

# OVERVIEW OF HADRON AND JET PRODUCTION RESULTS FROM ALICE

*D. Peresunko* \* for the ALICE Collaboration

NRC “Kurchatov Institute”, Moscow

The ALICE experiment is designed to study the hot and dense medium, the quark–gluon plasma (QGP), produced in ultra-relativistic heavy-ion collisions at the LHC. Measuring the spectrum of hadrons produced in high- $Q^2$  scattering processes in these collisions provides the possibility to explore one of the most spectacular effects — parton energy loss in QGP. By studying several observables with high-energy light-flavour, heavy-flavour hadrons, and jets in  $pp$ ,  $p$ -Pb and Pb-Pb collision systems, the properties of hot QCD matter can be explored in detail. In these proceedings we present an overview of recent ALICE results on high- $p_T$  hadron and jet production in  $pp$ ,  $p$ -Pb and Pb-Pb collisions at LHC energies.

Эксперимент ALICE на Большом адронном коллайдере предназначен для изучения горячей и плотной КХД-материи, кварк-глюонной плазмы, образующейся в столкновениях ультрарелятивистских ядер. Измеряя рождение адронов с большой передачей импульса  $Q^2$  в таких столкновениях, можно исследовать один из наиболее ярких эффектов — потери энергии партоном в горячей КХД-материи. Используя адроны, содержащие легкие и тяжелые кварки, а также полностью реконструированные струи, и меняя сталкивающиеся системы  $pp$ ,  $p$ -Pb и Pb-Pb, можно детально исследовать транспортные свойства горячей КХД-материи. Представлены недавние результаты по рождению жестких адронов и струй в  $pp$ -,  $pA$ - и  $AA$ -столкновениях при энергиях БАК.

PACS: 44.25.+f; 44.90.+c

---

\* E-mail: Dmitri.Peresunko@cern.ch