

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ И ТЕНДЕНЦИИ В ИЗМЕНЕНИИ КАЛИБРОВ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ

Кутафин Н. В.

Учреждение образования

«Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»,

г. Гродно, Республика Беларусь

Аннотация. В статье рассматриваются основные тенденции в совершенствовании стрелкового оружия в армиях мира.

Ключевые слова: калибр оружия, стрелковое оружие, универсальный патрон.

Abstract: The article examines the main trends in the improvement of small arms in the armies of the world.

Keywords: weapon caliber, small arms, universal cartridge.

Локальные военные конфликты последнего времени показали, что современные виды стрелкового оружия не позволяют более эффективно вести боевые действия. Развиваются средства индивидуальной защиты личного состава, изменяется тактика действий на поле боя, что требует новых подходов в концепции стрелкового оружия. Современные реалии выдвигают новые требования к увеличению огневых возможностей оружия.

Исторически сложилось, что еще в 70-х годах прошлого века в армиях мира пришли к тому, чтобы заменить 7,62 мм на 6 мм патрон. В СССР конструкторы задумались над тем, чтобы заменить 7,62×54 мм винтовочный патрон образца 1893 года винтовки Мосина, на патрон калибра 6×49 мм.

Связано это, прежде всего с тем, что патрон имел определенные недостатки:

– гильза имела «закраину», что не позволяло иметь магазин более 10–15 патронов;

- при хорошем убойном действии пули, винтовка имела сильную отдачу при выстреле;
- вес патрона составлял 23 г, а предлагаемый вариант составлял около 16 г, что немаловажно при ведении интенсивных боевых действий.

При проведении испытаний новый патрон показал высокие технические характеристики:

- высокая начальная скорость при выстреле – 1 150 м/с против 830 м/с, что приводило к улучшению характеристик бронепробиваемости и настильности траектории;
- уменьшенная отдача позволяла вести более кучную автоматическую стрельбу.

Под данный патрон были разработаны две снайперские винтовки СВК и ТКБ-0145К, а также пулемет АО-46М который имел на 20 % большую кучность по сравнению с пулеметом ПКМ.

Но у патрона также были и существенные недостатки:

во-первых – из-за большой начальной скорости при выстреле существенно изнашивались стволы, ресурс ствола составлял всего 1 500–3 000 выстрелов, что для пулемета, имеющего запасные стволы, не столь актуально, но для снайперских винтовок очень важно;

во-вторых – экономическая составляющая также очень важна, ведь перевооружение стоит больших денег, развал СССР не позволил довести до конца начатое дело.

В США в 70-е годы также пытались перейти на новый патрон калибра 6,45 мм SAW (пила), как универсальный патрон к снайперским винтовкам, автоматам и пулеметам, так как существующий 5,56×45 мм патрон был не в состоянии работать на расстоянии свыше 500 м.

Новый патрон имел значительно более низкие характеристики по сравнению с советским образцом, начальная скорость – 770 м/с против 1 150 м/с,

но он был лучше, чем 5,56 мм, траектория более настильная и дальность действия более 500 м при такой же отдаче.

Причиной не принятия на вооружение было то, что армия США относительно недавно перешла на калибр 5,56 мм, поэтому новое перевооружение было экономически не выгодно, так же в то время средства индивидуальной защиты военнослужащих (бронежилеты) были не сильно развиты, и более мощного патрона не требовалось, как это происходит сейчас.

Война во Вьетнаме велась в основном в джунглях на небольших расстояниях до 300–400 м, что было достаточно для калибра 5,56 мм, поэтому более эффективный патрон не был принят на вооружение.

Однако участие в событиях в Афганистане после 2001 года показало, что талибы, вооруженные в основном оружием калибра 7,62 мм, могли эффективно вести огонь по американским патрулям с расстояния более 500 м, а оружие 5,56 мм было не столь эффективным. Поэтому в 2017 году был объявлен конкурс под аббревиатурой NGSW-6.8×51 мм (оружие отделения следующего поколения). В рамках этого конкурса победила компания американского отделения SIG SAUER с винтовкой XM-5 (MSX SPEAR) и пулеметом M250 (SIG LMG) под патрон 6.8×51 мм (277 FURY).

Патрон биметаллический, выдерживает большее давление, может эффективно поражать цели на расстоянии до 1 000 м, он легче патрона 7,62×51 мм НАТО и начальная скорость составляет около 900 м/с, однако, данный патрон имеет и ряд недостатков.

Естественно он тяжелее 5,56 мм патрона, а увеличение калибра ведет к утяжелению оружия (вес винтовки XM-5 калибра 6,8 мм составляет около 4,22 кг), еще одним недостатком является уменьшение боекомплекта. Кроме того винтовка XM-5 имеет ствол длиной 405 мм и использование патрона с большой энергией с коротким стволом без пламегасителя невозможно, а его постоянное использование ведет к быстрому загрязнению внутренних частей винтовки. Не смотря на это, винтовка проходит опытные войсковые ис-

пытания и по их результатам будет принято решение о принятии ее на вооружение.

В Российской Федерации работы по использованию 6 мм патрона начались только в 2020 году. Тульским патронным заводом и концерном «Калашников» были предложены три варианта патронов, первый – 6,7×43 мм, второй – 6,5×39 мм, третий – 6,02×41 мм. В результате проведенных работ победил третий вариант 6,02×41 мм. Данный патрон промежуточный между винтовочным и автоматным, по весу мало отличается от 5,45×39 мм патрона и является более универсальным. Начальная скорость полета пули при стволе длиной 415 мм (АК) – 800 м/с, при стволе 550 мм (РПК) – 860 м/с, а при стволе 620 мм (СВД) – 900 м/с, что дает возможность использования его практически со всеми видами стрелкового оружия мотострелкового отделения. Большим плюсом является то, что патрон спокойно работает на расстоянии до 800-1000 м и обладает значительно большей кинетической энергией около 2100 Дж, что улучшает работу по бронежилетам. На расстоянии 500 м у патрона кинетическая энергия превышает в два раза характеристики 5,45×39 мм и 7,62×39 мм патронов (рисунок 1).

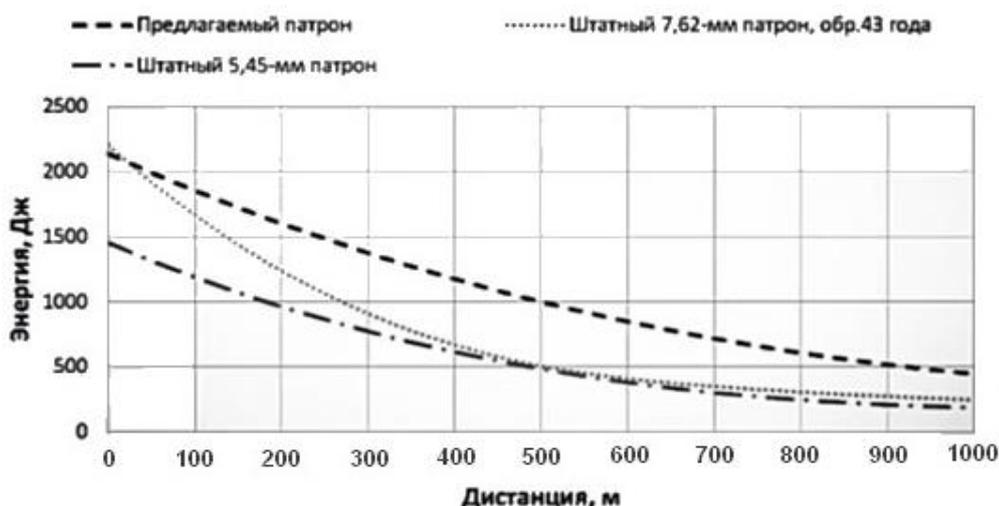


Рисунок 1 – Показатель эффективности патрона 6,02×41 мм

Полученные результаты показывают, что патрон 6,02×41 мм превосходит американский 6,8×51 мм по своим характеристикам. Под калибр патрона

6,02×41 мм выпущен автомат АК-22 (на основе АК-12М) и снайперская винтовка Чекавина (СВЧ), которые не потребовали значительных конструктивных изменений, однако патрон пока не прошел войсковых испытаний и не принят на вооружение российской армии [1].

Литература

1. Электронный ресурс. Режим доступа: http://kalashnikov.ru // article_628 /. – Дата доступа: 25.01.2024.