Статус тестирования электромагнитного калориметра ECal эксперимента MPD на коллайдере NICA

В.М. Барышников[a,1], *Р. Адхикари*[a], *С.М. Бакулева*[a,b], *М. Бхаттачарджи*[a,c], *А.Ю. Дубровин*[a], *В.М. Головатюк*[a], *А.И. Костылёв*[a,b], *Ю.Ф. Кречетов*[a], *В.В. Куликов*[d], *С.П. Лобастов*[a], *А.Ю. Семенов*[a], *Л.Ю. Столыпина*[a], *М.А. Мартемьянов*[d], *М.А. Мацюк*[d], *И.А. Тяпкин*[a],

[a] Объединенный институт ядерных исследований, Россия, 141980, Дубна, ул. Жолио-Кюри, 6.

[b] Государственный университет Дубна, Россия, 141980, Дубна, ул. Университетская, 19.

[c] Университет Гаухати, Индия, 781014, Гувахати.

[d] Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт", Россия, 123182, Москва, площадь Академика Курчатова, 1.

Электромагнитный калориметр (ECal) предназначен для измерения положения, энергии и времени пролета фотонов и электронов при столкновениях тяжелых ионов. Этот детектор представляет собой сегментированную установку, состоящую из 38400 каналов, которая требует всестороннего тестирования всех компонентов системы для обеспечения надежной работы. В статье представлены методика и результаты всеобъемлющих испытаний электромагнитного калориметра, включая проверку работоспособности отдельных модулей и предварительную калибровку детектора.

PACS: 02.60.−x, 07.05.Kf, 13.85.Tp, 95.55.Vj, 95.85.Ry

[1] E-mail: baryshnikov@jinr.ru