

INCLUSIVE PROCESSES IN THE MODIFIED QUARK–GLUON STRING MODEL

M. N. Sergeenko^{1,*}

¹ Stepanov Institute of Physics, NAS of Belarus,
BY-220072, Minsk, Belarus

Inclusive processes at high energies are studied in a nonperturbative approach in QCD using a modified quark–gluon string model. Theoretical and experimental aspects of diffraction dissociation are discussed. In the calculations of cross sections, the parameters of complex nonlinear Pommeranchuk–Regge trajectories are used. Particular attention is paid to elastic and inelastic processes at the LHC energies.

Инклюзивные процессы при высоких энергиях изучаются в непертурбативном подходе КХД с использованием модели кварк–глюонных струн. Обсуждаются теоретические и экспериментальные аспекты дифракционной диссоциации. В расчетах дифференциальных сечений используются параметры комплексных нелинейных траекторий Редже и Померанчука. Особое внимание уделяется упругим и неупругим процессам при энергиях LHC.

PACS: 11.10.St; 12.39.Pn; 12.40.Nn; 12.40.Yx

* E-mail: msergeen@gmail.com