

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ВАРИАЦИЙ
КОНЦЕНТРАЦИИ ЭЛЕКТРОНОВ В ИОНОСФЕРЕ ПО ДАННЫМ
РАДАРА НЕКОГЕРЕНТНОГО РАССЕЙНИЯ В ХАРЬКОВЕ**

Ляшенко М.В., Шницар И.Р.

Институт ионосферы НАН и МОН Украины, г. Харьков

Представлены результаты моделирования высотных и сезонно-суточных вариаций концентрации электронов в области F2 ионосферы по данным радара некогерентного рассеяния (НР).

В настоящее время харьковский радар НР является единственным и наиболее информативным источником сведений о параметрах и процессах в геокосмической плазме в средних широтах Европы.

Для анализа и дальнейшего моделирования использованы суточные зависимости концентрации электронов в ионосфере в диапазоне высот 190 – 790 км, полученные с помощью радара НР в период с 1997 по 2016 гг. Для моделирования отбирались экспериментальные данные, полученные в магнитоспокойных условиях ($K_p \leq 3$) на фазах максимума и минимума цикла солнечной активности.

В ходе моделирования получены усредненные суточные зависимости концентрации электронов в диапазоне высот 190 – 790 км для характерных геофизических периодов – летнего и зимнего солнцестояния, весеннего и осеннего равноденствия для максимального и минимального уровня солнечной активности. Далее из усредненных суточных зависимостей получали типичные формы суточных вариаций концентрации электронов.

Полученные результаты используются в рамках развития региональной модели ионосферы (CERIM ION) по данным харьковского радара некогерентного рассеяния.