

Частотный анализ особенностей пространственно-временных структуры события 22.02.2022 по данным оптического комплекса в Верхнетуломской обсерватории

В сентябре 2021 года в Верхнетуломской обсерватории Полярного геофизического института был установлен новый оптический комплекс, включающий высокочувствительный фотометр формирования изображений. Этот прибор имеет оптическую систему, позволяющую измерять атмосферную эмиссию в ближнем ультрафиолете с помощью многоанодной матрицы фотоумножителей (ФЭУ). Высокое временное разрешение позволяет изучать тонкую структуру быстро меняющейся светимости полярных сияний.

В данном докладе будут представлены результаты исследования пульсаций УФ свечения, зарегистрированных в 22 февраля 2022 года упомянутым выше оптическим комплексом. Данное событие имеет несколько различных пространственно-временных паттернов изучения, включая необычную структурную особенность: в данном событии наблюдается включение пульсаций при понижении интенсивности свечения, что является нетипичным проявлением авроральной активности. Также в работе будут представлены алгоритмы частотного анализа при помощи которых было проведено указанное исследование. Исследование поддержано грантом РФФИ (проект № 22-62-00010).

Секция

Транзиентные энергичные процессы в атмосфере Земли

Primary authors: СИГАЕВА, Ксения (НИИЯФ МГУ); КЛИМОВ, Павел (НИИЯФ МГУ)

Presenter: СИГАЕВА, Ксения (НИИЯФ МГУ)