

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сыреновой Татьяны Евгеньевны
«Метод анализа пространственных вариаций интенсивности свечения верхней
атмосферы, регистрируемых цифровыми широкоугольными камерами»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук по специальности
25.00.29 – «Физика атмосферы и гидросферы»

Изучение возмущений волновой природы является важной и актуальной задачей исследования атмосферы. Пространственные вариации интенсивности свечения верхней атмосферы позволяют получить информацию о процессах, происходящих на высотах высвечивания. Пролеты космических аппаратов и метеоры также представляют интерес, как вероятные источники волновых возмущений.

В диссертационной работе Сыреновой Т.Е. предложен метод анализа данных, полученных с использованием широкоугольных оптических камер. Разработанный метод позволяет успешно получать пространственно-временные характеристики как волновых структур, так и отдельных событий. Также предложенный метод позволяет идентифицировать звезды на изображениях широкоугольных камер и осуществлять привязку кадров к географическим координатам. При этом использование разнесенных в пространстве широкоугольных камер дает наиболее точную пространственную оценку процессам и событиям в верхней атмосфере.

На основе метода обработан довольно большой массив данных широкоугольной оптической системы. Впервые для Восточной Сибири получены параметры волновых возмущений, что, несомненно, вносит вклад в общую картину наблюдений периодических структур.

Диссертационная работа Сыреновой Т.Е. в полной мере соответствует требованиям ВАК, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – «Физика атмосферы и гидросферы».

Хаптанов Валерий Бажеевич,

Кандидат физико-математических наук, специальность 01.04.03 – «Радиофизика», старший научный сотрудник Института физического материаловедения СО РАН.

Адрес: Россия, 670074, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6

Телефон: 8-914-8345284

e-mail: vkhaptanov@mail.ru

26.04.2022 г.

Подпись с.н.с., к.ф.-м.н. Хаптанова В.Б. удостоверяю:

Ученый секретарь ИФМ СО РАН,
к.ф.-м.н.



Е.В. Батуева