

HADRON STRUCTURE AND SPECTROSCOPY AT COMPASS: OVERVIEW OF CERTAIN TASKS

I. Denisenko, A. Guskov, E. Mitrofanov*

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

COMPASS is a fixed-target experiment at CERN with a long history and intense and diverse physics programme. In the review we consider particular points of the existing and possible future programme: test of the chiral theory predictions with hadron beam, search for exotic charmonia, study of the EMC effect in the Drell–Yan process, search for production of bound $p\bar{p}$ states, and study of prompt photon production in hadronic interactions.

COMPASS — эксперимент с неподвижной мишенью в ЦЕРН, имеющий продолжительную историю и разнообразную физическую программу. В данной работе обсуждаются отдельные пункты существующей, а также возможные пункты будущей физической программы, такие как проверка предсказаний киральной теории с помощью адронного пучка, поиск экзотических чармониев, изучение эффекта EMC в процессе Дрелла–Яна, поиск рождения связанных $p\bar{p}$ -состояний и изучение рождения прямых фотонов в адронных взаимодействиях.

PACS: 24.85.+p; 25.20.Lj; 21.10.Tg; 25.30.Mr; 25.40.Kv; 25.80.Ek; 25.80.Nv

*E-mail: avg@jinr.ru