

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОРОТКОСТВОЛЬНОГО УСТРОЙСТВА МЕТАТЕЛЬНОГО РАССЕИВАЮЩЕГО ТИПА

А. Г. Нескин, А. С. Кипкаев, А. Н. Малоярославцев, О. А. Бычков

ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина», Снежинск, Россия

В связи с ростом популярности и развития беспилотной летательной техники стало необходимым иметь устройства защиты объектов от несанкционированного проникновения БПЛА на территорию с различной целью (наблюдения, разведки и т. п.).

Одним из способов, позволяющих защитить охраняемый объект от несанкционированного проникновения БПЛА, является его механическое повреждение с целью потери его летных способностей.

Цель работы – разработка конструкции и экспериментальная проверка ствольной метательной системы в виде легкого короткоствольного ($L/d = 4$) устройства диаметром 40 мм для последующего его размещения на малогабаритном дроне.

В процессе работы проводились экспериментальные исследования влияния массы порохового заряда, массы дроби в заряде, диаметра дроби, толщины и геометрии пыжа, на диаметр разлета дроби.

В результате исследований разработано малогабаритное короткоствольное устройство метательное УМ, диаметром 40 мм, оптимизирован пороховой и дробовой заряд, подобраны масса дроби и ее диаметр, а так же геометрический профиль рассеивающего пыжа.

Область применения результатов работы – оснащение малогабаритных дронов.
