



**Вареных
Николай Михайлович,**
управляющий директор
АО «ФНПЦ «НИИ прикладной
химии», к.т.н., профессор

Федеральный научно-производственный центр «Научно-исследовательский институт прикладной химии» (АО «ФНПЦ «НИИ прикладной химии») является одним из ведущих предприятий, выполняющих работы в интересах войск радиационной, химической и биологической защиты (РХБЗ).

Институтом проводятся работы по созданию и производству пиротехнических изделий по направлениям:

- аэрозольные маскирующие и помеховые средства;
- термобарические и зажигательные композиции и снаряжение ими боеприпасов;
- средства нелетального действия.

По первому направлению для войск РХБЗ были разработаны и приняты на вооружение следующие виды боеприпасов:

- дымовые шашки (малые, средние, большие);
- ручные гранаты и выстрелы для гранатометов;
- артиллерийские минометные выстрелы, а также выстрелы к огнеметам химических войск;
- контейнеры и модули с пиротехническим снаряжением.

Современные дымовые маскирующие и помеховые средства обеспечивают защиту и маскировку объектов ВВиСТ, инженерных сооружений и личного состава в широком спектральном диапазоне от 0,14 мкм до 3,2 см путем постановки вертикальных и горизонтальных стелющихся завес (фото 1,2).

В настоящее время институт решает задачи по созданию аэрозольных средств многофакторного действия, реализация которых осуществляется при разработке комплекса изделий кассетного типа, предназначенных для постановки завес в видимом, инфракрасном и радиолокационном диапазонах

Пиротехнические изделия для Войск РХБ защиты ВС РФ

спектра и обеспечивающих защиту объектов ВВиСТ с верхней полусферы.

Осуществляется также разработка универсальных аэрозольных средств мгновенной постановки завес с длительным временем существования.

Перспективным научно-техническим направлением является направление, получившее название «термобарические системы (ТБС)»

По данному направлению разработаны высокоэффективные термобарические композиции, которые используются для снаряжения 18 образцов вооружения, таких как реактивные пехотные огнеметы РПО-А и РПО ПДМ-А, боеприпасы к гранатометам ГП-25 и «Бородач», 120 мм снаряд к артиллерийской системе

«Нона», ручные термобарические гранаты и др. По взрывчатым характеристикам и способности функционировать в экстремальных условиях ТБС превосходят индивидуальные и смесевые взрывчатые вещества.

Необходимо отметить, что термобарические смеси и композиции в полной мере соответствуют требованиям, предъявляемым к малочувствительным взрывчатым составам. Устойчивость серийно выпускаемых ТБС к воздействию ударно-волновых нагрузок составляет 40÷60 кбар. Они способны выдерживать прострел 30 мм снарядом, движущимся со скоростью 1650 м/с. Ряд штатных композиций обладает устойчивостью к стартовым перегрузкам свыше 15000 g и термостойкостью свыше 200 °С.



Фото 1. Защита бронетехники при применении ручных дымовых гранат



Фото 2. Защита кораблей при применении дымовых шашек

В настоящее время комплекс проводимых работ направлен на создание методов управления быстропротекающими процессами при срабатывании изделий в снаряжении ТБС (фото 3).

В интересах войск РХБЗ институт также проводит научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию средств нелетального действия.

Институтом разработаны и рекомендованы к принятию на вооружение Министерства обороны РФ 12 изделий нелетального действия, в том числе такие, как 40-мм выстрел термобарический ВГ-40ТБ, 60-мм ручная граната дымовая РДГ-М, пистолет ПБ-4СП, бортовой транспортный дымовой модуль.

Дальнейшие разработки в интересах войск РХБЗ планируется проводить в области создания многофункциональных средств нелетального действия, а также контейнерных и кассетных устройств.



Фото 3. Фронт направленного действия при работе термобарического изделия



**АО «ФНПЦ
«НИИ прикладной химии»**

Россия, 141313, Московская обл.

г. Сергиев Посад

Академика Силина ул., д. 3

Тел.: (495) 632-7879

Факс: (496) 547-4944, 548-0776

E-mail: niiph@niiph.ru

URL: www.niiph.ru