

Б. А. Розанов, И. Н. Фетисов
(МГТУ им. Н.Э. Баумана),
А. Ю. Зражевский, Е. В. Коньков
(ИРЭ АН СССР)

ИССЛЕДОВАНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МИЛЛИМЕТРОВЫХ РАДИОВОЛН В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРЫ

Приведены результаты экспериментальных исследований рефракции, флуктуации, интенсивности, горизонтального и вертикального углов прихода радиоволн длиной 2–3 мм на приземных трассах длиной ~10 км, полученные в различных метеоусловиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Татарский В. И. Распространение волн в турбулентной атмосфере. – М: Наука, 1967. – 548 с.
2. Метеорологический режим 300-метрового слоя по данным наблюдений с высотной мачты / Под ред. Н.Л. Бызовой. – М.: Гидрометеиздат, 1984. – 120 с.
3. Орленко Л. Р. Строение планетарного пограничного слоя атмосферы. – Л.: Гидрометеиздат, 1979. – 270 с.
4. Бин Б. Р., Даттон Е. Дж. Радиометеорология. – Л.: Гидрометеиздат, 1971. – 362 с.
5. Розанов Б. А. Радиотелескоп ММ диапазона РТ-7,5 МВТУ // Изв. вузов СССР. Радиоэлектроника, 1981. – Т. 24. – № 3. – С. 3–8.
6. Фетисов И. Н., Зражевский А. Ю. Приемное устройство для исследования флуктуаций интенсивности и направления распространения электромагнитных волн // Приборы и техника эксперимента, 1981. – № 4. – С. 154–156.
7. Андреев Г. А., Черная Л. Ф. Флуктуации пучка ММВ при распространении в турбулентной атмосфере Земли // Радиотехника, 1978. – Т. 33. – № 1. – С. 16–29.
8. A. Quantitative. Comparison of the Refractive Index Structure Parameter Determined from Refractivity Measurement and Amplitude Scintillation Measurements at 36 GHz / C.G. Helms, D.N. Asimakopoulos, C.A. Caroubalos, et.al. // IEEE Trans. Geoscience and Remote Sensing. – 1983. – V. GE 21. – № 2.
9. Прилепин М. Т., Голубев А. Н. Инструментальные методы геодезической рефрактометрии // Итоги науки и техники. Геодезия и аэро съемка. – М.: ВИНТИ, 1979. – Т. 15. – С. 89–92.
10. Бадудин Н. Н., Татаринов В. Н. О влиянии суточных вариаций параметров среды на статистику углов рефракции // Радиотехника и электроника 1980. – Т. 25. – № 12. – С. 2498–2503.

Статья поступила в редакцию 15.03.1990