

АРТИЛЛЕРИЯ НОВОГО ВЕКА

Нигреев А.А.

Научный руководитель полковник Янус А.Г.

Институт горного дела, геологии и геотехнологий Сибирского федерального университета



Около 20 единиц новых реактивных систем залпового огня (РСЗО) "Торнадо-Г", которые пойдут на смену старым установкам БМ-21 "Град", поступили в феврале этого года на вооружение Южного военного округа (ЮВО), сообщил во вторник РИА Новости начальник пресс-службы ЮВО полковник Игорь Горбуль.

Всего сухопутные войска РФ получили около 30 систем "Торнадо-Г", которые производят ОАО "Мотовилихинские заводы". Как заявил ранее министр обороны РФ Анатолий Сердюков, российская армия в 2012 году может получить еще 36 РСЗО "Торнадо-Г" в случае успешного завершения их государственных испытаний.

Что же представляет собой новая РСЗО «Торнадо-Г», предназначенная для замены в Российской армии РСЗО «Град»?

По сути, это глубокая модернизация «Града», созданная специалистами ФГУП «Государственное научно-производственное предприятие «Сплав» (г. Тула). По утверждению разработчиков, «Торнадо-Г» станет самым мощным оружием российской армии, предназначенным для решения тех же боевых задач, что и его прототип. Но в сравнении с ним, «Торнадо-Г» имеет увеличенную в 2,5 раза дальность стрельбы – 90-100 км против 40 км у «Града». Это было достигнуто, в первую очередь, за счет масштабного совершенствования используемых НУРС.

При сохранении прежних габаритов самих снарядов был изменен заряд их маршевого двигателя, в котором вместо топливных шашек используется смесевое топливо. Корпус же самого снаряда, изготавливаемый по технологии ротационной вытяжки, представляет собой тонкостенную трубу с высокой механической прочностью за счет формования ее профиля.

В результате производство корпусов для реактивных снарядов стало более экономичным, компактным и значительно более простым. Кроме того, установленные в новых снарядах микросхемы обеспечивают управление полетом, и теперь это уже не НУРС, а УРС – управляемые реактивные снаряды.

Боевая часть УРС может быть осколочного или кумулятивного действия, представлять собой противотанковую мину или оснащаться самонаводящимися боевыми элементами. За счет высокой мобильности и других особенностей применения БМ «Торнадо-Г» от момента пуска последней ракеты в залпе (38 с) до момента ее подрыва у цели способна уйти на удаление 4-5 км от прежней огневой позиции. Сама же установка

может передвигаться со скоростью 60 км/час при запасе хода на одной заправке топливом до 650 км.

Новая система управления обеспечивает одновременный подрыв боевых частей всех выпущенных в одном залпе боеприпасов над или непосредственно на поверхности назначенной цели. При этом в одном залпе поражаются цели, расположенные на участке местности с периметром, по данным открытой печати, 5x5 км против 2x2 км у прототипа. Это достигается за счет использования новейших взрывчатых веществ и увеличения их общей массы за счет утончения корпуса УРС и увеличения внутреннего объема снаряда.

Боекомплект БМ «Торнадо-Г» обеспечивает производство трех залпов. При этом существует возможность обстрела целей с использованием режима пуска одиночных, как правило, высокоточных ракет. Это достигается за счет использования автоматизированной системы наведения и прицеливания, а также элементов спутниковой навигации и топографической привязки. Возможность применения боевых частей различного действия в зависимости от типа целей обеспечивает высокую эффективность поражения последних в широком диапазоне – от открыто расположенной живой силы противника, его артиллерийских и минометных батарей, бронированной техники до защищенных командных пунктов управления. Установка может покинуть позицию еще до того как снаряд достигнет цели. Это достигается за счет автоматизации стрельбы.

Общая масса БМ «Торнадо-Г» в боевом положении не превышает 25 т.

Еще одно отличие БМ РСЗО «Торнадо-Г» от предыдущих систем, имеющее большое значение для боевого применения - использование двух съемных унифицированных модулей-блоков, каждый из которых рассчитан на размещение 15 реактивных снарядов. СМИ сообщают, что РСЗО типа «Торнадо-С» будет оснащаться двумя съемными блоками, каждый из которых рассчитан на шесть ракет. За счет этого общее время перезарядки БМ сокращено с 7 до 3 минут.

По сути, РСЗО типа «Торнадо» представляет собой унифицированные сменные модули-блоки с различным количеством реактивных снарядов (ракет), установленные на самоходном четырехосном автомобильном шасси типа БАЗ-6950. В зависимости от калибра это может быть РСЗО «Торнадо-Г» (122-мм, «Град»), «Торнадо-У» (220-мм, «Ураган») и «Торнадо-С» (300-мм, «Смерч»).

Не исключается, что для установки модулей могут быть использованы самоходные шасси автомобилей "Урал" или "КамАЗ". Боевой расчета РСЗО «Торнадо» всех типов составляет 3 человека.

Важная отличительная черта всех вариантов РСЗО «Торнадо» - использование единого унифицированного лафета артиллерийской части. Именно это позволяет устанавливать на ней взаимозаменяемые блоки с реактивными снарядами разного калибра (по типу израильской системы Lynx).

Единая платформа позволяет сократить разнотипность шасси, ранее использовавшиеся для РСЗО «Град» (Урал-375, ЗиЛ-131 и Урал-4320), «Ураган» (ЗиЛ-135ЛМП) и «Смерч» (МАЗ-543М). Подобная конструктивная особенность и использование сменных модулей позволяет сделать предположение, что в перспективе РСЗО «Торнадо» могут быть использованы для пуска крылатых и баллистических ракет.