

ТРЕКОВЫЙ МНОГОПРОВОЛОЧНЫЙ ДРЕЙФОВЫЙ ДЕТЕКТОР С КАТОДНЫМ СЪЕМОМ ИНФОРМАЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ GlueX

Бердников В.В.¹, Сомов С.В.¹, Pentchev L.², Zihlmann B.²

¹*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,
Москва, Россия,*

²*Thomas Jefferson National Accelerator Facility, Newport News, USA,
vvberdnikov@gmail.com*

Система дрейфовых камер (Forward Drift Chambers) предназначена для регистрации треков заряженных частиц от распадов экзотических мезонов вылетающих из мишени эксперимента GlueX с углами вплоть до 20°. Регистрация осуществляется многопроводочными дрейфовыми камерами с катодно-стриповым съемом информации. Камеры расположены в объеме сверхпроводящего соленоида и объединены в четыре идентичные секции, расположенные перпендикулярно к оси пучка на разном расстоянии от мишени. Каждая секция состоит из шести независимых плоских дрейфовых камер, повернутых под углом 60° по отношению друг к другу. Для минимизации вещества в объеме камеры катодные плоскости изготовлены из каптона толщиной 25 мкм, на катодную плоскость нанесены полоски (стрипов) из чистой меди толщиной 2 мкм. Полное количество материала в активной области составляет 1.64 X.