

## SATURATION APPROACH IN TOP PRODUCTION

*G. R. Boroun*<sup>1</sup>

University of Razi, Kermanshah, Iran

The reduced cross section for the top production, in deep inelastic scattering is determined within the Kharzeev–Levin–Nardi (KLN) model of the low  $x$  gluon distributions. With respect to this model, a compact formula for the ratio  $R^t(\tau)$  is provided, which is approximately independent of  $\tau$  behavior at low  $\tau$  values. For the top production, where  $Q_s r_\perp \ll 1$ , the model is reduced to color transparency.

Приведенное сечение рождения топ-кварка в глубоконеупругом рассеянии можно вычислить, если использовать модель Харзеева–Левина–Нарди для глюонных распределений с малыми  $x$ . В рамках данной модели удастся получить компактную формулу для отношения  $R^t(\tau)$ , которая почти не зависит от поведения  $\tau$  при его малых значениях. В процессе рождения топ-кварка, когда  $Q_s r_\perp \ll 1$ , модель сводится к приближению цветовой прозрачности.

PACS: 13.60.Hb; 12.38.Bx

---

<sup>1</sup>E-mail: grboroun@gmail.com; boroun@razi.ac.ir