

## Моделирование проектируемого детектора переходного излучения Large TRD с помощью пакета программ GEANT4

*Thursday, 19 November 2020 15:00 (15 minutes)*

В данной работе рассматривается построение модели проектируемого полномасштабного детектора переходного излучения (ДПИ) Large TRD на основе тонкостенных пропорциональных камер с помощью программного пакета GEANT4. Детектор будет предназначен для регистрации адронов с энергиями до  $\sim 6$  ТэВ, что соответствует гамма-факторам до  $10^4$ .

Данная модель GEANT4 базируется на модели эксперимента 2018 года по тестированию прототипов ДПИ на основе тонкостенных пропорциональных камер.

В работе приведено сравнение результатов моделирования ДПИ Large TRD с помощью GEANT4 и с помощью специализированной программы по моделированию ДПИ, а также аналогичные сравнения с данными для эксперимента 2018 года.

**Primary author:** NECHAEVA, Serafima (National Research Nuclear University MEPHI)

**Co-authors:** SAVCHENKO, A A (National Research Nuclear University MEPHI, National Research Center Kurchatov Institute); ROMANIOUK, A (National Research Nuclear University MEPHI); TIKHOMIROV, V (P. N. Lebedev Physical Institute of the Russian Academy of Sciences)

**Presenter:** NECHAEVA, Serafima (National Research Nuclear University MEPHI)

**Session Classification:** Приборы и методы экспериментальной ядерной физики

**Track Classification:** Приборы и методы экспериментальной ядерной физики