

TRANSITION AMPLITUDES AT HIGH MOMENTUM TRANSFER FOR ELECTROEXCITATION OF LOW LYING NUCLEON RESONANCES IN A LIGHT FRONT QUARK MODEL

I. T. Obukhovsky *

Skobeltsyn Institute of Nuclear Physics
of Lomonosov Moscow State University, Moscow

High-quality data of the CLAS Collaboration on electroproduction of lightest nucleon resonances are described in the framework of a model which takes into account mixing quark configurations and hadron-molecular states. The model allows for a rough estimate of the quark core weight in the wave function of the resonance in comparison with high momentum transfer data on the resonance electroproduction.

Высокоточные данные коллаборации CLAS по электровозбуждению легчайших нуклонных резонансов описаны в рамках модели, учитывающей смешивание кварковых конфигураций с адрон-молекулярными состояниями. Модель позволяет дать приблизительную оценку веса квартового кора в волновой функции резонанса при сопоставлении с данными по электророждению резонанса при больших передаваемых импульсах.

PACS: 12.39.Ki; 13.40.Gp; 13.40.Hq; 14.20.Gk

* E-mail: obukh@nucl-th.sinp.msu.ru