



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2017662893

Дата регистрации: 20.11.2017

Номер и дата поступления заявки:
2017619498 21.09.2017

Дата публикации: 20.11.2017

Авторы:

Захаров Фёдор Николаевич (RU),
Кравец Алексей Павлович (RU),
Филимонов Владимир Андреевич (RU),
Красненко Николай Петрович (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Томский государственный университет систем
управления и радиоэлектроники» (ТУСУР) (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа прогнозирования зон радионаблюдаемости, связи и радиолокационной наблюдаемости на морских трассах численным методом решения параболического уравнения с учётом слоистых неоднородностей тропосферы

Реферат:

Программа предназначена для прогнозирования зон радионаблюдаемости, связи и радиолокационной наблюдаемости на морских трассах. Расчет зон радио- и радиолокационной наблюдаемости основан на вычислении множителя ослабления электромагнитного поля в зонах прямой видимости, дифракции и дальнего тропосферного распространения. Расчет множителя ослабления основан на численном решении волнового параболического уравнения с использованием прямого и обратного быстрых преобразований Фурье. В программе реализован выбор вида слоистых неоднородностей тропосферы (такие как приземные и приподнятые слои повышенной рефракции), а также реализован учёт случая отсутствия таких неоднородностей. Параметры тропосферы задаются в виде М-профиля. Данная процедура реализована в отдельной подпрограмме. Результаты расчёта представляются в виде численного массива значений уровня принимаемого сигнала и диаграмм уровня принимаемого сигнала 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: 9221 байт