

# **ELECTROWEAK $Z$ BOSON PRODUCTION WITH ASSOCIATED HADRONIC JETS MEASURED BY THE CMS COLLABORATION AT $\sqrt{s} = 13$ TeV**

*V. A. Oreshkin<sup>1</sup> on behalf of the CMS Collaboration*

Petersburg Nuclear Physics Institute of the National Research Centre  
“Kurchatov Institute”, Gatchina, Russia

CMS data at 13 TeV for electroweak  $Z$  boson production with associated hadronic jets are presented. The measurement is based on data recorded in 2016 by the CMS experiment at the LHC corresponding to an integrated luminosity of  $35.9 \text{ fb}^{-1}$ . The measured cross section is in agreement within the experimental uncertainties with the Standard Model predictions in the leading order approximation.

Представлены результаты коллаборации CMS для электрослабого рождения  $Z$ -бозона, ассоциированного с адронными струями, в протон-протонных столкновениях при энергии системы центра масс 13 ТэВ. Измерение основано на данных, полученных в 2016 г. в эксперименте CMS на БАК, которые соответствуют интегральной светимости  $35,9 \text{ фб}^{-1}$ . Измеренное сечение находится в согласии в пределах экспериментальных неопределенностей с предсказаниями Стандартной модели в приближении ведущего порядка теории возмущений.

PACS: 12.38.Qk; 12.15.y; 14.70.e; 12.38.Cy

Received on January 17, 2019.

---

<sup>1</sup>E-mail: oreshkin\_va@pnpi.nrcki.ru