

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Бубнова Григория Михайловича на тему:
«Исследования поглощения волн миллиметрового диапазона в
атмосфере Земли и материалах криогенных рефлекторов»**

В данной работе решается задача разработки и создания комплекса радиометрической аппаратуры для проведения лабораторных и полевых исследований спектральных характеристик земной атмосферы в миллиметровой области спектра.

Представлено подробное описание резонаторного спектрометра и двухканального радиометра МИАП-2, их принцип работы, технические характеристики и методика измерений радиофизических параметров атмосферы.

Заслуживает внимание проведение автором инженерных доработок отдельных узлов (блоков) измерительного оборудования, поэтапная модернизация радиометрического комплекса МИАП-2 с целью повышения точности измеряемых параметров земной атмосферы, а также возможности радиометра МИАП-2 для исследований астроклимата.

Выполнен большой объем работ, в том числе, организовано 11 экспедиций по исследованию микроволнового астроклимата в 22 перспективных пунктах размещения субТГц-инструментов в Северо-Восточном полушарии. Примечательным для нас фактом является то, что по результатам измерений плато Суффа оказалось среди лидирующих площадок по астроклиматическим условиям. Это очень важный результат в связи с созданием на плато Суффа радиотелескопа миллиметрового диапазона с диаметром антенны 70м.

Считаю, что выполненные исследования, включающие в себя создание автономного аппаратно-программного комплекса для измерения атмосферного поглощения, исследование астроклимата 22 точек на территории Северо-Восточного полушария, модернизация резонаторного спектрометра и измерения, проведенные с его помощью, являются значительным вкладом в развитие наземной микроволновой астрономии.

Считаю, что представленная работа заслуживает самой высокой оценки, а ее автор присуждения научной степени кандидата физико-математических наук.

Заведующий лабораторией Астрономического института
Академии наук Республики Узбекистан, д.ф.м.н.

Ильясов Сабит Пулатович

«Подпись Ильясова С.П. удостоверяю»

Ученый секретарь АИ АН РУз

Ибрагимов Игорь Абдурахманович



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]