**Паласио Суарес, Л. Б.**

## Исследование спорадического E-слоя в районе Кубы и его роли в распространении радиоволн : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.12. - Москва, 1985. - 140 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Паласио Суарес, Л.Б.

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ОСОБЕННОСТИ СЛОЯ Es В РАЙОНЕ КУШ.

§ I.I. Вероятность появления слоя Eg

§ 1.2. Частотные параметры слоя Е

1.2Л. Суточные, сезонные и циклические вариации частотных параметров

1.2.2. Статистическое распределение fo^s

1.2.3. Полупрозрачность слоя Eg

§ 1.3. Длительность непрерывных отражений от слоя Es

§ 1.4. Действующие и истинный высоты слоя Eg

Вывода по I главе.

ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ ЗАВИСИМОСТИ

СЛОЯ ES ПО ДАННЫМ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ.

§ 2.1. Пространственная протяжённость слоя Es в районе

Кубы.

§ 2.2. Широтная зависимость слоя Е

§ 2.3. Методика анализа временного хода слоя Е$

2.3.1. Разделение эффектов фоновой ионизации и ветровой структуры.

2.3.2. Оценка амплитуд вертикального распределения скорости нейтрального ветра

§ 2.4. Интерпретация эффектов слоя Es во время солнечных затмений

§ 2.5. Анализ временного хода параметров нескольких слоёв

Es > существующих одновременно

Выводы по 2 главе

ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ЭКСПЕРИМЕНТА ПО НАКЛОННОМУ ЗОНДИРОВАНИЮ

ИОНОСФЕРЫ НА ТРАССЕ САНТЬЯГО ДЕ КУБА - ГАВАНА.

§ 3.1. Постановка задачи

§ 3.2. Техническое оборудование трассы и методика измерения

3.2.1. Передающий и приёмный пункты

3.2.2. Зондирование ионосферы в центре трассы

§ 3.3. Выбор рабочих частот

§ 3.4. Состояние ионосферы в средней точке радиолинии и способы распространения радиоволн

§ 3.5. Амплитудные и флуктуационные характеристики сигналов .99.

§ 3.6. Экспериментальные значения коэффициента М при отражении радиоволн от слоя Eg

Выводы по 3 главе

ГЛАВА 4. СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН

ЧЕРЕЗ СЛОЙ Es В РАЙОНЕ КУШ. .ИЗ

§ 4.1.Выбор исходных данных, характеризующих параметры слоя Е5 и их вариации.

§ 4.2. Методы расчёта.

§ 4.3. Расчёт МПЧ Е5 и сравнение их с МПЧ регулярных слоёв

§ 4.4. Расчёт вероятности отражения от слоя Eg заданной рабочей частоты.

§ 4.5. Экранирование слоем Е^ вышележащих слоёв

Выводы по 4 главе