

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ряховского Ильи Александровича "Генерация и распространение КНЧ/ОНЧ излучения в литосферно-атмосферно-ионосферной системе" представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 - физика атмосферы и гидросферы

Диссертационная работа И.А. Ряховского посвящена исследованию параметров КНЧ/ОНЧ излучения от источников естественного и техногенного происхождения. В основу работы положены материалы, полученные в ходе большого количества экспериментальных работ, проведённых в различных регионах на высоких и средних широтах. При выполнении работ была использована новая высокочувствительная аппаратура, что позволило исследовать распространение сверхслабых сигналов на расстояние в тысячи км и изучить влияние ориентации трасс на фазо-частотные характеристики сигналов. Разработана методика пеленгации ионосферных источников КНЧ/ОНЧ излучения. Результаты данной работы позволили исследовать многомодовое распространение КНЧ/ОНЧ излучения в волноводе Земля-ионосфера от ионосферного источника. Результаты работы апробированы на научных конференциях, семинарах отражены в 7 публикациях в том числе в 2-в изданиях рекомендованных ВАК.

В качестве замечаний к работе можно отметить, что при анализе влияния гелиогеофизических условий на параметры регистрируемого КНЧ/ОНЧ излучения использованы только данные геомагнитных наблюдений. Было бы целесообразно рассмотреть также данные ионозондов, радаров когерентного и некогерентного рассеяния, расположенных в районах проведения нагревных экспериментов.

Приведенные замечания не снижают общей оценки работы. Диссертационная работа выполнена на актуальную тему и представляет собой законченную научно-квалификационную работу. Судя по автореферату, предлагаемая диссертация

соответствует требованиям п.8 " Положения о порядке присуждения ученых степеней" ВАК РФ, а её автор, И.А. Ряховский, заслуживает присуждения искомой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 - физика атмосферы и гидросфера.

Рецензент согласен на включение и дальнейшую обработку своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета.

Благовещенская Наталья Федоровна

г. Санкт-Петербург, ул. Руставели, дом 4, кв.35,  
195276, тел. 812 298 1475, e-mail: [nataly@aari.nw.ru](mailto:nataly@aari.nw.ru)  
ФГБУ «Арктический и антарктический НИИ»,  
зав. лабораторией радиофизических исследований  
отдела геофизики, доктор физико-математических наук

