

**Z -BOSON p_T SPECTRUM
AND LEPTON ANGULAR COEFFICIENTS
IN THE LO HIGH-ENERGY FACTORIZATION
WITH THE REAL NLO CORRECTION**

S. S. Omelyanchuk^{a, 1}, *V. A. Saleev*^{a, b, 2}

^a Samara National Research University, Samara, Russia

^b Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

We study Z -boson production in the high-energy proton–proton collisions. The Z -boson p_T spectrum and lepton angular coefficients are calculated in the parton Reggeization approach using the event generator KaTie. We find good agreement of our predictions with the recent data from the LHCb collaboration at $\sqrt{s} = 13$ TeV.

Изучается рождение Z -бозона в протон-протонных столкновениях при высоких энергиях. p_T -спектры Z -бозона и лептонные угловые коэффициенты получены в рамках подхода реджезованных партонов с помощью генератора KaTie. Наблюдается хорошее согласие сделанных в работе предсказаний с недавними данными коллаборации LHCb при $\sqrt{s} = 13$ ТэВ.

PACS: 12.15.Lk

Received on February 1, 2024.

¹E-mail: shazama63@yandex.ru

²E-mail: saleev@samsu.ru