

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации БЕККЕР СУСАННЫ ЗЕЙТУЛЛАЕВНЫ
«ВЕРОЯТНОСТНО-СТАТИСТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ НИЖНЕЙ НЕВОЗМУЩЕННОЙ
СРЕДНЕШИРОТНОЙ ИОНОСФЕРЫ, ВЕРИФИЦИРОВАННЫЕ ПО ДАННЫМ
НАЗЕМНЫХ РАДИОФИЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук
(по специальности 25.00.29 – Физика атмосферы и гидросферы)

Диссертация Беккер Сусанны Зейтуллаевны посвящена разработке вероятностно-статистических моделей среднеширотной невозмущенной D-области ионосферы. Разработанная методика позволяет корректно описывать вариации среды распространения радиосигналов. Используемый автором подход впервые применяется для моделирования D-области ионосферы и позволяет рассчитывать плотности вероятности различных ионосферных параметров, в первую очередь величины электронной концентрации.

В ходе выполнения работы С.З.Беккер выполнен большой объем работы по статистической обработке экспериментальных спутниковых данных о концентрации нейтральных составляющих ионосферы, данных наземных радиофизических измерений, экспериментальных банков данных электронной концентрации. Проведены также весьма громоздкие вычисления электронной концентрации на основе решения дифференциальных уравнений ионизационно-рекомбинационных циклов.

Наиболее важным результатом работы является разработка корректного метода моделирования D-области ионосферы на основе расчёта функций плотности вероятности ионосферных параметров.

Автореферат подробно иллюстрирован, аккуратно оформлен и написан хорошим литературным языком. Можно лишь отметить небольшую неточность, допущенную в таблицах 3-9 (разница между теоретическими и экспериментальными...). Величина отклонения указана в процентах и к этим значениям добавлено 100%, однако в тексте соответствующих пояснений нет.

Сделанное замечание, конечно, не влияет на положительную оценку работы в целом.

Представленные результаты, их анализ и интерпретация, свидетельствуют о высокой научной квалификации автора диссертации.

Диссертация Сусанны Зейтуллаевны Беккер соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы.

Я, Платов Юлий Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Ведущий научный сотрудник, кандидат физико-математических наук Платов Юлий Викторович.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова Российской академии наук.

108840, Россия, Москва, г. Троицк, Калужское шоссе 4, ИЗМИРАН

Тел: 89013811219 , e-mail: yplatov@mail.ru



Ю.В.Платов

Подпись Платова Ю.В. удостоверяю

Ученый секретарь ИЗМИРАН, к.ф.-м.н.



Рез А.И.

"20" ноября 2018 г.