

GLUON DISTRIBUTION IN NUCLEON AND ITS APPLICATION TO ANALYSIS OF ep DIS, pp AND AA COLLISIONS AT HIGH ENERGIES AND MIDRAPIDITY

G. I. Lykasov^{1,*}, *A. I. Malakhov*^{1,**}, *M. A. Malyshev*^{2,***},
A. V. Lipatov^{1,2,****}, *A. A. Zaitsev*^{1,*****}

¹ Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

² Skobeltsyn Institute of Nuclear Physics of Lomonosov Moscow State University,
Moscow

A review on the gluon transverse momentum dependent distribution and its application to the analysis of the ep deep inelastic scattering (DIS) at the HERA energies, hard and soft pp processes at the LHC energies and midrapidity is presented.

Дается обзор распределения глюонов по поперечному импульсу и его применения к анализу ep глубоконеупругого рассеяния при энергиях HERA, жестких и мягких pp -процессов при энергиях БАК и в центральной области быстрот.

PACS: 13.85.Fb; 13.85.Hd; 14.70.Dj

* E-mail: lykasov@jinr.ru

** E-mail: malakhov@jinr.ru

*** E-mail: malyshev@theory.sinp.msu.ru

**** E-mail: lipatov@theory.sinp.msu.ru

***** E-mail: zaicev@jinr.ru