

## СЕКЦИЯ 17. НАВКОЛОЗЕМНИЙ КОСМІЧНИЙ ПРОСТІР. РАДІОФІЗИКА ТА ІОНОСФЕРА

### ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕДУРЫ НАКОПЛЕНИЯ ИОНОСФЕРНЫХ ДАННЫХ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ МНОГОКАНАЛЬНОГО КОРРЕЛЯТОРА

Богомаз А.В.

*Институт ионосферы НАН и МОНМС Украины, г. Харьков*

Накопление автокорреляционных функций (АКФ) сигнала некогерентного рассеяния (НР) необходимо для получения достоверных оценок ионосферных параметров (температур ионов и электронов, относительного содержания ионов различных сортов).

До настоящего времени данные системы первичной обработки радара НР представляли накопленные в течение 1 мин (около 1500 развёрток) АКФ сигнала НР со 170 высотных участков. На выходе нового многоканального коррелятора образуются соответствующие ортогональные составляющие АКФ с 680 высотных участков для двух каналов [1] (а это означает увеличение объёма данных в 16 раз).

После коррекции первичных данных (в первую очередь – устранения присутствующих в них помех) производится процедура временного и высотного суммирования. Обычно используется суммирование на временном интервале 15 мин [2].

Для накопления АКФ сигнала НР, полученных на многоканальном корреляторе, целесообразно использовать универсальную процедуру, позволяющую проводить скользящее усреднение – накопление на временном интервале через определённые промежутки времени (например, усреднение на интервале 15 мин с шагом 5 мин). Эта процедура может сводиться к применяемому в настоящее время способу. Высотное суммирование предлагается проводить с равномерным шагом, а на больших высотах осуществлять накопление АКФ с нескольких смежных участков непосредственно перед расчётом ионосферных параметров.

**Литература:** 1. Богомаз А.В., Пуляев В.А. Работа с данными многоканального коррелятора радара некогерентного рассеяния // Конференция молодых учёных «Дистанционное радиозондирование ионосферы (ИОН-2010)» (Харьков, Украина, 6 – 9 апреля 2010 г.). – Сборник тезисов. – 2010. – С. 39. 2. Пуляев В.А. Обработка и представление данных некогерентного рассеяния // Вестник ХГПУ. Сб. научных трудов. Выпуск 31. – Харьков: ХГПУ. – 1999. – С. 84–86.