

Армия в зависимости от ее состава и боевых задач, в зависимости от театра военных действий может иметь один или несколько ИСБ или же инженерно-саперный полк (ИСП). Кроме того, армия может иметь понтонно-мостовой батальон (ОПОМБ), несколько специализированных батальонов.

Однако чаще всего специализированные инженерные батальоны и полки, а также бригады остаются в окружном или центральном подчинении, располагаясь на территории округов. Эти инженерные части обычно дислоцируются на тех территориях, где наиболее возможно их применение. Это понтонные полки (ОПОМП), переправочно-десантные батальоны (ОДЕСПБ), инженерные батальоны штурма и разграждения (ИБШИР), инженерно-заградительные батальоны (ОИЗБ), маскировочные батальоны (ОМБ), мостостроительные батальоны, дорожные батальоны, батальоны оборудования пунктов управления (ОБОПУ), инженерно-фортификационные батальоны (ОИФБ), батальоны и роты полевого водоснабжения; взвода, роты и батальоны спецминирования, подразделения и части разминирования местности, подразделения и части спецприменения.

В ряде случаев инженерные части сводятся в инженерные бригады. Крупнее инженерных бригад формирований в инженерных войсках в настоящее время нет, да и существование их нецелесообразно. Например, вблизи каждой атомной электростанции дислоцируется инженерная бригада ликвидации последствий ядерных аварий (эти бригады переданы в состав министерства по чрезвычайным ситуациям).

## **«АРТИЛЛЕРИЯ» ВОЙСК РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ**

*Петруша С.Н., Уманский В.А.*

Несмотря на то, что ключевым словом в названии войска радиационной, химической и биологической защиты, является слово защита, одной из задач этих войск является применение огнеметно-зажигательных средств. Огнеметно-зажигательные средства применяются для нанесения потерь противнику, создания очагов пожаров в районах ведения боевых действий.

На вооружении огнеметных подразделений войск РХБ защиты Вооруженных Сил Республики Беларусь находятся реактивные пехотные огнеметы РПО-А «Шмель» выстрел, из которого сопоставим с мощностью артиллерийского боеприпаса.

Индекс «А» говорит, что используется термобарический заряд. Термобарический взрыв, часто называемый объемным. В воздухе расплывается горючее вещество в виде аэрозоля, а образовавшееся газовое облако поджигается. Взрыв сопровождается сильной ударной волной и избыточным давлением. Аэрозоль имеет свойство «затекать» в строения, помещения и различные укрытия, так что спрятаться за стеной здания, в окопе, доте и т. д. не получится. Объемный взрыв более эффективен в закрытых пространствах, чем на открытой местности, где аэрозоль может слишком быстро рассеяться.

РПО-А «Шмель» стал продолжением реактивного огнемета РПО «Рысь», который не имел термобарических зарядов, имел большой вес, большее время для подготовки к бою и меньшую дальность стрельбы. Проектирование РПО-А началось в 1984 году КБП г. Тулы для Советской армии, которая нуждалась в новом пехотном оружии. Конструкторы уделили большое внимание обобщению неудачного афганского опыта применения «Рысей» и решили делать «Шмель» одноразовым и достаточно легким, чтобы бойцам было легче его переносить и хранить в бронетехнике. С компактным контейнером РПО, который короче «Рыси» более чем на полметра, оказалось удобнее обращаться в стесненных городских помещениях. Размещенный в контейнере четырехкилограммовый боеприпас выбрасывался установленным в двигателе пороховым зарядом на 1000 метров и уничтожал укрепления и живую силу противника в радиусе 80 квадратных метров на закрытой местности и в строениях, а также в радиусе 5 метров на открытом пространстве.

Еще до принятия на вооружение в 1988 году «Шмели» прошли войсковые испытания не только на полигонах в Группе советских войск в Германии, но и в воюющей в Афганистане 40-й армии, где их использовали в горах и при штурмах и зачистках кишлаков. Одного заряда «Шмеля» хватало, чтобы полностью развалить двух- трехэтажный каменный дом, не говоря уже о глинобитном.

Согласно проведенным Главным ракетно-артиллерийским управлением Советской армии расчетам по могуществу боеприпаса «Шмель» равен 107-мм фугасному снаряду, правда, без пояснения, какой именно гаубицы или пушки.

С принятием РПО-А на вооружение солдат получил в свое распоряжение переносную "артиллерию".

Однако это не самое мощное оружие огнеметных подразделений. На вооружении огнеметных частей и подразделений Вооруженных Сил Российской Федерации и Республики Казахстан находятся тяжелые огнеметные системы залпового огня ТОС-1.

ТОС-1 «Буратино», внешне выглядит как основной боевой танк Т-72, башня которого заменена пакетом направляющих, на поворотной платформе вмещающих боекомплект из – 24 ракет, танковое шасси позволяет 46-тонной машине иметь подвижность, сопоставимую с танками и БМП.

Каждая ракета калибра 220 мм является неуправляемой и состоит из головной части с наполнителем (зажигательным или термобарическим составом), взрывателя и твёрдотопливного реактивного двигателя. В отличие от ракет систем залпового огня большую часть длины реактивного снаряда ТОС занимает боевая часть, а не двигатель – дальность стрельбы составляет от 2700 до 3500 метров.

Крутая траектория и неуправляемый полёт снарядов к цели требует точного учёта условий стрельбы и специальной системы управления огнём. Она включает оптический прицел, лазерный дальномер с точностью до 10 метров, датчик крена и электронный баллистический вычислитель. Данные автоматически вводятся в баллистический вычислитель, рассчитывающий необходимый угол возвышения пусковой установки.

Огонь может вестись одиночными выстрелами, «дуплетом» из двух стволов и серией с интервалом между выстрелами в четверть секунды, при этом все 30 ракет выпускаются всего за 7,5 секунд. Один залп ТОС-1 уничтожает все живое в трехкилометровой зоне.

Однако ТОС-1 имеет свои существенные недостатки. Большие размеры и сравнительно слабое бронирование делают машину уязвимой для гранатометов, противотанковых ракетных комплексов, скорострельных пушек. Поражение пускового пакета может привести если не к подрыву боевых частей, то к самопроизвольному пуску ракет, к тому дальность стрельбы желает быть лучшей. Данные недостатки являются одной из причин, по которым тяжелые огнемётные системы не приняты на вооружение войск РХБ защиты Вооружённых Сил Республики Беларусь.

Совершенствование реактивных пехотных огнемётов, а также принятие на вооружение тяжелых огнемётных систем с улучшенными техническими характеристиками значительно повысят мощь «артиллерии» войск РХБ защиты и Вооружённых Сил Республики Беларусь.