

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хуторова Владислава Евгеньевича «Структурные характеристики мезомасштабных неоднородностей тропосферы по радиоизмерениям сети приемников GPS-ГЛОНАСС», - представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 «радиофизика».

Диссертационная работа Хуторова В.Е. посвящена актуальной научной проблеме – выявлению закономерностей мезомасштабной пространственной структуры тропосферы, в том числе индекса рефракции дециметровых радиоволн, с использованием сети приемников спутниковых навигационных систем. Автором разработана методика мониторинга мезомасштабной пространственной структуры тропосферы по данным сети GPS/ГЛОНАСС, выявлены сезонные вариации временной структурной функции тропосферных задержек радиосигналов спутниковых навигационных систем, сделана оценка высотных зависимостей горизонтальных структурных функций индекса рефракции дециметровых радиоволн.

В рамках работы диссертантом проведены не только теоретические исследования, но и получен большой объем экспериментальных данных-синхронные измерения наземной сетью навигационных приемников, позволяющих исследовать закономерности мезомасштабной пространственной структуры тропосферы и ее изменчивости и подтвердивших достоверность сделанных автором теоретических оценок. Полученные результаты уточняют и развивают метод дистанционного радиозондирования неоднородной структуры тропосферы, могут быть использованы при анализе корреляции тропосферной задержки с метеопараметрами атмосферы, при разработке новых моделей мезомасштабных процессов в тропосфере, в том числе и для прогноза распространения радиоволн, что придает практическую ценность проделанной работе. Апробация работы подтверждается большим числом сделанных на научных конференциях докладов и солидным уровнем публикаций.

Автореферат диссертации и публикации автора дают полную картину относительно научной новизны и цели диссертации. В качестве недостатка, который не влияет на положительную оценку работы, отмечу, что на мой взгляд в автореферате не приведены примеры решения задачи восстановления вертикальной и горизонтальной структуры метеопараметров по радиосигналам спутниковых навигационных систем, хотя есть ссылка на публикацию автором подобных результатов, представляющих большой

интерес для метеорологов. Кроме того, представленные в автореферате черно-белые поля хода значений структурных функций более выгодно было показать в цвете.

Данные замечания не являются принципиальными и не ставят под сомнение правильность полученных Хуторовым В.Е. результатов и обоснованность положений научной работы. Текст автореферата имеет внутреннее единство, написан ясным языком и достаточно снабжен иллюстрациями.

Знакомство с авторефератом позволяет заключить, что Хуторов В.Е. провел серьезное научное исследование, результаты которого актуальны и окажутся полезными как с научной так и с практической точек зрения. Оно свидетельствует также, что представленная работа соответствует требованиям ВАК к диссертационным работам на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук, и соответственно Хуторов Владислав Евгеньевич— присуждения ему искомой ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03-радиофизика.

Главный научный сотрудник Лаборатории дистанционного зондирования Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральная аэрологическая обсерватория», доктор технических наук, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник

Кадыгров Е.Н.

Подпись доктора технических наук

Кадыгрова Е.Н. подпись

Учёный секретарь



Кадыгрова Н.А.

Кадыгров Евгений Николаевич
доктор технических наук
ФБГУ Центральная аэрологическая обсерватория
141700, Моск. обл., г.Долгопрудный ул.Первомайская, д.3
тел. 8 (495) 408 7498