**Анализ угловых распределений прямого черенковского света**

**детектором установки СФЕРА-3**  
***Н. О. Овчаренко1, В. И. Галкин2***

1*Студент 1 курса магистратуры*  
*Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,*   
*физический факультет, Москва, Россия*  
*E–mail: ovcharenko.no19@physics.msu.ru*

*2Профессор*

*Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,   
физический факультет, Москва, Россия*

*E–mail: v\_i\_galkin@mail.ru*

В планируемой установке СФЕРА-3 [1] будет происходить регистрация прямого черенковского света от широких атмосферных ливней наряду с отражённым от снега. Совместная обработка данных от прямого и отражённого света позволит лучше определять параметры первичной частицы ливня. Мы ищем аппроксимирующую функцию для распределения прямого черенковского света и сравниваем параметры этой функции для ядер различных масс.

1. E. A. Bonvech, C. J. Azra, D. V. Chernov et al. Design of the Simulation Scheme for SPHERE-3 Telescope for the 1015−1018 eV Primary Cosmic Ray Studies Using Direct and Reflected Cherenkov Light from the Extensive Air Showers //Physics of Atomic Nuclei, 2023, Vol. 86, No. 6, pp. 1048–1055.