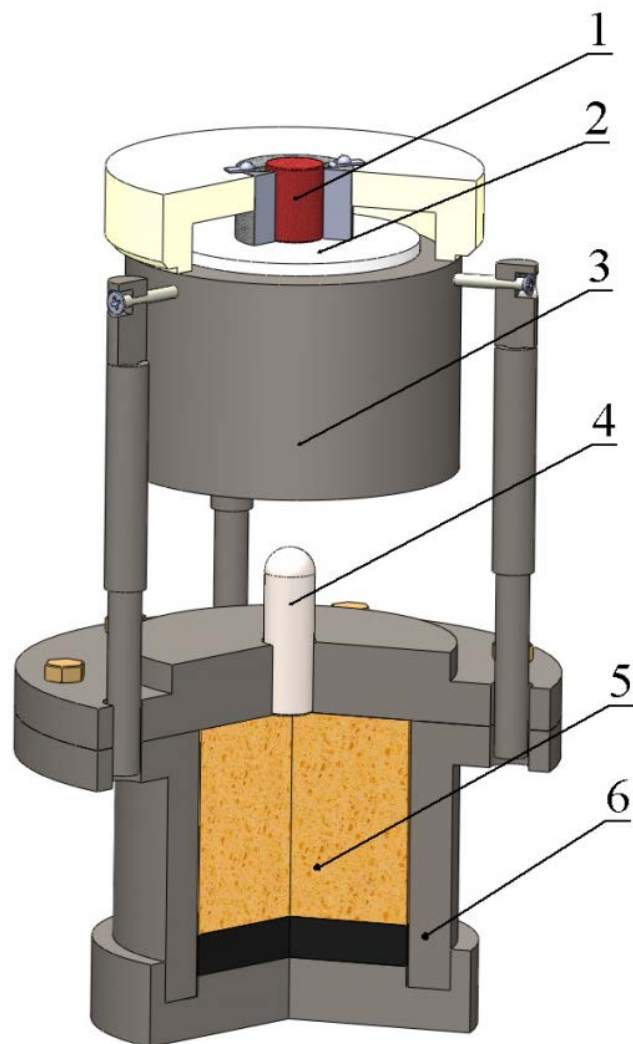


Влияние формы внедряемой части стержня на чувствительность ВВ к механическим воздействиям

И.А. Ахлюстин, К.М. Просвирнин, К.М. Мирошкин, И.Э. Косолапов,
Ю.А. Беленовский, А.В. Сарафанников, О.В. Костицын

РФЯЦ-ВНИИТФ, г. Снежинск, Россия

СХЕМА МЕТОДИКИ «ВНЕДРЕНИЯ СТЕРЖНЯ»

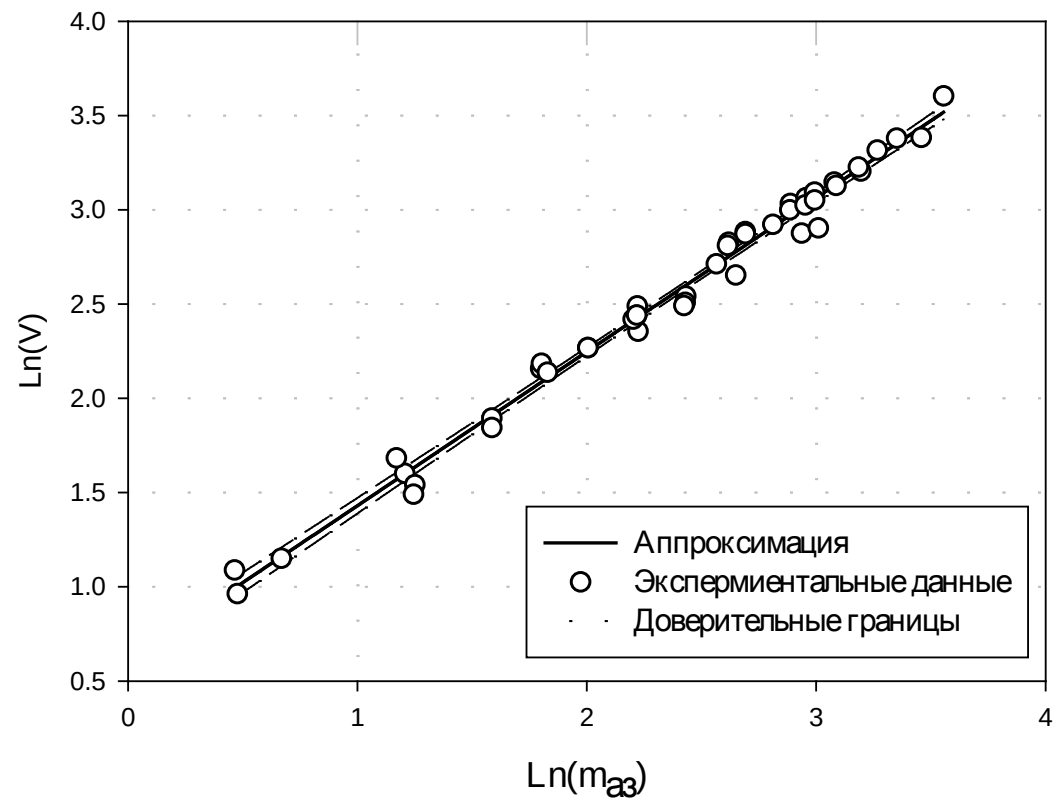
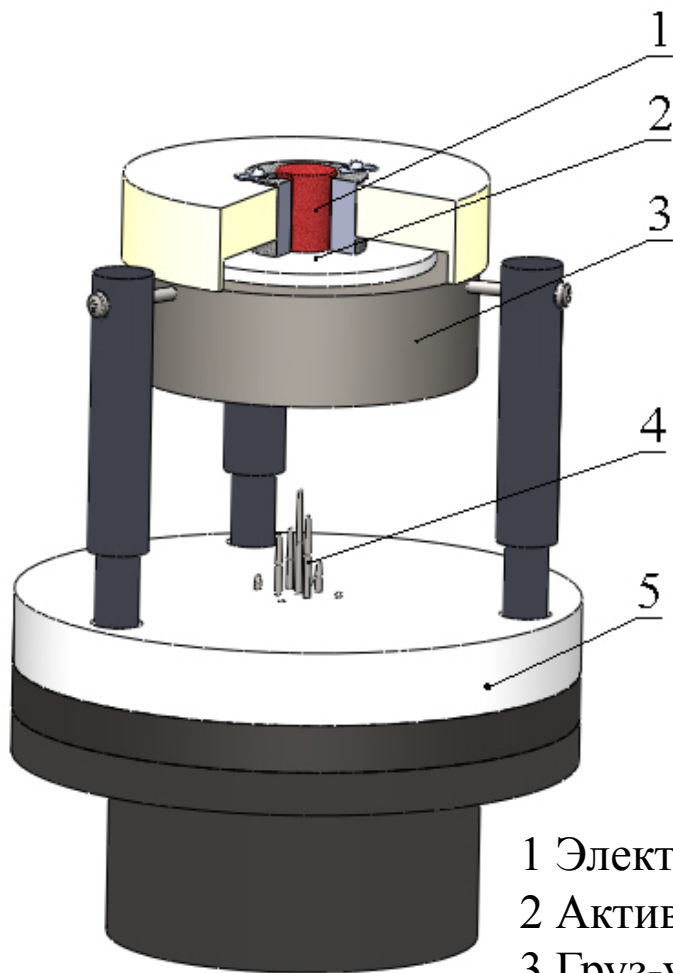


В экспериментах варьировались:

- Диаметр стержня (5 и 20 мм);
- Форма внедряемой части стержня (конус 60° , полусфера).

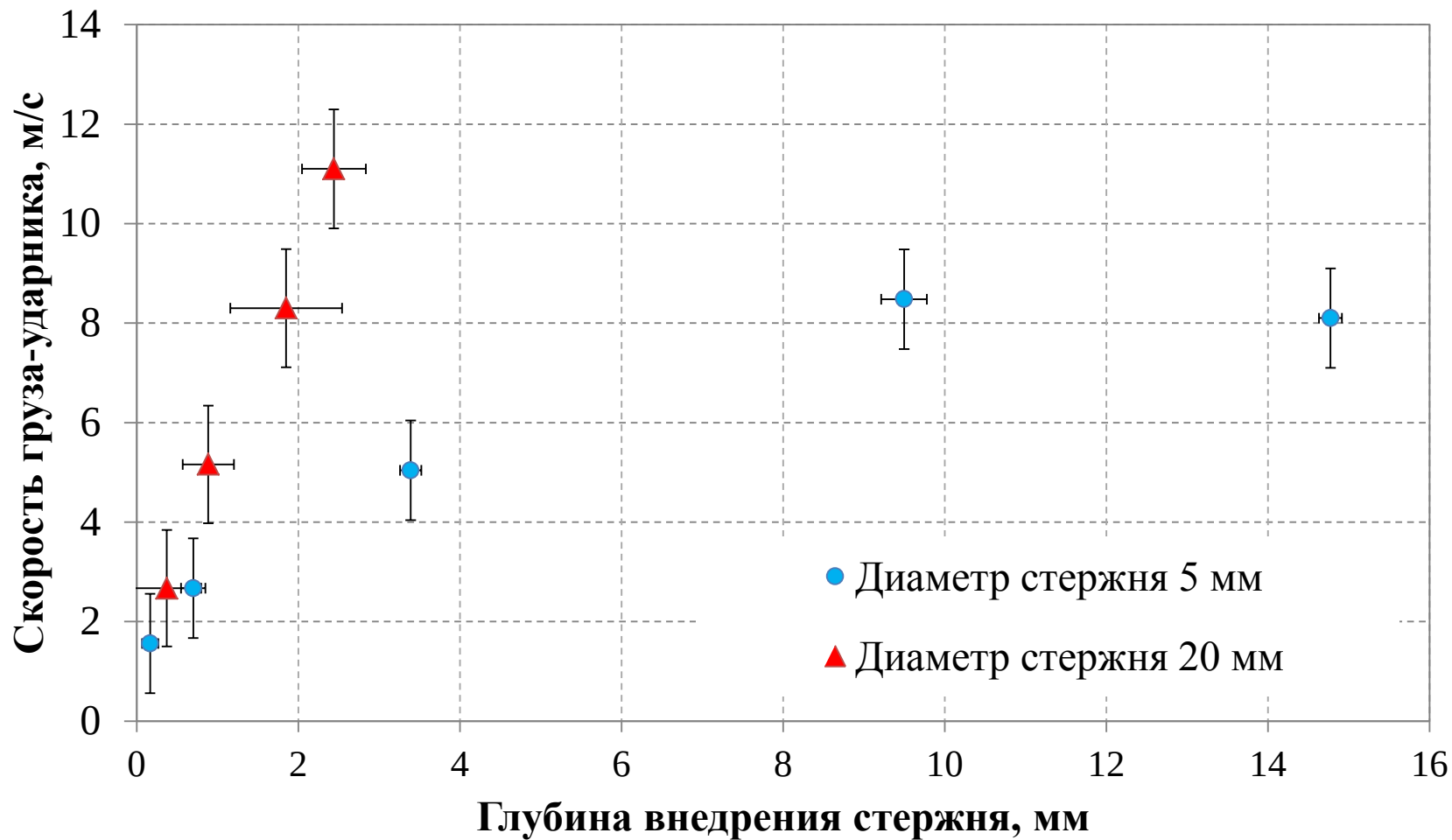
- 1 – Электродетонатор;
2 – Активный заряд из пластичного ВВ;
3 – Груз-ударник;
4 – Стальной стержень;
5 – Исследуемый образец ВВ;
6 – Корпус

КАЛИБРОВКА НАГРУЖАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

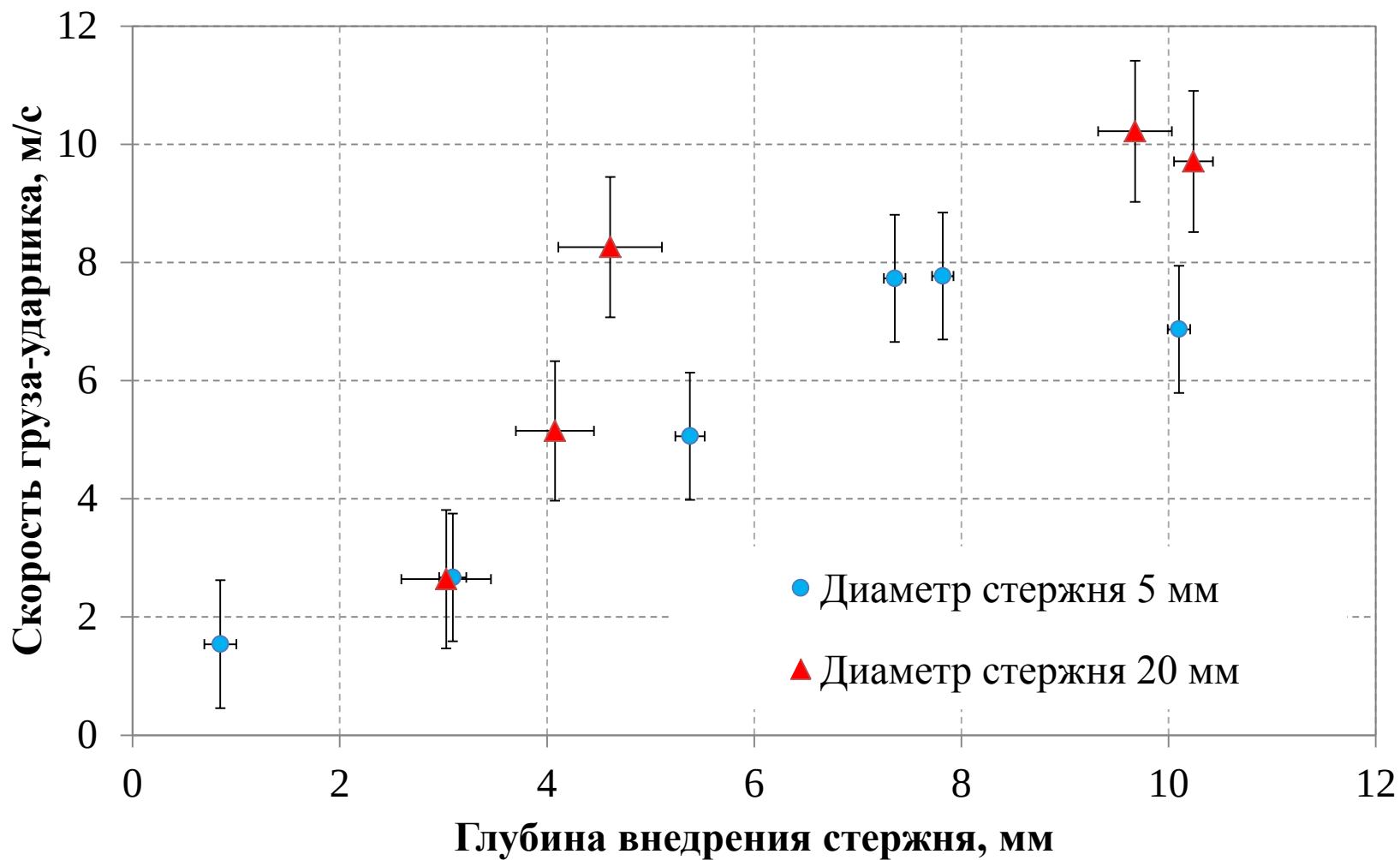


- 1 Электродетонатор
- 2 Активный заряд из пластичного ВВ
- 3 Груз-ударник
- 4 Электроконтактные датчики
- 5 Диск из полиэтилена

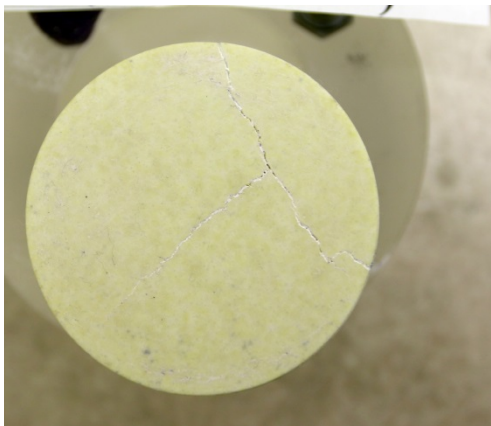
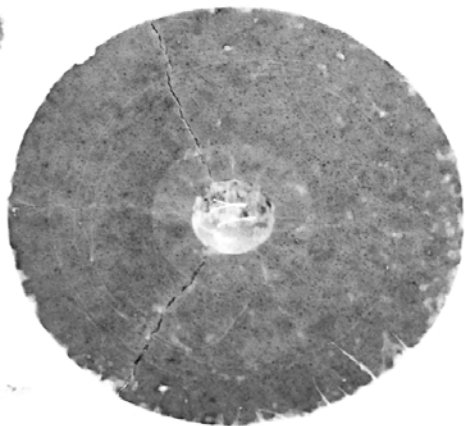
ЭКСПЕРИМЕНТЫ СО СТЕРЖНЕМ С ВНЕДРЯЕМОЙ ЧАСТЬЮ В ВИДЕ ПОЛУСФЕРЫ



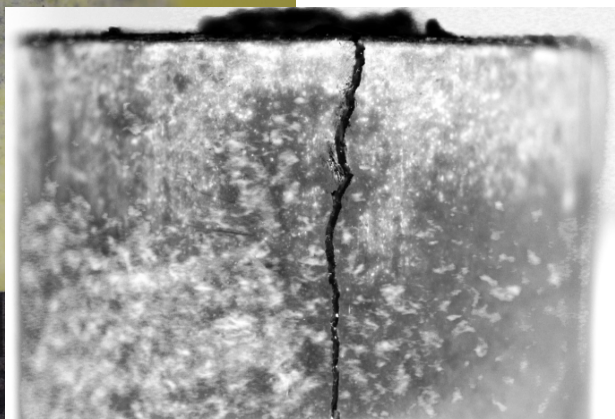
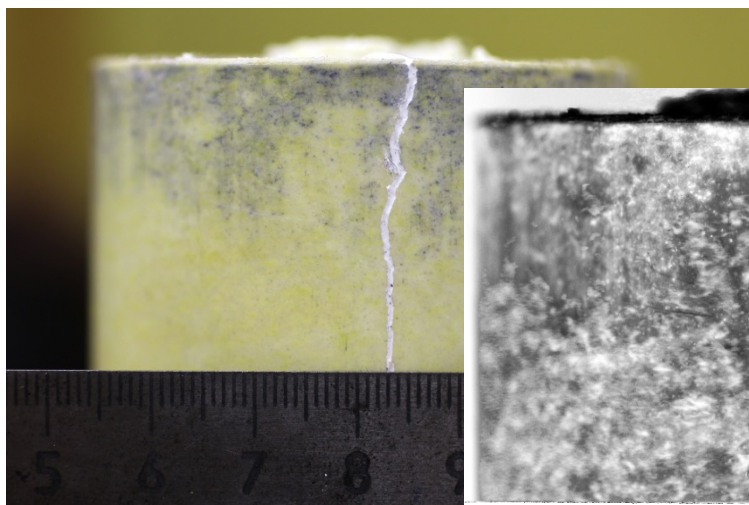
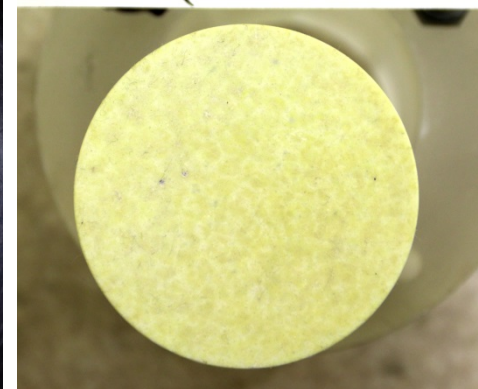
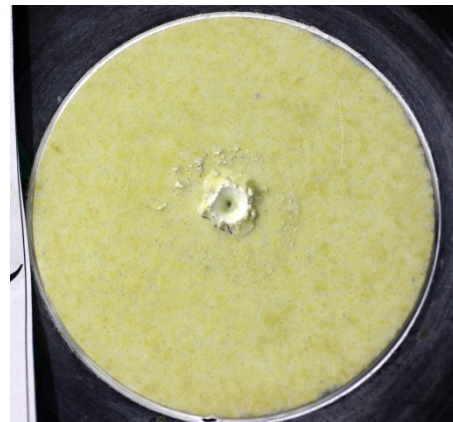
ЭКСПЕРИМЕНТЫ СО СТЕРЖНЕМ С ВНЕДРЯЕМОЙ ЧАСТЬЮ В ВИДЕ КОНУСА



**Стержень с внедряемой частью в виде
полусферы**



**Стержень с внедряемой частью в виде
конуса**



По результатам серии экспериментов определялась критическая скорость груза-ударника $V_{кр}$.

$$V_{кр} = \frac{V_{\max}^{-} + V_{\min}^{+}}{2}$$

где $V_{\max}$ - максимальная подлетная скорость груза - ударника, при которой не происходил взрыв в исследуемом образце при внедрении в него стержня;

$V_{\min}$ - минимальная подлетная скорость груза - ударника, при которой происходил взрыв в исследуемом образце при внедрении в него стержня.

Вид внедряемой части стержня	Диаметр стержня, мм	$V_{кр} \pm \Delta V_{кр}$, м/с
Полусфера	5	$8,69 \pm 0,79$
	20	$11,38 \pm 1,11$
Конус	5	$7,93 \pm 0,78$
	20	$8,50 \pm 1,14$

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ