

Исследование радиационной стойкости материалов, пригодных для создания детекторов черенковского излучения.

Tuesday, 8 October 2024 15:30 (15 minutes)

В настоящей работе представлены результаты тестирования различных марок стекол, таких как чистый кварц, склковый кварц, фториды разных оснований и лейкосапфир на радиационную прочность. Рассмотрено поведение тестовых образцов в зависимости от поглощенной дозы для случаев облучения электронами от циклотрона МТ-25 ЛЯР ОИЯИ и нейтронами. Изучается влияние поглощенной дозы на светопропускание образцов. Также производится расчет теоретических кривых пропускания различных видов излучения через образец. Основной задачей работы является подбор материала для создания перспективных детекторов черенковского света для экспериментов следующего поколения для работы на высоких светимостях.

Section

Nuclear physics (Section 1)

Primary author: APARIN, Alexey (JINR)

Presenter: APARIN, Alexey (JINR)

Session Classification: Section 1 –“Nuclear Physics”

Track Classification: The V International Scientific Forum “Nuclear Science and Technologies”: Nuclear physics (Section 1)