

Б. Г. Кутуза, М. В. Данилычев, О. И. Яковлев

СПУТНИКОВЫЙ МОНИТОРИНГ ЗЕМЛИ

**Микроволновая
радиометрия
атмосферы и поверхности**

Издание стереотипное



URSS
МОСКВА

Оглавление

| | |
|---|------------|
| Предисловие | 4 |
| Основные обозначения..... | 7 |
| Глава 1. Микроволновый радиометрический метод дистанционного зондирования | 11 |
| 1.1. Основные соотношения радиометрического метода..... | 11 |
| 1.2. СВЧ-радиометры и особенности измерений..... | 29 |
| Глава 2. СВЧ-излучение поверхности океана | 42 |
| 2.1. Радиоизлучение гладкой водной поверхности | 42 |
| 2.2. Радиационная модель взволнованной водной поверхности | 55 |
| 2.3. Связь приводного ветра и поверхностного волнения. Радиационно-ветровые зависимости..... | 74 |
| 2.4. Возможности спутниковой СВЧ-радиометрии при зондировании морской поверхности..... | 96 |
| Глава 3. Радиоизлучение почвогрунтов, снега и льда | 118 |
| 3.1. Тепловое излучение почвогрунтов..... | 118 |
| 3.2. Микроволновое излучение снега и льда | 139 |
| Глава 4. Микроволновое излучение атмосферы | 170 |
| 4.1. Поглощение радиоволн в безоблачной атмосфере | 170 |
| 4.2. Ослабление микроволн в облаках и осадках | 196 |
| 4.3. Яркостная температура радиоизлучения атмосферы | 220 |
| Глава 5. СВЧ-радиометрическое зондирование атмосферы | 253 |
| 5.1. Яркостная температура системы «атмосфера – поверхность»..... | 253 |
| 5.2. Обратные задачи микроволнового дистанционного зондирования | 267 |
| 5.3. Определение атмосферных параметров по спутниковым измерениям | 284 |
| Литература..... | 313 |