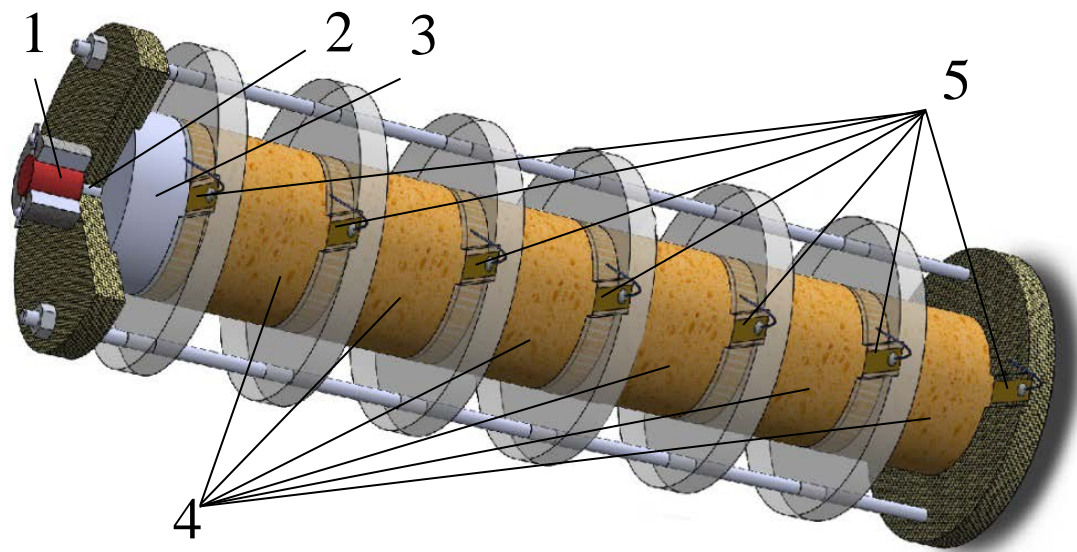


ВЛИЯНИЕ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ НА ДЕТОНАЦИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ ПРЕССОВАННОГО ВВ НА ОСНОВЕ ТАТЬ

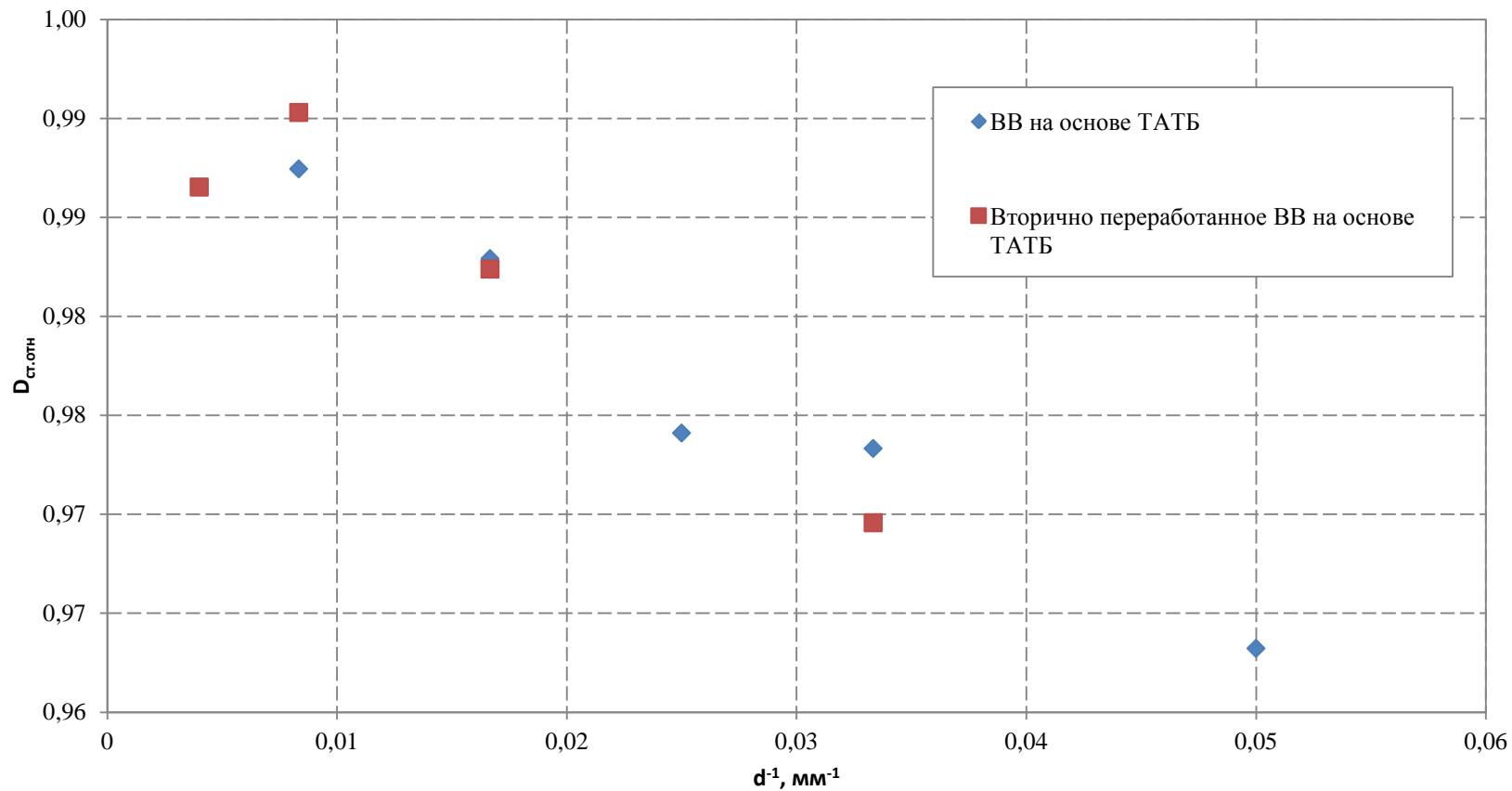
Д.К. Гильмутдинов, О.В. Костицын, А.В. Сарафанников, Ю.А. Беленовский,
К.М. Просвирнин, К.М. Мирошкин, И.А. Ахлюстин, И.Э. Косолапов.
РФЯЦ-ВНИИТФ, г. Снежинск, Россия

СХЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ ДЕТОНАЦИИ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНОЙ МЕТОДИКОЙ

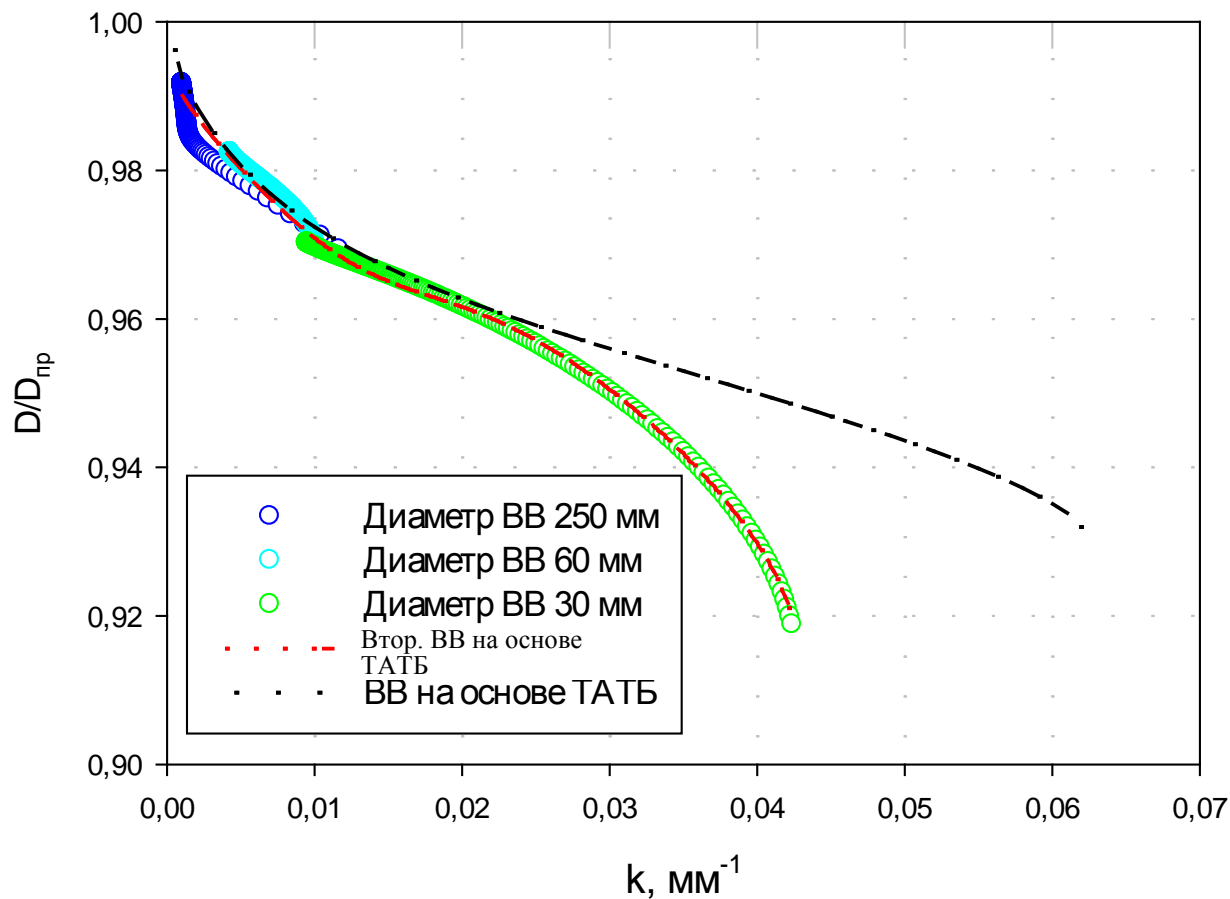


- 1 – Электродетонатор;
- 2 – Пруток из ВВ на основе гексогена;
- 3 – Активный заряд из ВВ на основе октогена;
- 4 – Образцы из исследуемого ВВ;
- 5 – Электроконтактные датчики;

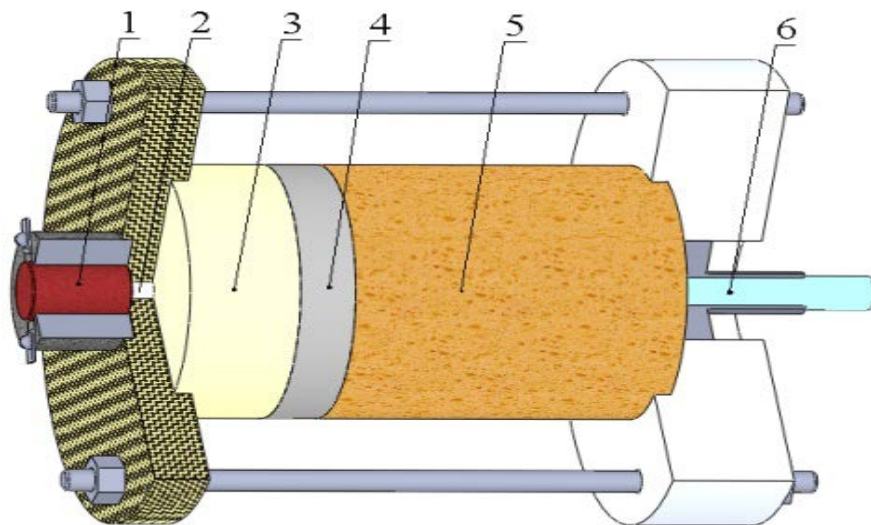
ЗАВИСИМОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ СТАЦИОНАРНЫХ СКОРОСТЕЙ ДЕТОНАЦИИ ОТ ОБРАТНОГО ДИАМЕТРА ЗАРЯДА



ЗАВИСИМОСТЬ СКОРОСТИ ДЕТОНАЦИИ ОТ КРИВИЗНЫ ФРОНТА



УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПО МЕТОДУ ИНЕРТНОЙ ПРЕГРАДЫ



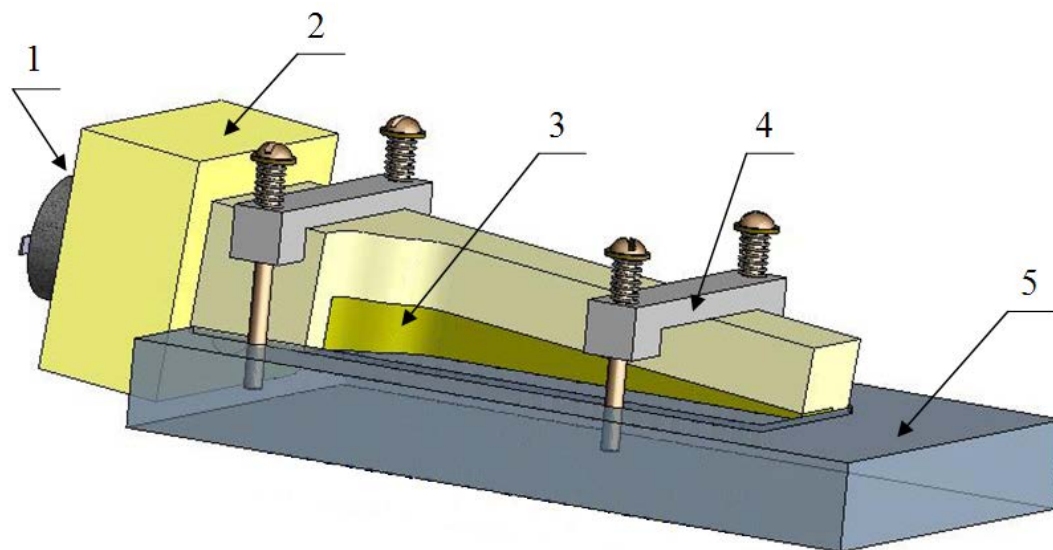
- 1 – Электродетонатор;
- 2 – Пруток из ВВ на основе гексогена;
- 3 – Активный заряд из ВВ на основе октогена;
- 4 – Инертная преграда (оргстекло);
- 5 – Образец из исследуемого ВВ ($\varnothing 60\text{мм}$);
- 6 – Волновод из полиэтилена;

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

ВВ	$H_{50\%}^*$, мм
ВВ на основе ТАТБ	2,5
Вторично переработанное ВВ на основе ТАТБ	1,7

* $H_{50\%}$ - среднее значение критической толщины преграды для данной выборки, при которой происходит 50% случаев инициирования ВВ.

СХЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ТОЛЩИНЫ ДЕТОНАЦИИ ПО МЕТОДУ ПРОДОЛЬНОГО КЛИНА



- 1 – Электродетонатор;
- 2 – Узел инициирования;
- 3 – Клин (пенопласт, исследуемое ВВ);
- 4 – Скоба для крепежа (алюминий);
- 5 – Плита-отметчик (алюминий)

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ТОЛЩИНЫ ДЕТОНАЦИИ

ВВ	$h_{кр(ср)}$, мм
ВВ на основе ТАТБ	3,1
Вторично переработанное ВВ на основе ТАТБ	4,7

ВЫВОДЫ

Из полученных результатов можно сделать выводы, что при вторичной переработке ВВ на основе ТАТБ:

- незначительно снижается скорость детонации;
- снижается ударно-волновая чувствительность образцов примерно на 30%;
- увеличивается критическая толщина детонации примерно на 50%;

Исследования показали, что вторичная переработка ВВ на основе ТАТБ снижает газодинамические характеристики, определяющие детонационную способность исследуемого ВВ.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ