

## Канал транспортировки пучков между линейным ускорителем тяжелых ионов и бустером в инжекционном комплексе проекта NICA и система диагностики.

Thursday 7 March 2019 11:15 (5 minutes)

В Лаборатории Физики Высоких Энергий ОИЯИ в настоящий момент реализуется проект NICA по созданию ускорительного коллайдерного комплекса для проведения ряда фундаментальных и прикладных исследований. В его состав входит инжекционный комплекс, который будет состоять из двух линейных ускорителей. Линейный ускоритель легких ионов, который сейчас находится в стадии проектирования, займет место линейного ускорителя Альвареца ЛУ-20 и будет инжектировать пучки поляризованных дейтронов и протонов и ионов легких элементов непосредственно в кольцевой ускоритель нуклотрон. Линейный ускоритель тяжелых ионов (ЛУТИ) предназначен для инъекции пучков тяжелых ионов в кольцевой ускоритель бустер. После ускорения в бустере ионы обдираются на мишени и ядра элементов инжектируются в нуклотрон, а затем в коллайдер. Инжектор тяжелых ионов ЛУТИ собран и установлен на проектном месте. Испытания на пучке ионов от лазерного источника показали соответствие экспериментально измеренных параметров пучка на выходе ускорителя и проектных. Для перевода пучка из ЛУТИ в бустер разработан и монтируется канал транспортировки. В докладе раскрывается назначение элементов канала, приводится описание системы диагностики пучка и основные характеристики пучка на входе в бустер. Описываются конструкционные особенности элементов диагностики, вытекающие из требования к вакууму.

**Primary author:** КУЛИКОВ, Максим Геннадьевич (JINR)

**Presenter:** КУЛИКОВ, Максим Геннадьевич (JINR)

**Session Classification:** Talks

**Track Classification:** Presentations