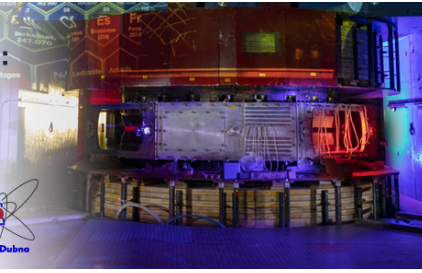




МЕЖДУНАРОДНАЯ ШКОЛА
УСКОРИТЕЛЬНОЙ ФИЗИКИ:
ЦИКЛОТРОНЫ

25 – 30 АВГУСТА 2024



Contribution ID: 62

Type: not specified

Газонаполненные сепараторы в экспериментах по синтезу сверхтяжелых элементов

Wednesday 28 August 2024 09:45 (1 hour)

Получаемые на ускорителях пучки тяжелых ионов активно используются для изучения структуры ядра и синтеза новых экзотических изотопов. Однако, для регистрации ядер их необходимо отделить от высокоинтенсивного пучка налетающих ионов, который может повредить практически любую детектирующую аппаратуру. В области изучения реакций полного слияния, приводящих к образованию сверхтяжелых ядер, наиболее часто для подавления пучка используются газонаполненные сепараторы. В данной лекции описывается принцип их работы и рассмотрены три установки Лаборатории ядерных реакций - сепаратор DGFRS, на котором были синтезированы 5 новых элементов, сепаратор DGFRS-2, активно используемый прямо сейчас, и сепаратор GASSOL, эксперименты на котором начнутся в 2025-2026 году.

Presenter: Dr СОЛОВЬЕВ, Дмитрий Игоревич (ОИЯИ)