

БУРАТИНО ЗАЖИГАЕТ

Есть в российской армии удивительное оружие – тяжелая огнеметная система ТОС-1 «Буратино». Рекламные материалы «Росвооружения» утверждали, что ее залп уничтожает все живое в радиусе 3 км

Правозащитники называли эти машины посланцами ада и приписывали им массовое уничтожение мирных жителей. Причем отсутствие свидетелей подобных преступлений никого не смущало – сказано, все живое в радиусе трех километров, значит, так оно и есть. От свидетелей – только кучка пепла. Но почему же столь эффективное оружие

никто кроме нас не производит, да и в нашей армии «Буратины» исчисляются единицами? «Популярная механика» решила внести некоторую ясность.

Оружие химиков

В 1980-х годах успехи советских оружейников в разработке термобарических и объемно-детонирующих боеприпасов произвели сильнейшее

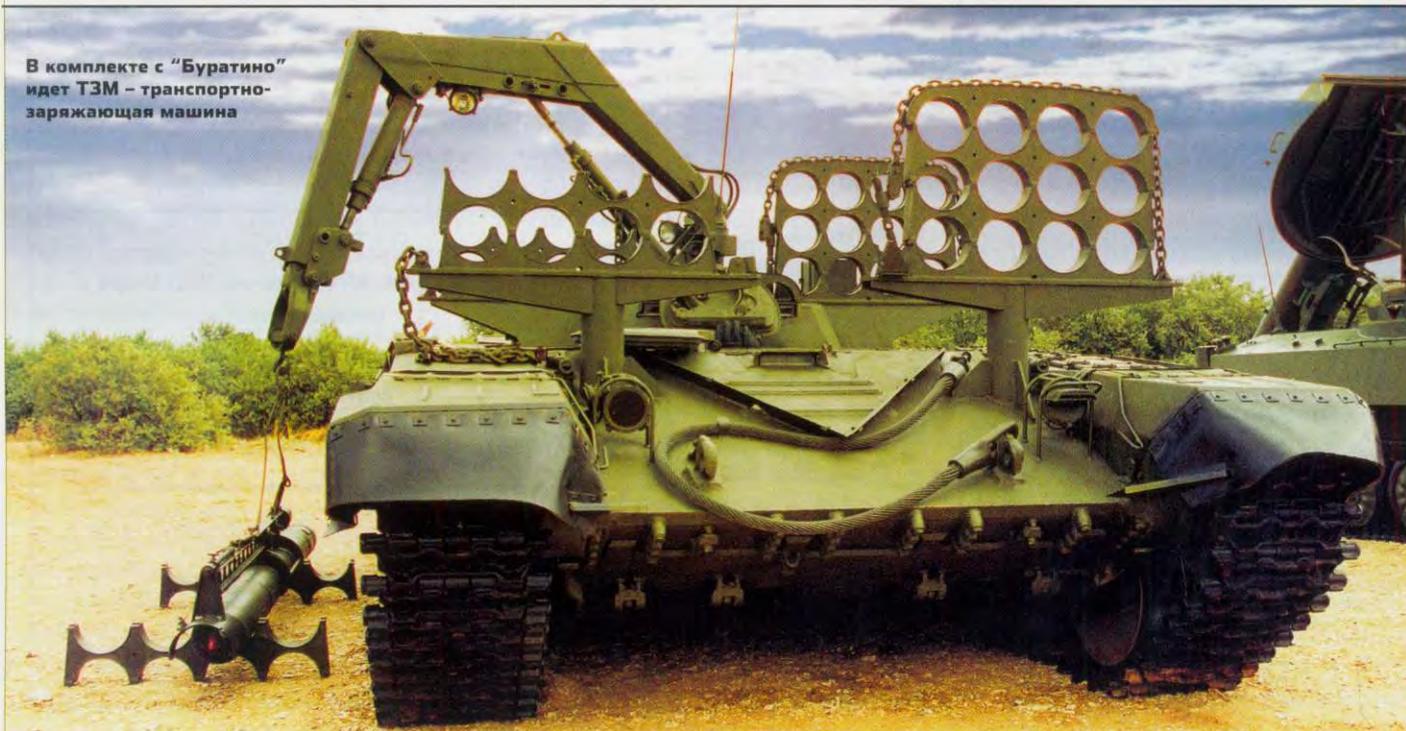
впечатление на отечественных военачальников. Еще бы – подрыв боеприпаса достаточной массы внешне производил эффект работы небольшого тактического ядерного заряда. Принять на вооружение такое эффективное оружие захотели практически все рода войск. Для пехоты началась разработка реактивных огнеметов «Шмель». Главное артиллерийское управление выдало заказ на проекти-

ОГНЕМЕТЫ

Стреляющий «Буратино» – впечатляющее зрелище. Оставляя за собой огненный хвост, реактивный снаряд стремительно и точно летит к цели. О том, что остается от засеявшего в укреплениях противника, можно лишь догадываться.



В комплекте с «Буратино» идет ТЗМ – транспортно-заряжающая машина





Первый вариант установки –
ТОС, с 24-трубным пакетом



В отличие от ТОС установка ТОС-1 "Буратино" имеет увеличенный боекомплект – 30 ракет вместо 24



рование термобарических боевых частей к реактивным системам залпового огня. ВВС приступили к созданию объемно-детонирующей авиабомбы ОДАБ-500. Ну а войска радиационной, химической и биологической защиты (РХБЗ) решили обзавестись собственной тяжелой огнеметной системой ТОС. Зачем химикам такая система, мы точно не знаем, но есть сведения о разработке разных БЧ, в том числе и с отравляющими веществами бинарного типа.

Создание нового оружия Управление РХБЗ доверило тандему – Омскому КБ транспортного машиностроения, знаменитому своими танками Т-80У, и Мотовилихинским заводам,

из ворот которых вышли реактивные системы залпового огня "Град", "Ураган" и "Смерч". Заводы оправдали доверие, и такая установка была создана. Первый вариант назывался просто ТОС, а второй, ТОС-1, получил игривое название "Буратино".

Как устроен "Буратино"

Внешне ТОС-1 выглядит как основной боевой танк Т-72, башня которого заменена пакетом направляющих, вмещающих увеличенный боекомплект – 30 ракет (ТОС имел 24-трубный пакет). Каждая ракета калибра 220 мм оснащена ОДБЧ (объемно-детонирующей боевой частью). В отличие от ракет систем залпового

ВНУТРИ ВЗРЫВА



боеприпаса объемного взрыва работает по схеме: создание облака "смесь-воздух" – подрыв его. В современных боеприпасах применяют смесь жидкостей (типа пропилнитрата) и легких металлов (типа магния в виде мелкого порошка). Для того чтобы такая смесь была однородной, используют перемешивающие устройства, работающие в момент полета боеприпаса к цели. Важно, чтобы разрывной заряд разрушил оболочку и создал облако, не дав смеси сразу

сдетонировать. От обычных ВВ аэрозоль отличает скорость детонации (7000–9000 и 1500–3000 м/с соответственно) и то, что ударная волна хоть и слабее, но затухает медленнее и сохраняется дольше. Поэтому воздействует такой боеприпас на большую площадь. Теперь о знаменитом "вакуумном"

эффекте. Поскольку облако состоит из смеси и воздуха, то в момент подрыва весь кислород в облаке вступает в реакцию. Так как процесс быстрый (доли секунды), то после детонации, когда давление скачком поднимается, следует резкое снижение давления ниже атмосферного примерно на 160 мм ртутного столба. Если человек каким-либо образом выжил после взрыва (в подвале, в блиндаже), то такое резкое снижение давления приводит к гарантированной мучительной смерти – рвутся легкие, лопаются глаза и барабанные перепонки, отбиваются внутренние органы.

огня большую часть длины реактивного снаряда ТОС занимает боевая часть, а не двигатель – стрелять на десяток километров нет нужды. В зависимости от модификации ракеты дальность стрельбы составляет от 2700 до 3500 метров. Пусковая установка расположена на поворотной платформе. Экипаж производит наведение установки на цель, применяя лазерный дальномер и баллистический вычислитель, обеспечивающие приемлемую точность стрельбы. 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. Разрушительная мощь ракет “Буратино” поражает воображение – кирпичные постройки скрываются в облаке дыма и пламени, напоминающем маленький ядерный гриб, а когда дым рассеивается, взору предстают только дымящиеся руины. О том, что остается от засевавшего в укреплениях противника, можно только догадываться.

Боец невидимого фронта

Долгое время “Буратино” был сверхсекретным оружием, хотя установка принимала участие в афганской войне. Однако после того, как в марте

2000 года телевидение растражило по всему миру работу ТОС-1 по селу Комсомольское, гриф “секретно” с установки был снят. Столь яркое появление сразу же породило массу легенд, в том числе и самых нелепых. Дескать, ТОС разрабатывался для “выжигания” зараженных в ходе биологической войны участков местности.

На самом деле ТОС-1 поступил на вооружение инженерных войск как средство уничтожения укрытого противника, что традиционно было задачей саперов. Прикрытый противопульной броней, “Буратино” может подойти к огневой точке на дальность прямого выстрела и несколькими ракетами полностью уничтожить ее. Танковое шасси позволяет 46-тонной машине иметь подвижность, сопоставимую с танками и БМП.

Однако тяжелая огнеметная система – вовсе не чудо-оружие, как, впрочем, и любой другой образец боевой техники. 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. Хаотически разлетающиеся реактивные снаряды спо-

собны натворить массу бед для своих же войск. Именно поэтому в Чечне установки работали строго под прикрытием танков (1–2 впереди и по одному с боков) и после залпа “Буратино” сразу уползал в укрытие. Но труд огнеметчиков никогда не был легким. Действия ТОС-1 в боевой обстановке как раз и напоминают тактику бойцов, скрытно подбирающихся с ранцевым огнеметом к ДОТу.

Штучная вещь

Точное количество “Буратин” в армии нам неизвестно, но их число измеряется единицами. Почему же столь эффективное оружие не производится массово и не пользуется спросом на внешнем рынке? Дело в том, что удел “Буратино” – участие в локальных конфликтах и контртеррористических операциях. Но как раз для таких операций требуются не огнеметы, а высокоточные “хирургические инструменты”, сводящие к минимуму потери среди гражданского населения. При полномасштабных же боевых действиях “Буратино” полностью проигрывает, например, РСЗО “Смерч”, способной всего за 38 секунд отправить 12 ракет со 100-килограммовой термобарической головной частью на расстояние 90 километров.

ПМ

Виктор Крестинин