ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ЭЛЕКТРОНОВ С ЭНЕРГИЕЙ 12-15 KEV ЧЕРЕЗ СТЕКЛЯННЫЕ СУЖАЮЩИЕСЯ КАПИЛЛЯРЫ

Л.В. Мышеловка1\*), А.Д. Пятигор1), К.А. Вохмянина1),

В.С. Сотникова1,2

1) Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

2) Белгородский государственный технологический университет имени В. Г. Шухова, Белгород, Россия

\*) lareczn@gmail.com

В работе представлены результаты экспериментальных исследований прохождения пучка электронов с энергией 12 и15 keV через стеклянные сужающиеся макрокапилляры. В результате измерений показано отсутствие явной зависимости выходного тока он энергии электронов (Рисунок 1). Проведены измерения зависимости тока пучка на выходе из капилляров от времени.

****

Рис.1 Зависимости фокусирующей способности капилляров от диаметров выходных отверстий для разных энергий электронов (сплошной линией обозначено экспоненциальное приближение полученных данных)