

## КОРРЕКЦИЯ ПРОФИЛЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ МОДЕЛИ NEQUICK НИЖЕ СЛОЯ F2

Гринченко С.В.

*Институт ионосферы, г. Харьков*

Модель NeQuick позволяет вычислять высотные профили электронной концентрации для любой точки земного в диапазоне от 90 до 20000 км в любое время суток. Международный союз электросвязи рекомендует модель NeQuick для оценки прогнозов распространения радиоволн. В качестве параметра, характеризующего солнечную активность, используются индекс Ковингтона или число солнечных пятен.

При построении профиля электронной концентрации областей E, F1, F2 применяются аналитические формулы, предназначенные для описания соответствующих слоёв. В качестве параметров этих формул используются вычисляемые в модели NeQuick значения электронной концентрации и высот этих слоёв. Однако недостаточная корректность алгоритмизации построения профиля электронной концентрации в областях E, F1 приводит к некоторым недоработкам. Одной из них является то, что на самом профиле электронной концентрации практически не прорисовываются слои E, F1. При использовании разработанного автором алгоритма построения профиля электронной концентрации по задаваемым точкам вершин и долин слоёв E, F1 и вершины главного максимума F2 данную проблему можно устранить. На рисунке слева представлен расчёт высотного профиля электронной концентрации по оригинальной модели NeQuick, а справа – расчёт с учётом коррекции слоёв E, F1.

