



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства): 2017662433	Авторы: Захаров Фёдор Николаевич (RU), Буцько Виктор Алексеевич (RU)
Дата регистрации: 07.11.2017	Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» (ТУСУР) (RU)
Номер и дата поступления заявки: 2017619123 11.09.2017	
Дата публикации: 07.11.2017	
Контактные реквизиты: нет	

Название программы для ЭВМ:

Программа расчёта ослабления радиосигнала в зоне прямой видимости и дифракции при отсутствии слоистых неоднородностей в тропосфере

Реферат:

Программа предназначена для расчёта ослабления электромагнитного поля в зонах прямой видимости и дифракции, распространяющегося на морских трассах при отсутствии в тропосфере слоистых неоднородностей (таких как приземные и приподнятые слои повышенной рефракции). Программа решает в условиях модели сферически-слоистой атмосферы с плавным (а именно - линейным) высотным профилем индекса преломления. Такая модель оправдана до высот 2-3 км над поверхностью Земли. Физически это означает отсутствие слоистых неоднородностей тропосферы по высоте, а математически позволяет пользоваться понятием эквивалентного радиуса Земли и считать траекторию радиолуча линейной (при малых углах к горизонту). Процедура расчета сводится к решению дифракционного уравнения Фока В.А., которое применимо для зон прямой видимости и дифракции с разными допущениями относительно характера функций Эйри, входящих в решение. Результаты расчёта представляются в виде численного массива значений множителя ослабления электромагнитного поля и диаграмм множителя ослабления в координатах «дальность-высота». Программа имеет возможность сохранять результаты расчёта во внешний файл.

Тип реализующей ЭВМ:	IBM PC - совмест. ПК
Язык программирования:	MATLAB
Вид и версия операционной системы:	Windows XP/2003/Vista/7/10
Объем программы для ЭВМ:	5271 байт