

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.

