

XXV International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems "Relativistic Nuclear Physics and Quantum Chromodynamics"



XXV International Baldin Seminar
on High Energy Physics Problems
Relativistic Nuclear Physics & Quantum Chromodynamics
September 18 - 23, 2023, Dubna, Russia

Contribution ID: 30

Type: **not specified**

Status of the Luminosity Detector for the NICA/MPD

Friday, 22 September 2023 09:40 (20 minutes)

В работе предложен детектор для измерения светимости в точках сведения пучков на коллайдере NICA. Предложен детектор, основанный на сцинтилляционных счётчиках, который является компактным и может использоваться как автономно, так и в составе базовых детекторов NICA. Проведённые оценки скорости счёта показывают, что для pp и AuAu столкновений число «полезных» отсчётов в минуту превышает 10^4 . Предложен алгоритм калибровки детектора на основе скана ван дер Меера. Для параметров NICA рассчитано распределение вершин взаимодействия.

Primary author: MILNOV, Genadii (JINR)

Co-authors: MALAKHOV, Aleksandr (JINR); LITVINENKO, Anatoly (Joint Institute for Nuclear Research); BURYAKOV, Mikhail (JINR, LHEP); BUZIN, Svyatoslav (Gennadievich); GOLOVATYUK, Viacheslav (JINR)

Presenter: MILNOV, Genadii (JINR)

Session Classification: Parallel: Project NICA/MPD/SPD at JINR