



Сергей Копейко

Перспектива

В США продолжаются работы по программе создания систем облегчённого стрелкового оружия. Первая статья об этих работах была опубликована в журнале № 1/2008. Напомним, что реализация программы «Технологии облегчённого стрелкового оружия» (LSAT – Lightweight Small Arms Technologies) началась в 2004 финансовом году.

Основные цели программы LSAT сформулированы следующим образом:

- уменьшение веса системы стрелкового оружия на 35 %;
- уменьшение веса боеприпасов более чем на 40 %;
- повышение, по сравнению с имеющимися системами, эффективности и надёжности оружия;
- совершенствование эргономики оружия;
- сокращение времени на обучение личного состава и обслуживание оружия;
- упрощение тылового обеспечения новых систем оружия.

Работа по программе LSAT разбита на несколько этапов. 1-й этап завершился в январе 2005 года. Содержанием его стала разработка концепции системы оружия, а также виртуальных прототипов оружия и боеприпасов к нему. 2-й этап, продолжавшийся до июля 2007 года, имел целью создание и испытания демонстрационных прототипов облегчённого стрелкового оружия и боеприпасов. 3-й этап

продолжается в настоящее время с целью дальнейшего совершенствования технологических решений, достигнутых в ходе реализации 2-го этапа, и, в частности, изучения такого вопроса, как масштабируемость калибра боеприпасов применительно к создаваемым образцам оружия.

В процессе разработки боеприпасов рассматриваются возможности использования патронов не только калибра 5,56x45, но и таких, как 6,5 мм Grendel или 6,8 мм Remington SPC.

Прототип LSAT с серийным № 1 имеет общую длину – 920 мм при полностью выдвинутом прикладе, длину ствола – 420 мм, массу (без боеприпасов) – 4,4 кг, массу с патронной лентой на 200 патронов в сумке – 6,4 кг, темп стрельбы – 650 выстр./мин., начальную скорость пули – 915 м/с, эффективную дальность стрельбы – 1000 м.

На текущий момент, по мнению исполнителей программы, в её реализации достигнуты значительные успехи. Особо успешно продвигается работа по созданию

гильзовых телескопических патронов с полимерной гильзой, которая уже доведена до 5-го уровня технологической готовности (TPL – Technology readiness level). Согласно применяемой министерством обороны США методике оценки работ по созданию новых образцов оружия, техники и их компонентов, определены девять уровней технологической готовности, от разработки и формулирования базовых принципов нового изделия (1-й уровень), до создания законченного образца изделия, готового для практического использования (9-й уровень). По состоянию на лето 2007 года, создано два действующих прототипа нового стрелкового оружия, из которых отстреляно более 9000 патронов. Начаты испытания безгильзовых боеприпасов. Именно новым боеприпасам отводится важная роль в снижении общего веса системы стрелкового оружия (оружие + носимый боекомплект). Если масса лёгкого пулемета M249 и 600 патронов к нему составляет порядка 17 кг, то общий вес подобной системы с новым телескопическим гильзовым патроном составит уже около 11 кг, а при использовании телескопического безгильзового боеприпаса он уменьшится до 9 кг.

Летом 2008 года в рамках программы LSAT была начата разработка штурмовой винтовки. Отдельно создаются образцы под гильзовый и безгильзовый патроны. Рассматриваются различные подходы к конструкции магазинов для нового оружия. Это и стандартная конструкция магазина с размещённой внутри него пружиной для подачи патронов, и другой вариант, предусматривающий создание магазина без подающей пружины, что позволит снизить его вес и увеличить вместимость. Большое внимание также уделяется проблемам уменьшения массы и повышения износоустойчивости оружейных стволов. Изучаются возможности по замене стальных стволов на стволы, изготавливаемые из титановых сплавов или металлокомпозитных материалов, что может привести к снижению веса ствола на 50 % и значительному повышению его прочности. На данном этапе созданы полные трёхмерные модели оружия, которые проходят сейчас стадию структурного и кинематического анализа.

6-8 октября с.г. в одном из выставочных центров Вашингтона прошло ежегодное собрание Ассоциации армии Соединенных Штатов – AUSA 2008 (Association of the United States Army), к которой была приурочена выставка новейших и перспективных образцов вооружения и боевой техники. На этой выставке, в частности, были продемонстрированы последние результаты реализации программы LSAT, чему был посвящен стенд компании AAI Corporation - головного разработчика этой темы.

Что касается темпов реализации программы LSAT, то разработчикам удастся выдерживать заданные сроки, и пока есть все основания полагать, что создание функционального прототипа нового оружия, готового для дальнейшей технологической отработки, будет завершено в течение 2010 года. Согласно опубликованной недавно стратегии модернизации сухопутных войск США (Army Modernization Strategy 2008), принятие на вооружение принципиально новых систем стрелкового оружия, в том числе и разрабатываемых по программе LSAT, планируется на 2017 год.



Общий вид 5,56-мм боеприпасов разрабатываемых в рамках программы LSAT: телескопического, с полимерной гильзой (вверху) и безгильзового



Схема устройства безгильзового боеприпаса, в котором могут применяться обычная M855 или трассирующая M856 пули

