**Charged particle flux dynamics in 2023 according to the data of the KODIZ instrument**

G.I. Antonyuk 1,2, V.V. Benghin 1,3, I.A. Zolotarev 1

1. SINP MSU, Moscow, Russia
2. Faculty of Physics MSU, Moscow, Russia
3. IBMP, Moscow, Russia

The study presents an analysis of charged particle fluxes in near-Earth space in 2023 using data from the KODIZ instrument onboard the Monitor-1 satellite. The research is aimed at the analysis of variations in the intensity and spectral characteristics of electron and proton fluxes within normal and perturbed geomagnetic environment. The geomagnetic and solar activity indices were used to evaluate the impact of geomagnetic disturbance.

The KODIZ (Combined Radiation Detector) instrument was developed as a new generation of ultra-small instruments designed for radiation monitoring and spectrometric measurements in low-Earth orbit. Such instruments make it possible to promptly obtain up-to-date data.

A comparative analysis of the particle flux characteristics during the periods of quiet and perturbed geomagnetic conditions was carried out. The obtained data may contribute to the improvement of near-Earth region models, increase the accuracy of space weather forecasting and radiation safety estimation.

**Динамика потоков заряженных частиц в 2023 году по данным прибора КОДИЗ**

Г.И. Антонюк 1,2 , В.В. Бенгин 1,3, И.А. Золотарев 1

1. НИИЯФ МГУ, Москва, Россия
2. Физический факультет МГУ, Москва, Россия
3. ГНЦ ИМБП РАН, Москва, Россия

В работе представлен анализ потоков заряженных частиц в околоземном пространстве в 2023 году по данным спутника прибора КОДИЗ на спутнике "Монитор-1". Исследование направлено на анализ изменения интенсивности и спектральных характеристик потоков электронов и протонов в условиях спокойной и возмущенной геомагнитной обстановки. Для оценки влияния геомагнитных возмущений были использованы индексы геомагнитной и солнечной активности.

Прибор КОДИЗ (КОмбинированный Детектор ИЗлучений) разработан как новое поколение сверхмалых приборов, предназначенных для радиационного мониторинга и спектрометрических измерений на низкой околоземной орбите. Использование подобных приборов позволяет оперативно получать актуальные данные.

Проведен сравнительный анализ характеристик потоков частиц в периоды спокойной и возмущенной геомагнитной обстановки. Полученные данные могут способствовать улучшению моделей околоземного пространства, повышению точности прогнозирования космической погоды и оценки радиационной безопасности.