**Извлечение резонансных вкладов в инклюзивное электронное рассеяние на основе новых данных детектора CLAS**

***Фадеенко Б.А.1, Исупов Е.Л.2, Русова А.А.1, 2***

*1Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия*

*2Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д. В. Скобельцына (НИИЯФ МГУ) Россия, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 5*

*E-mail:* *fadeenko.ba19@physics.msu.ru*

Изучение инклюзивного рассеяния электронов на нуклонах играет важную роль в исследовании структуры нуклонов. Оценка резонансного вклада в структурную функцию $F\_{2}$, а также в поляризованные структурные функции g1 и g2, необходима в дальнейшем для определения нерезонансных вкладов, которые находятся как разница между экспериментальными данными о структурных функциях и резонансными вкладами соответственно[1, 2].

Экспериментальные данные CLAS [3] представлены в виде отдельных значений амплитуд электровозбуждений $A\_{1/2}^{}, S\_{1/2}, A\_{3/2}$ для различных значений виртуальности фотона $Q^{2} меньше 5 ГэВ$2.

Основная часть работы связана с интерполяцией и экстраполяцией новых экспериментальных данных, вычислением на основе полученных значений амплитуд электровозбуждения суммарного резонансного вклада в функции $F\_{2}, g\_{1}, g\_{2}$ и его неопределенности с помощью методов Монте Карло.

**Литература**

1. Nucleon resonance contributions to unpolarised inclusive electron scattering, A. N. Hiller Blin et al., Phys. Rev. C 100 (2019) 035201, arXiv:1904.08016 [hep-ph]
2. Resonant contributions to polarized proton structure functions, A. N. Hiller Blin, V. I. Mokeev, and W. Melnitchouk, arXiv:2212.11952 [hep-ph]
3. https://userweb.jlab.org/~mokeev/resonance\_electrocouplings23/