

Отзыв

на автореферат диссертации Александра Егоровича Степанова
«Исследования крупномасштабных структур высокоширотной ионосферы и
поляризационного джета по измерениям на Якутской цепочке ионозондов и
спутниковым данным»

на соискание ученой степени доктора физико-математических наук
по специальности 1.6.18- науки об атмосфере и климате

Работа А.Е. Степанова посвящена экспериментальным исследованиям высокоширотной ионосферы. Ценность работы состоит именно в экспериментальной основе работы. Автор досконально знаком с работой наземных ионосферных станций от этапа установки аппаратуры до обработки полученной информации и ее анализа. А.Е. Степанов был участником многочисленных экспедиций по установке и наладке аппаратуры ионосферных станций, которые в большинстве своем расположены в районах сурового климата крайнего Севера. Работа ионосферных станций в Якутии существенным образом поддерживается благодаря постоянным усилиям А.Е. Степанова.

Одной из основных составляющих работы является исследование поляризационного джета в ионосфере, быстрой узкой западной струи плазмы, открытой Ю.И. Гальпериным на спутнике «Космос-184». Полученные в диссертации результаты стали возможны, поскольку тщательная работа А.Е. Степанова с соавторами позволила выявить характеристики развития поляризационного джета в ионосфере, которые можно фиксировать и исследовать с помощью ионограмм наземного зондирования. Признаки формирования поляризационного джета в ионосфере, которые наблюдаются на ионограммах, сопоставлены с наблюдениями на спутниках и подтверждены.

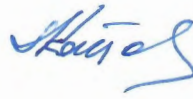
Почти постоянный мониторинг высокоширотной ионосферы с помощью наземных ионосферных станций позволил установить физические условия формирования поляризационного джета в ионосфере и магнитосфере Земли, определить ареал его существования, связь с другими крупномасштабными структурами субавроральной области ионосферы, а также выявить связь с развитием суббурь в магнитосфере.

Все положения, выносимые на защиту, научно обоснованы. Результаты, полученные в диссертации, широко известны специалистам в области исследования околоземного пространства, были доложены на многочисленных конференциях и опубликованы в Российских и зарубежных журналах.

Автореферат диссертации показывает, что работа А.Е. Степанова удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям. Автор работы - А.Е. Степанов - заслуживает присуждения ему ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.6.18 – науки об атмосфере и климате.

«Я, Котова Галина Аврамовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, а также их дальнейшую обработку».

Ст. науч. сотр. ИКИ РАН, к.ф.-м.н



Г.А. Котова

Отзыв составила Галина Аврамовна Котова, кандидат физико-математических наук по специальности «Гелиофизика и физика Солнечной системы», старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института космических исследований Российской академии наук, 117997, г. Москва, Профсоюзная ул., д. 84/32. Тел.: 8-916-6416981. E-mail: kotova@iki.rssi.ru.

Подпись Г.А. Котовой удостоверяю.

*Ученый секретарь
ИКИ РАН*

