

д.ф.-м.н., академик РАН

Главный научный сотрудник

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки *Российской академии наук* Институт динамики геосфер

Адрес: 119334, Россия, г. Москва, Ленинский проспект, 38, корпус 1

<http://idg.chph.ras.ru>

e-mail: adushkin@idg.chph.ras.ru

Раб.тел.: 8(495) 939-7924

Я, Адушкин Виталий Васильевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«17» 09 2018 г.



Подпись

Подпись Адушкина В.В. заверяю.

Начальник отдела кадров ИДГ РАН

«17» 09 2018 г.



С.В. Борисова



Подпись