



Руслан Чумак

УЧИТЬСЯ НАСТОЯЩИМ образом

7,62-мм винтовочные патроны для учебной стрельбы

Одной из разновидностей вспомогательных патронов, недостаточно освещённых в отечественной оружейной литературе, являются патроны для учебной стрельбы. Эти патроны предназначены специально для проведения учебных стрельб в условиях тира или стрельбища.

Острая необходимость в патронах для учебной стрельбы (в дальнейшем – короткобойных патронов) возникла в середине 1890-х гг., когда русская армия перевооружалась новой 3-линейной винтовкой обр.1891 г. В это время потребность в боеприпасах для проведения учебных стрельб была очень велика. Вместе с этим патронные заводы ещё не вышли на уровень производства новых патронов, позволяющий удовлетворить все потребности войск. Кроме того, в процессе учебных стрельб выяснилось, что пули новых 3-линейных

винтовок значительно превосходят по пробивному действию винтовочные пули прежнего 4-линейного калибра, они наносят повреждения мишенному оборудованию, пробивают пулеулавливатели и боевые брустверы стрельбищ и представляют угрозу окружающим людям.

Таким образом, сформировалась необходимость в специальном патроне, который, будучи надёжно работающим в механизмах боевых винтовок, обладал бы сходными с боевыми винтовочными патронами внешнебаллистическими характеристиками на небольших дальностях (150-200 м, но не более 300 м), имел легкоразрушающуюся пулю, и, главное, мог быть изготовлен силами самих воинских частей. Для стрельбы такими патронами не нужны обширные и капитально оборудованные стрельбища, стрельба ими была бы возможна в пределах мест основного расквартирования войск при соблюдении элементарных мер безопасности.

В разное время было предложено большое количество конструкций короткобойных патронов. Первоначальный вариант 3-линейного винтовочного короткобойного патрона со штатной гильзой и круглой пулей, аналогичный короткобойному патрону 4-линейной винтовки Бердана обр. 1870 г., был отвергнут из-за низкой кучности стрельбы и сильного свинцевания канала ствола. В процессе поиска оптимальной конструкции короткобойного патрона испытывались патроны с пулями, выточенными из твёрдых пород дерева (самшит, дуб), но кучность стрельбы пулями таких патронов сильно зависела от точности изготовления пуль. Интересно отметить, что стрельба короткобойными патронами с деревянными пулями требовала строгого соблюдения мер техники безопасности, так как деревянная пуля на дистанции 100 м пробивала дюймовую сосновую доску.

Из всех предложенных конструкций короткобойных винтовочных патронов, в России предпочтение было отдано патрону конструкции Тарасова обр. 1906 г. Короткобойный (в терминологии середины 1920-х гг. – малозарядный) винтовочный патрон системы Тарасова (рис. 1а) имел тупоконечную безоболочечную свинцовую пулю длиной 12 мм (встречались варианты с оловянной пулей) массой около 5 г, с особой внутренней полостью, заполненной салом для предотвращения свинцевания канала ствола. При выстреле сало выдавливалось через два диаметрально расположенных боковых отверстия прямоугольного сечения, защищая тем самым канал ствола от свинцевания. Короткобойный патрон Тарасова на малых дальностях стрельбы (до 50 м) имел характеристики кучности, близкие к характеристикам боевого патрона, при этом деревянный щит толщиной 25 мм пуля Тарасова могла пробить с расстояния не более 10 м. В случае рикошета пуля легко сплющивалась или разбивалась на куски. Максимальная дальность стрельбы патроном системы Тарасова не превышала 500 м. Отдача при стрельбе из винтовки была едва заметной, звук выстрела значительно тише, чем при стрельбе штатным патроном.

Правила стрельбы из винтовок обр. 1891 г. малозарядным патроном Тарасова устанавливали пропорциональное (в 10 раз) сокращение расстояний стрельбы (установок прицела) и размеров мишеней, по сравнению с теми же значениями для боевых патронов. Также требовалось выносить точку прицеливания несколько влево, так как

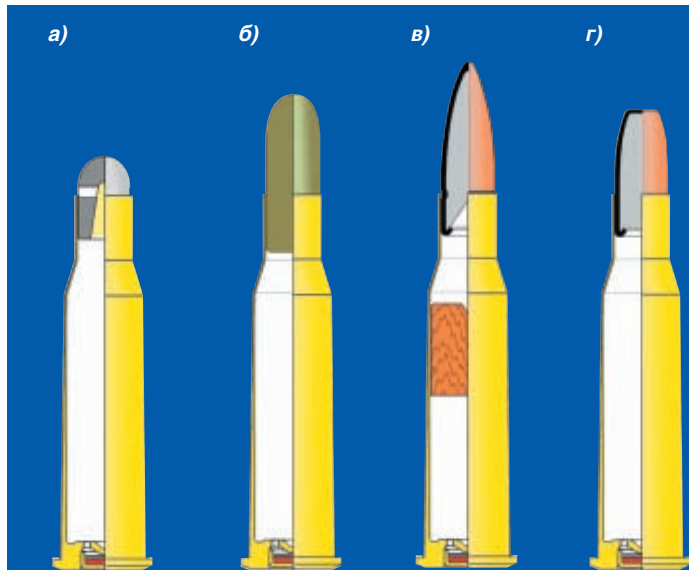


Рис. 1

а) короткобойный (в терминологии середины 1920-х гг. – малозарядный) винтовочный патрон системы Тарасова; б) патроны с цельноалюминиевой пулей, с пулей из мастики; в) патрон с деревянным вкладышем в гильзе; г) с пулей патрона револьвера Наган

из-за малой отдачи и, следовательно, ввиду отсутствия влияния штыка на точность стрельбы винтовки, средняя точка попадания пуль смещалась вправо.

Патрон системы Тарасова имел ряд существенных недостатков. В частности, перед стрельбой и во время стрельбы во избежание освинцовывания канала ствола его требовалось обильно смазывать. Порох в патроне Тарасова был холостого типа и агрессивно воздействовал на канал ствола. Очень лёгкая пуля при стрельбе на дальности более 100 м сильно сносилась ветром. Также короткобойные патроны Тарасова были подвержены осечкам и затяжным выстрелам по причине незначительности объёма порохового заряда по отношению к внутреннему объёму гильзы. Для предупреждения осечек и затяжных выстрелов каждый раз перед заряданием рекомендовалось встряхивать патрон, что бы осадить



Рис. 2

Патрон конструкции Бутурлина–Смирнского со свинцовой пулей в укороченной тонкостенной латунной оболочке



К настоящему времени только, например, в США разработаны и выпускаются несколько типов короткобойных патронов к самым различным образцам стрелкового оружия

порох к капсюлю. Позднее выяснилось, что патроны Тарасова нельзя было долго хранить, так как сало проникало в порох, и заряд приходил в негодность. Широкого распространения короткобойные патроны конструкции Тарасова не получили, хотя и использовались в РККА для обучения стрельбе вплоть до конца 1920-х гг.

Новая книга



Книгу Р. Н. Чумака «Русский 7,62-мм винтовочный патрон» можно приобрести в книжных магазинах, а также непосредственно в издательстве «Атлант» по адресам:

- 191180, Санкт-Петербург, пер. Джамбула, д.4-А тел. (812) 325-99-04, 325-80-15, тел./факс (812) 712-02-34);
- 119017, Москва, Пыжевский пер., д.5, офис 101 тел. (495) 642-34-01, 239-95-33 тел./факс (495) 953-63-57).

Возможна отправка книги по почте. Заказать книгу можно через сайт: www.atlant-tpg.ru, по электронной почте: atlantbooks@hotmail.com или по телефонам издательства в Санкт-Петербурге.

Попытки создать подходящий короткобойный винтовочный патрон продолжались вплоть до 1930-х гг. Испытывались патроны с пулями с сердечниками из цемента, дерева, опилок и пластмассы, впрессованных в оболочку штатной пули обр. 1908 г., патроны с цельноалюминиевой пулей, с пулей из мастики (длина пули 16,16 мм, масса заряда 0,15 г) (рис. 1 б), с деревянным вкладышем в гильзе (рис. 1 в), с пулей патрона револьвера Наган (масса заряда 0,2 г) (рис. 1 г), со свинцовой пулей массой около 5 г в укороченной тонкостенной латунной оболочке (длина пули 11,48 мм, масса заряда 1,84 г) конструкции Бутурлина–Смирнского (рис. 2). Последние два типа короткобойных винтовочных патронов в течение 1920-х гг. даже производились серийно небольшими партиями из элементов, выпущенных на различных патронных заводах. Имеются сведения об успешном применении последних двух типов короткобойных патронов для охоты.

Все описанные выше опытные 7,62-мм короткобойные винтовочные патроны в конечном итоге были отвергнуты, так как или не обеспечивали требуемой кучности стрельбы, или требовали для производства сложного оборудования, из-за чего короткобойный патрон обходился не намного дешевле штатного боевого. Но главное – была утеряна самая важная часть идеи – возможность изготовления качественного короткобойного винтовочного патрона в войсковых оружейных мастерских. Стало очевидным, что любой хороший патрон можно изготовить только на патронном заводе. В условиях непрерывного нарастания выпуска боевых винтовочных патронов выяснилось, что производить на заводе специальные короткобойные патроны невыгодно. В то же время, безопасность стрельбы можно обеспечить за счёт умелой их организации и надлежащего оборудования стрельбищ. О короткобойных патронах надолго забыли.

Однако в середине 1980-х гг. к идее дешёвого патрона для учебной стрельбы вернулись вновь, но, конечно, на новом технологическом уровне. К настоящему времени только в США разработаны и выпускаются несколько типов короткобойных патронов к самым различным образцам стрелкового оружия. Современные короткобойные патроны имеют пулю и (или) гильзу из алюминия или полиэтилена и металлический поддон. Такие патроны относительно дешёвы, их пули не портят обстановку тира, не изнашивают оружия, стрельба ими относительно безопасна (хотя и не настолько, чтобы относиться к ним легкомысленно), так как пластмассовая пуля разрушается, не давая рикошетов, и при этом весьма экологичны. В отличие от короткобойных патронов конца XIX – начала XX вв., современные патроны для учебной стрельбы изготавливаются только на патронных заводах с применением современных высокопроизводительных технологий.

Очевидно, имеет смысл разработать и производить аналогичные патроны в России. В условиях, когда на руках у населения имеется значительное количество охотничьего нарезного оружия, наличие в продаже дешёвых короткобойных патронов позволило бы упражняться в стрельбе, не создавая при этом большой опасности для окружающих людей, вырабатывая культуру обращения с оружием и устойчивые навыки владения оружием. ✎