

## **ВЛИЯНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ НА ВЕЛИЧИНУ КРИТИЧЕСКОГО СЕЧЕНИЯ ДЕТОНАЦИИ «ВВ» НА ОСНОВЕ «ТАТБ»**

*К. М. Просвирнин, Б. Г. Лобойко, В. П. Филин, О. В. Костицын,  
Ю. А. Беленовский, Е. Б. Смирнов, А. В. Вершинин, А. А. Никулин,  
В. А. Пестречихин, К. М. Мирошкин*

**ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ»**

Исследование критических условий распространения детонации кроме прагматического интереса имеет важное фундаментальное значение. В области околочитических условий распространения детонации, реализующихся при приближении к критическому сечению детонации, в значительной степени проявляются факторы, определяющие кинетику протекания химической реакции в детонационной волне. Влияние этих факторов и их роль легче всего обнаруживается для взрывчатых веществ обладающих большим критическим сечением детонации. Яркими представителями таких взрывчатых веществ является ВВ на основе ТАТБ.

В данной работе проведено экспериментальное определение величины критической толщины детонации взрывчатого вещества на основе ТАТБ. Исследовано влияние на данную величину таких факторов как относительная плотность и температура.

## **ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ СИЛЬНОТОЧНОГО ИМПУЛЬСНОГО УСКОРИТЕЛЯ ЭЛЕКТРОНОВ С ВАКУУМНЫМ ДИОДОМ**

*С. Ю. Пучагин, А. В. Гришин, К. В. Страбыкин*

**ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»**

Приведены результаты расчетов выходных электрических характеристик сильноточного ускорителя электронов с нагрузкой в виде вакуумного диода. Расчеты проводились с использованием двумерного кода BEAM25, разработанного во ВНИИЭФ. Данный код позволяет решать самосогласо-