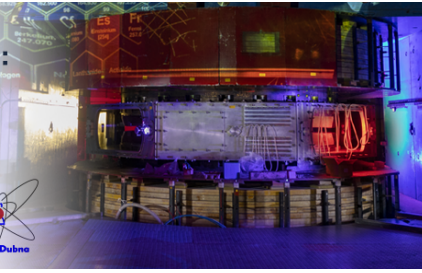


Международная Школа Ускорительной Физики: Циклотроны



МЕЖДУНАРОДНАЯ ШКОЛА
УСКОРИТЕЛЬНОЙ ФИЗИКИ:
ЦИКЛОТРОНЫ

25 – 30 АВГУСТА 2024



Contribution ID: 65

Type: not specified

Ускоряющие и высокочастотные системы ускорителей

Wednesday 28 August 2024 11:15 (1h 30m)

В лекции будет рассказано о том, зачем в ускорителях используются электромагнитные поля СВЧ диапазона.

Будет дано общее представление о ускоряющих структурах – высокочастотных устройствах, предназначенных для передачи энергии пучку заряженных частиц: ускоряющие волноводы (ускорение на бегущей волне)/ ускоряющие резонаторы (ускорение в поле стоячей волны), перечислены основные электродинамические характеристики ускоряющих структур, принципы создания и приведены примеры реализации ускоряющих структур на низкие фазовые скорости и для релятивистских частиц, для линейных ускорителей и для кольцевых ускорителей.

Будет дан обзор физических принципов работы и особенностей используемых в настоящее время приборов, предназначенных для генерации СВЧ-полей большой мощности (электронно-вакуумных и полупроводниковых) и систем передачи СВЧ энергии ускорителей - принципы построения, применяемые устройства для управления и измерения параметров электромагнитных волн.

Presenter: Dr ЛАЛАЯН, Михаил Владимирович (НИЯУ МИФИ)