

**Оружие**

**03** 2013

# ОРУЖИЕ

**ПИСТОЛЕТ-  
ПУЛЕМЁТ  
BERETTA MX4  
STORM**

**18+**

**«Русская» винтовка  
Сильвестра Крнка**

**Что общего у мин  
из Хорватии и Литвы**



# Без громких премьер

Юрий АМЕЛИН



Всем специалистам и большинству тех, кто интересуется изделиями, ещё с советских времён скрывающимися за аббревиатурой ВиВТ (вооружение и военная техника), знакомы такие названия, как IDEX, Eurosatory, Milipol, МАКС, Shot-Show, IWA. Отчёты с этих крупнейших оружейных форумов публикуют все ведущие специализированные издания, а кто-то и лично смог посетить некоторые из них. Выставка «IndoDefence 2012», прошедшая в столице республики Индонезия — Джакарте в конце прошлого года, значительно скромнее по масштабам, и по числу участников, однако и сюда приехали производители и разработчики из без малого пяти десятков государств, в том числе и из России.

Краткому обзору стрелкового сегмента выставки «IndoDefence-2012» и посвящена эта статья.

**С**трелковое оружие и гранатомёты можно было увидеть на стендах российских компаний, вездесущей Beretta со товарищи (Benelli, Sako), компаний Denel и Rippel Effect из Южной Африки, чешской CZ, сингапурской ST Kinetics и Министерства оборонной промышленности Азербайджана. Хотя громких премьер на этой выставке не случилось, о некоторых образцах будет сказано немного подробнее. Традиционно, в большом количестве экспонировались прицельные комплексы и приборы наблюдения для различного вооружения и различных условий освещённости.

Beretta привезла практически всю линейку боевого стрелкового оружия, включая автоматно-гранатомётный комплекс ARX/GLX160 и относительную новинку — 9x19 мм пистолет-пулемёт MX4. Последний имеет вполне традиционную конструкцию со свободным затвором, магазином в рукоятке, нескладным прикладом и длинной монтажной планкой в верхней части ствольной коробки. Органы управления, включая рукоятку взведения, переустанавливаемые, после переустановки экстрактора и отражателя меняется направление отражения стреляной гильзы.



**9x19 мм пистолет-пулемёт Beretta MX4, развитие лёгкого карабина Sx4 storm**

Для ускорения перезаряжания имеется останов затвора. Ствол MX4 сравнительно длинный — 312 мм, общая длина пистолета-пулемёта тоже немалая — 647 мм, масса — 2,48 кг.

Рядом разместилась магазинная снайперская винтовка Sako TRG M10, заявленная в калибрах .308 Win, .300 Win Magnum и .338 Lapua Magnum. Винтовка может комплектоваться стволами различной длины (от 408 до 689 мм), заказчик может выбрать и цвет покрытия.

Компания Rippe Effect (ЮАР) экспонировала 40 мм ручные револьверные гранатомёты и боеприпасы к ним с повышенной дальностью стрельбы. Гранатомёты позволяют вести огонь стандартными 40x46 мм выстрелами с максимальной дальностью стрельбы до 400 м и 40x51 мм выстрелами, при этом максимальная дальность достигает 800 м.

Сингапурская фирма ST Kinetics показала компактный пистолет-пулемёт CPW. Оружие использует патрон 9x19 мм, магазин вмещает 30 патронов. Образец довольно компактен — его длина с убраннным телескопическим прикладом 393 мм, с прикладом в боевом положении — 597 мм, длина ствола 180 мм. Масса CPW без магазина 1,7 кг, темп стрельбы как

и у большинства аналогов — чрезмерно высок — 900...1100 выстрелов в минуту. В числе особенностей можно назвать магазин и заднюю часть рукоятки из



**Компактный пистолет-пулемёт CPW сингапурской компании ST Kinetics**

прозрачного пластика, позволяющие контролировать количество оставшихся патронов.

Чешские оружейники привезли в Джакарту pistols CZ и свои новые разработки индивидуального автоматического оружия — 9x19 мм пистолет-пулемёт CZ Scorpion

EVO3 и 5,56 мм автомат CZ 805 Bren. Образцы соответствуют современным требованиям и вполне могут найти своего заказчика.

Стенд Министерства оборонной промышленности Азербайджана удивил наличием двух моделей



Коллиматорный прицел фирмы D.I. Optical (Ю. Корея), предназначенный для 12,7-мм крупнокалиберных пулемётов, отличается большой размер экрана (120x70) (слева)



Спарка 40-мм ручных гранатомётов компании Rippef Effect (ЮАР) позволяет вести огонь 40x46 мм выстрелами с максимальной дальностью стрельбы до 400 м и 40x51 мм выстрелами на дальность до 800 м



Система беспроводной передачи изображения и иных данных фирмы VTQ (Германия) в составе комплекта индивидуальной экипировки бойца



**5,56-мм автомат CZ 805 Bren фирмы Česká Zbrojovka**

крупнокалиберных винтовок под патроны 12,7x107 мм и 14,5x114 мм. 12,7-мм самозарядная снайперская винтовка IST-12,7 является самостоятельной раз-

работкой местных оружейников и, по словам специалистов на стенде, уже выпускается серийно. IST-12,7 имеет газоотводную схему автоматики, вместимость магазина семь патронов, ствол длиной 1100 мм и общую длину 1800 мм. Масса винтовки с прицелом без патронов 16 кг. Комплектуется прицелом ПОСП 8x42 белорусского производства. Разборка или складывание для транспортировки не предусмотрены. На этом же стенде можно было увидеть и произведённый в Азербайджане единый пулемёт Калашникова, получивший местный индекс UP-7,62.

Фирма D.I.Optical (Ю. Корея) экспонировала линейку коллиматорных прицелов для различных видов вооружения. Любопытны модели DCL120 и DCL401, предназначенные для 12,7 мм крупнокалиберных пулемётов и 40 мм автоматических гранатомётов соответственно.

*Начало. Окончание на с 6*



**14,5-мм самозарядная винтовка Istigal Ist-14,5 на стенде Министерства оборонной промышленности Азербайджана**



**Другая разработка азербайджанских оружейников — 12,7-мм снайперская винтовка IST-12,7 имеет газоотводную схему автоматики, вместимость магазина семь патронов и массу с прицелом 16 кг**



**ОРУЖИЕ**  
№03 # 2013 г.

Популярный иллюстрированный журнал  
Издательского дома «Техника — молодёжи»  
Периодичность — 12 номеров в год.  
Издательство и производство — ЗАО  
«Корпорация ВЕСТ», Москва, ул. Петровка, 26

Главный редактор  
АЛЕКСАНДР ПЕРЕВОЗЧИКОВ

Ответственный секретарь  
КОНСТАНТИН СМИРНОВ  
ck@tm-magazin.ru

Редактор  
АЛЕКСАНДР МАСЛОВСКИЙ

Консультанты  
АЛЕКСЕЙ БЛЮМ, СЕРГЕЙ МОНЕТЧИКОВ, АЛЬБЕРТ НАЙДЁНОВ  
Представитель редакции в Сербии и странах бывшей Югославии  
БРАНКО БОГДАНОВИЧ  
bogdanovich.oruje@gmail.com

Допечатная подготовка  
МАРИНА ОСТУПЕНУС, ИГОРЬ МАКАРОВ,  
ТАМАРА САВЕЛЬЕВА (набор), ЛЮДМИЛА ЕМЕЛЬЯНОВА (корректурa)  
Адрес редакции:  
Москва, ул. Лесная 39, оф. 307  
tns@tm-magazin.ru  
тел.: (495) 234-1678

Коммерческая служба  
Генеральный директор ИРИНА НИИТТЮРАНТА  
тел.: (499) 972-6311, (499) 978-4933  
Рассылка по почте  
shop@tm-magazin.ru  
Реализация и реклама  
тел.: (495) 234-1678  
reklama@tm-magazin.ru; real@tm-magazin.ru  
Подписка по «Каталогу российской прессы  
«Почта России»» — индекс 99371.  
Почтовый адрес редакции: 127051, Москва, а/я 94,  
Регистр. № ПИ ФС77-42315.

Тираж 31 120  
Подписано в печать 15.02.2013.  
© «Оружие», № 3, 2013.

Электронные версии журналов «Оружие»,  
«Техника—молодёжи» можно купить  
в интернет-магазине  
техника—молодёжи.рф

**1**

## БЕЗ ГРОМКИХ ПРЕМЬЕР

ЮРИЙ АМЕЛИН

Стрелковое вооружение из без малого пятидесяти стран мира, в том числе и из России, было представлено на прошедшей в конце 2012 г. выставке «IndoDefence» в столице Индонезии Джакарте.



**8**

## «РУССКАЯ» ВИНТОВКА СИЛЬВЕСТРА КРНКА

БРАНКО БОГДАНОВИЧ, АЛЕКСЕЙ КЛИШИН

В прошлом номере мы рассказали о флотской винтовке Баранова, главным конкурентом которой была винтовка системы Крнка. Именно «Крнке» было суждено стать легендарным армейским оружием, в руках с которым в конце 1870-х гг. русские солдаты навсегда растоптали могущество злейшего врага России — Османской империи.



## 24

### НАСТАВЛЕНИЕ ПО СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ

Продолжаем публиковать книгу «Наставление по стрелковому делу», содержащую информацию об обращении с такими популярными образцами стрелкового оружия, как револьвер обр. 1895 г. и пистолет обр. 1933 г.

## 38

### МИНЫ ХОРВАТСКИЕ, МИНЫ ЛИТОВСКИЕ...

ИВАН КОЧИН

В результате распада СССР и Югославии на карте Мира появились новые независимые государства. Армии некоторых из них пришлось оснащать практически с нуля, в том числе и минным оружием. В Хорватии и Литве сложились похожие ситуации, как с формированием вооружённых сил, так и с созданием минных арсеналов



## 46

### СКОЛЬКО СТОИТ РПГ

ВИКТОР РОН

Общеизвестно, что самое массовое противотанковое оружие — ручные гранатомёты. Они выпускаются многими странами, и стоят на вооружении в ещё большем числе государств. А вот сколько конкретно выпущено РПГ различных моделей и сколько стоит их производство известно далеко не всем.



## 56

### И СНОВА О «СТЕЧКИНЕ»

ЮРИЙ ВАСИЛЬЕВ

Наш автор долгое время пользовался пистолетом АПС в боевой обстановке, и решил, опираясь на собственный опыт, развеять некоторые мифы, бытующие об этом оружии.



## 64

### МЦ20: РУЖЬЯ, СОЗДАННЫЕ ПО МОДУЛЬНОМУ ПРИНЦИПУ

ВИКТОР РОН

Семейство ружей МЦ20 включает в себя шесть образцов гладкоствольного и нарезного охотничьего оружия с высокой степенью унификации.



# Без громких премьер

Окончание. Начало с. 1



та АГС-30. Посещаемость российских стендов и интерес к размещённым там образцам заметно превышали средний уровень, а вот выльется ли это в реальные контракты и поставки — покажет время.

**7,62-мм пулемёт М134 с вращающимся блоком стволов не может не радовать настоящего азиатского «рембо»**

Прицелы отличает большой размер экрана (120x70) отсутствие параллакса, наличие большого числа установок дистанции (в DCL401 — 12).

Большое количество прицельных систем дневного и ночного видения для стрелкового оружия демонстрировала корпорация L3 Communications (США). Компактный прибор BSM, предназначенный для подствольных и ручных гранатомётов, сочетает баллвычислитель, коллиматорный прицел и работает совместно с лазерным дальномером, входящим в комплект экипировки стрелка. Данная модель иллюстрирует тенденцию создания специальных автоматизированных прицелов для подствольных и ручных гранатомётов, значительно повышающих эффективность их применения.

Российское стрелково-гранатомётное оружие было представлено продукцией ассоциации «Ижмаш» и тульского КБ Приборостроения. Здесь тоже не было громких премьер, Ижмаш традиционно показал модификации автоматов Калашникова, автомат Никонова, снайперские винтовки, тактические карабины «Сайга» и пистолет-пулемёт «Бизон-2». ОАО «КБП» экспонировало более широкую номенклатуру — от пистолетов ГШ-18 и П-96М и специального револьвера ОЦ-38 до автоматического гранатомё-



**Южнокорейский взгляд на современную боевую экипировку**





Одна из БМП-3Ф, недавно поступивших на вооружение корпуса морской пехоты Индонезии



Британский лёгкий танк Scorpion на фоне стоящей рядом БМП-3Ф выглядел совсем несерьёзно



Такой катер с двигателями суммарной мощностью 600 л. с. надувной лодкой назвать сложно



Французская 155-мм самоходная артиллерийская установка Caesar позволяет вести огонь на дальность до 42 км, производя до шести выстрелов в минуту

Немецкая БМП Marder 1A3



# «Русская» винтовка Сильвестра Крнка



**В прошлом номере мы рассказали о флотской винтовке Баранова, главным конкурентом которой была винтовка системы Крнка. Именно «Крнке» было суждено стать легендарным армейским оружием, в руках с которым в конце 1870-х гг. русские солдаты навсегда растоптали могущество злейшего врага России — Османской империи.**

## **КАК ВИНТОВКА КРНКА ПОЯВИЛАСЬ В РОССИИ**

Как же появилась система Крнка в Российской империи? С чего всё начиналось? Ответ на этот вопрос мы найдём в четвёртом номере «Оружейного сборника» за 1867 г. Там пунктом 36 в Перечне занятий Оружейной комиссии фигурирует интереснейший фрагмент:

«Рассмотрено скорострельное ружьё, доставленное полковником бароном Ханом.

Получив весьма удовлетворительные результаты при испытании этого ружья стрельбою, Оружейная комиссия нашла предлагаемую систему заслуживающею внимание и полагала иметь её в виду при переходе, со временем, к новому оружию с металлическими патронами. Как переделочная система, она для нас совершенно не-

пригодна, так как, при настоящем её устройстве, из неё невозможно действовать бумажными патронами».

В этом же перечне фигурирует под пунктом 38 ещё одно любопытное исследование:

«Рассмотрено скорострельное ружьё барона Гогенбрюка.

Оружейная комиссия нашла, что механизм предлагаемого ружья несколько не отличается от того, который приспособлен к ружью, доставленному полковником бароном Ханом и рассмотренному уже в комиссии».

То есть к 1867 г. в Россию барон Хан (или как иногда писали в XIX в. Хан) доставил новое австрийское ружьё, и к тому же году такое же оружие привёз барон Гогенбрюк — представитель Сильвестра Крнки.



Ударная 6-линейная скорострельная винтовка системы Крка

Сложно сказать, почему получилось такое дублирование, но факт остаётся фактом, система понравилась, но... так она не была предназначена для использования бумажных патронов, её признали непригодной для использования армией Российской империи.

В 1867 г. Морское ведомство начинает интересоваться «австрийским ружьём». В отличие от армии, переход к немедленному перевооружению флота оружием под «металлический патрон» считалось нужным и обоснованным, особо делался акцент на удобстве хранения на судах именно «металлических патронов».

Оружейная комиссия фактически уже в интересах Морского ведомства провела анализ ряда казнозарядных систем, среди которых была и система Корниша. Давая описание этой системы Комиссия делает очень интересное замечание, которое ставит ряд вопросов над авторством «австрийского ружья». А именно Комиссия замечает, что нельзя не отдать предпочтение механизму Корниша, но не в том виде, в котором он представлен, а

в изменённом виде, представленным в 1866 г. бароном Гогенбрюком.

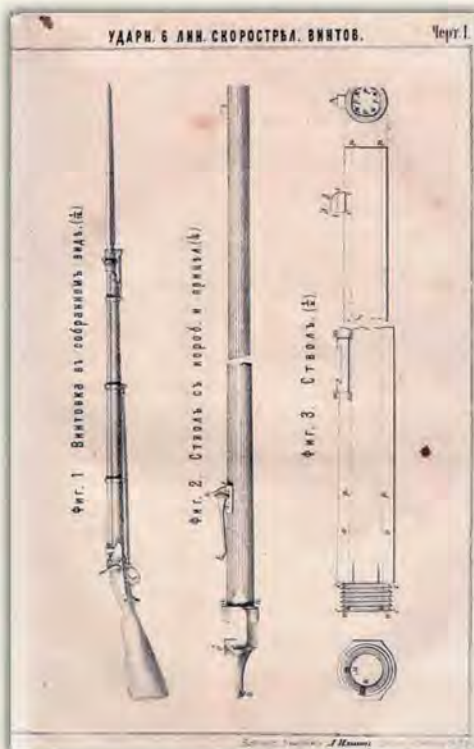
Ранее мы рассказывали о системе Баранова, которая фактически зародилась в недрах Морского ведомства и которую высшие лица государства хотели видеть на вооружении нашего флота. Но... система Гогенбрюка была отмечена Оружейной комиссией как более надёжная и удобная, чем Баранова. Приведём цитату из Перечня занятий Оружейной комиссии за 1867 г.: «Имея в виду, что ружьё Гогенбрюка, при одинаковых с другими системами условиями простоты, малосложности и дешевизны, представляет ещё дополнительные вышеизложенные выгоды, Оружейная комиссия, в прежнем журнале своём, признавала наиболее сообразным

**Шомпол, прибор и прицельные приспособления на винтовке Крка были аналогичны соответствующим узлам винтовок обр. 1856 и 1858 гг. Выемка в головке шомпола заделывалась для того, чтобы им можно было вернуть в заднее положение при «заклинивании» ударник и открыть затвор**





**Винтовки системы Крнка (справа) в экспозиции Государственного тульского музея оружия**



**Общий вид и детализировки ствола «русской Крнки»**

обратиться к этой системе, при испытании переделкою 7 лин. ружей для морского ведомства, и ныне остаётся при том же мнении».

Это были дела Морского ведомства, Военного ведомства они непосредственно не касались. В 1868 г. Крнка ещё раз доставляет своё ружьё в Оружейную комиссию. Оружейная комиссия с некоторым удивлением отмечает, что «штуцер мастера Кринка (по клейму «Крнка». — Авт.)» («Оружейный сборник» №2 за 1868 г.), совершенно такой же по устройству, как и тот, что ранее доставил полковник Хан, ... и Оружейной комиссией он уже рассмотрен.

Но и на этом эпопея не кончилась, вскоре барон Гогенбрюк опять выносит на рассмотрение Оружейной комиссии оружие Крнка. В 1-м номере «Оружейного сборнике» за 1869 г. приведён Перечень занятий Оружейной комиссии, в пункте №24 которого говорится, что представленное ружьё то самое австрийское, которое и было рассмотрено ранее. После чего С.Крнка забрал своё ружьё назад и потребовал вернуть патроны. Это требование было исполнено, и патроны, свёрнутые из «медной латуни, наподобие патрона Боксера, но с запайкой в швах и с особым устройством дна гильзы» были возвращены. В связи с этим никаких испытаний стрельбами не производилось.

Мы видим упорство, с которым Сильвестр Крнка фактически пытался продавить рассмотрение своего оружия. И... фактически это получилось.

В Приказе по военному ведомству от 21 июля (9 июля н.ст.) 1869 г. за №270 было объявлено: «Государь Император, в 18-й день марта текущего года, между прочим, Высочайше повелеть соизволил: для переделки 6-линейных с дула заряжающихся винтовок, по образцу с металлическим патроном — через посредство казённых заводов и частных контрагентов — принять систему оружейного мастера Крнка, причём разрешить контрагентам сдавать винтовки системы Крнка, укороченные до  $\frac{3}{4}$  дюйма, не удлиняя в то же время штыков, дабы воспользоваться укороченными стволами, уже заготовленными для игольчатых винтовок.

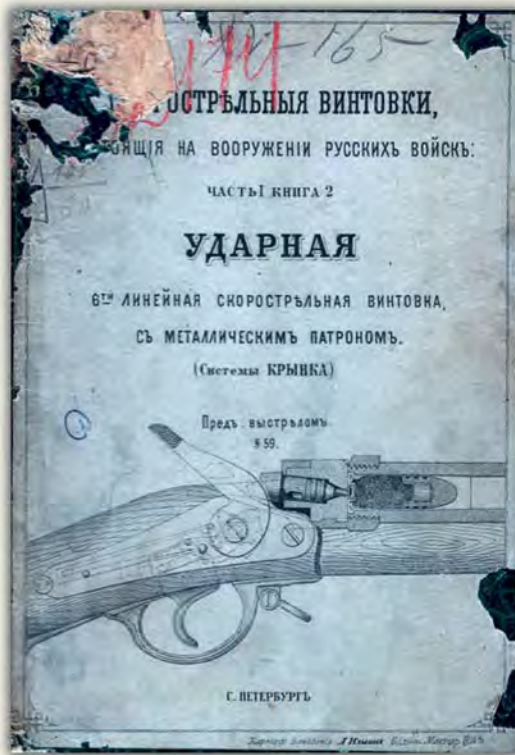
Ныне, Его Императорское Величество, утвердив образец и прилагаемые при нём чертежи винтовки системы Крнка, Высочайше разрешить соизволил: допускать как в самом ружьё, так в патроне и принадлежности, те изменения в подробностях, ко-

торые будут признаны необходимыми, для улучшения этого оружия, главною распорядительною комиссиею по перевооружению армии.

О таковом Высочайшем повелении объявляя по военному ведомству, для надлежащего сведения, присовокупляю, что из числа новых винтовок, заказанных казённым оружейным заводам, будет сдано с укороченными до  $\frac{3}{4}$  дюйма, стволами всего около 45 т. экземпляров, у которых допущено, соответственно этому укорочению, перемещение верхнего и среднего ложевых колец».

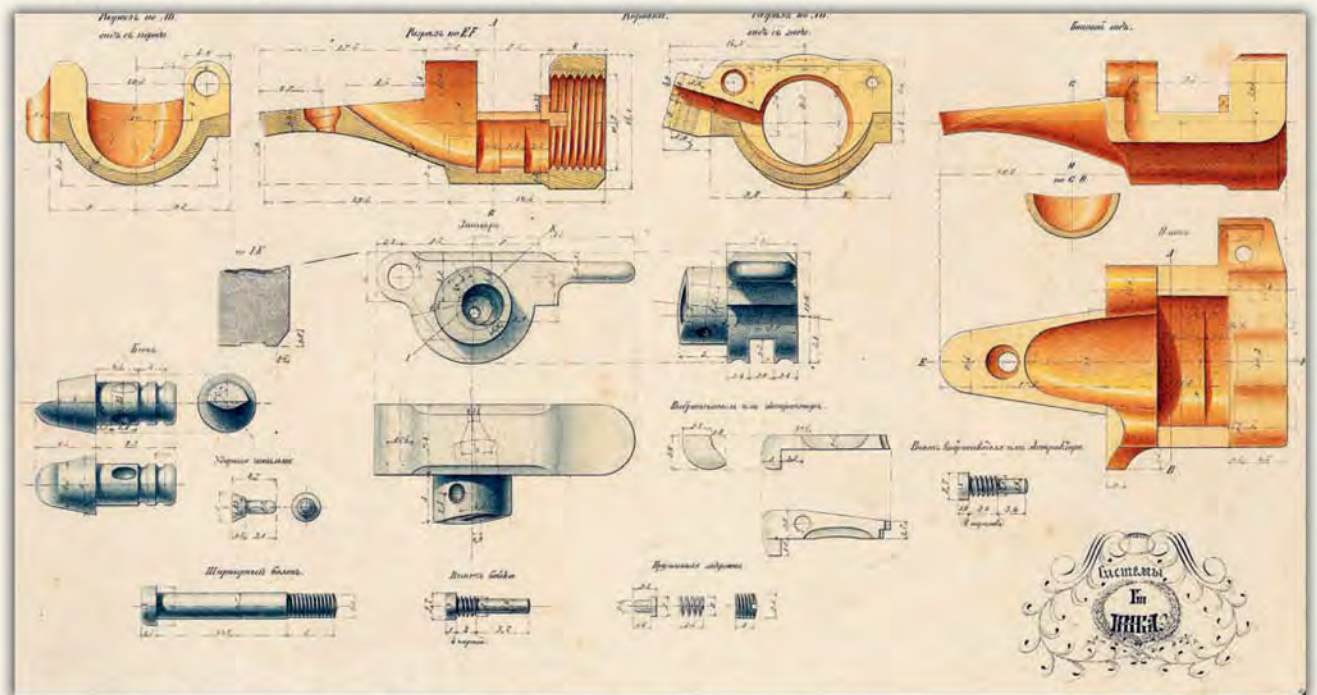
### ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕДЕЛКИ

В 1869 г. Оружейной комиссией была рассмотрена «привилегия, испрашиваемая полковником бароном Ганном и иностранцем Крнка на изобретённую ими систему металлического патрона». Патрон этот состоял из гильзы, скатываемой ручным способом из латуни, чашки, штампуемой также из латуни, но более толстой. В эту чашку снаружи вставлялся охотничий капсюль с медной наковальней, а с внутренней стороны штампованный цинковый колпачок, с навёрнутой на нём проклеенной бумажной втулкой. Когда гильза свёрнута и закреплена загнутыми краями «в замок», один её конец по краям загибается и вставляется в шляпку (между стенками шляпки и наружной поверхностью бумажной втулки). После этого для скрепления гильзы с шляпкой, втулка спрессовывается. По словам изобретателей, к их гильзе можно приспособить шляпку от других систем



патронов, а сам их патрон пригоден к любому ружью, «действующему металлическим патроном». Этот патрон был предложен для переделочной винтовки по системе Крнка. Прошение о привилегии было одобрено. В Российской империи понятие «привилегия» служило аналогом западных патентов. Только она на территории России фиксировала авторство. Никакие другие подтверждения прав авторства, в том числе американские

и европейские патенты, на территории нашей страны никакой силы не имели. Вопросы сразу вызвали винтовки с короткими стволами. Как двигать кольца прибора? Журнал Оружейной комиссии №108 от 30 июля 1869 г. даёт ответ на этот актуальный для оружейных заводов вопрос — верхнее кольцо сдвигалось на  $\frac{3}{4}$  дюйма, а среднее на  $\frac{1}{2}$ . Сразу же появился массовый брак, и возникли вопросы, что с ним делать. Журнал Оружейной комиссии №109 от 30 июля 1869 г. уже ставил такой вопрос, что делать с 650 бракованными



Затворная группа 6-линейной винтовки образца 1869 г. системы Крнка



### Винтовочный шомпол

Инструкция по приёму стволов подразумевала автоматическую браковку всех стволов, которые были короче номинала на 1 линию, но в том же журнале этот допуск был увеличен до 2 линий. Это обосновывалось потен-

циальной возможностью заводам исправлять стволы с дефектами у обреза пенька, и при этом оставлять ствол неотбракованным.

Вопросов было множество, корректировалась форма экстрактора, запрашивалось разрешение сдать 10 тысяч винтовок с прицелом, соответствующим игольчатым винтовкам «системы Карле» (было отказано), возникали вопросы по отступлению от номинальных размеров патронника, о шлифовке ореховых лож, о полировке ударника до калки или после.

И вот начался 1870 г., переделка винтовок была в полном разгаре. Вопросов было много, новое оружие, тем более переделочное, требовало к себе много внимания.

Использование нового оружия требовало внести ряд изменений в правила его эксплуатации.

Приказом от 4 сентября (23 августа н.ст.) Главное Артиллерийское Управление (ГАУ) рекомендовало Артиллерийским складам не выдавать в передел винтовки, у которых «поворочены ладыжки у квадратов» (дефект замка). И для того чтобы не было нарушений, ГАУ дало



Драгунская винтовка системы Крнка, ложа и частично прибор заменены за годы бытования





**Драгунская винтовка системы Крнка с новодельными ложей и курком. В наши дни драгунские «Крнки» встречаются очень редко, и из-за этого на антикварном рынке появляются сборки и подделки, копирующие это редкое оружие**

разрешение государственным заводам и частным контрагентам не принимать со складов в переделку винтовок с таким дефектом.

Дульнозарядные ружья и винтовки при износе воронения или, как тогда говорили, окраски было сравнительно просто переверонить. Но для этой операции с «Крнкой» требовалось откручивать ствольную коробку. Приказ по Военному ведомству от 27 декабря (15 декабря н.ст.) 1869 г. №437 запретил разбирать винтовку для переверонения, обязал войска «не возобновлять окраски на стволах и штыках», в связи с этим регламентировал уменьшение ремонтных денег с 4 ½ коп. на окраску до 2 ½ коп. для приобретения сала и ветоши для протирки стволов и штыков. Согласно этому приказу,

новые винтовки с заводов шли с воронёными стволами и штыками, а переделочные «не переокрашивались» и шли в том виде, в котором выходили из переделки.

Приказ №7 от 20 января (8 января н.ст.) 1870 г. вводил жёсткие ограничения по недопуску в передел лож винтовок с трещинами (даже заделанными) от подстержника к замочному гнезду, которые выходят «на уступ обреза казны» и любыми другими трещинами от подстержника к замочному гнезду, заделка которых толще 0,5 линии.

Укороченные на 4 линии шомпола, которые иногда шли к старым винтовкам, явились несущественной мелочью, о которой можно было бы даже не упоминать, кстати эти шомпола годными всё же признали.

Было разрешено допускать ложи с надставленным цевьём, если надставка сделана в паз, и её наружный шов приходится под ложевым кольцом, с заклеякой стенки замочного гнезда, испорченной корольком боевой пружины, с заклеякой трещин в прикладе, если трещины находятся между затылочными винтами, с заклеякой трещин около гнезда спусковой личинки. Разрешили в случае разбол-

танности хвостового винта в спусковой личинке исправлять это влайкой медью железной вставки.

Как пристреливалась «Крнка»? Из каждой винтовки производили 6 выстрелов (стрелок целился в центр мишени), после этого проверялась кучность, которая должна была входить в прямоугольник 14 дюймов высотой и 10 дюймов шириной для четырёх пуль. Такая винтовка считалась годной, в случае не соблюдения этого требования, винтовка отправлялась на исправление и затем на повторную пристрелку. Если у винтовки не новой, а переделочной четыре пули не укладывались, то разрешалось сделать ещё один выстрел, по которому принимать решение. Впоследствии было принято решение ограничиться четырьмя выстрелами, если они все укладываются в рамку, остальные выстрелы делались по усмотрению Приёмной комиссии для проверки надёжности.

В журнале Исполнительной комиссии по перевооружению армии от 6 мая 1870 г. №298 содержатся сведения о том, что на СОЗе было по системе Крнка переделано три скорострельные винтовки системы Терри–Нормана. При этом потребовались очень серьёзные вклейки в ложу. Было принято решение дождаться результатов опытов с изменённой ствольной коробкой, предложенной поручиком Лукиным и испытываемой на заводе Нобеля, и попробовать производить переделку с полной заменой ложи. В скором времени из винтовок системы Терри–Нормана был начат передел в драгунские винтовки (образец 1870 г.) по системе Крнка.

В 1874 г. было принято решение о замене непрочных роговых личинок для ремня у драгунских «Крнка» на железные. При этом острые края личинок должны были быть закруглены, что бы не перерезался плечевой ремень.

#### ГДЕ ИЗГОТАВЛИВАЛИ РУССКИЕ ВИНТОВКИ КРНКА

##### Варшавская оружейная переделочная мастерская

Такого недоразумения, как государство Польша, в то время не существовало, и Варшава была одним из крупных русских провинциальных городов.

Для Варшавской мастерской золингенский фабрикант Блекман (Германия) поставил 10 тысяч механизмов системы Крнка и серию основных станков для приготовления этих механизмов. При этом Блекман через генерал-фельдмаршала Берга представил и ружья своего образца и ходотайствовал об их сравнительных испытаниях. В чём ему было отказано, в связи с фактически начавшимся переделом по системе Крнка. Но... Блекману было предложено представить свой образец, применённый к казачьей винтовке. После чего предполагалось этот образец совместно с другими казачьими винтовками направить на испытания в собственный Его Императорского Величества конвой.

Что интересно, Варшавская мастерская была запланирована не только как производственное учреждение, но и ещё как образовательное. В ней должны были обучаться офицеры — специалисты по оружейному производству.



Прицельная планка «Крнки», доставшаяся ей в наследство от винтовки 1856 г. На пере прицела выбит «лук со стрелой» — символ ижевского завода

**Сестрорецкий оружейный завод.** Начало производства показало сравнительно большое число дефектов продукции, так 15% стволов оказались с волосатинами в конической части патронников и в уступе для закраины патрона. Встречались патронники с заметными на глаз логовинами и следами шарошки в узкой части патронника. Ничего этого по инструкции допускаться не должно было.

Председатель Приёмной комиссии на СОЗе полковник Вельтищев высказал своё мнение о допуске волосатин в патронниках новой винтовки, своё мнение он основывал на допуске игольчатых винтовок с таким дефектом патронника. И отмечал, что если волосатину невозможно отличить от седины, когда она находится против завинтованной части пенька, и при одобрении такой винтовки Приёмной комиссией винтовка попадёт в строй, то ничего опасного не произойдёт. В том случае если седина начнёт расширяться, то её увеличение будет замечено раньше разрыва ствола, так как она находится на видном месте.

Член Исполнительной комиссии полковник Чебышев провёл испытания винтовок со значительными логовинами в патронниках и испытал их стрельбой по 10 патронов из каждой, ни на одной из стреляных гильз не оказалось не малейшего отпечатка логовины. Все гильзы экстрактировались удовлетворительно, несмотря на то, что в некоторых стволах кольцеобразные логовины занимали до ¼ длины патронника.

Было решено не браковать стволы с волосатинами в патронниках у переделочных винтовок, но новые с такими дефектами не допускать. Логовины же и следы шарошки в патронниках были признаны несущественными дефектами, и если при семи выстрелах из такой винтовки с сильным прорывом газа был только один или не одного, то такие винтовки признавались годными.

Вскоре СОЗу было разрешено временно использовать изменённый сплав для ствольных коробок.

**Ижевский оружейный завод.** И тут не было всё гладко. Уступы для закраины патрона были больше номинала, прорези экстрактора более глубокие, пенёк





Клейма Тульского оружейного завода («молоток») на элементах винтовки (слева) «Заряженная» ствольная коробка «Крнки» (вверху) Затвор, произведённый на заводе Нобеля в Санкт-Петербурге (внизу)

ствола более короткий (на 0,5 линии — был допущен), край уступа патронника был с зарезом, с меньшей шириной хвостовика ствольной коробки, зауженным жёлобом ствольной коробки, ушки для шарнирного болта были слишком тонкими, тонкими выступами гнезда экстрактора.

Кстати, именно в Ижевске выступили инициаторами экономии патронов при пристрелке винтовки.

**Тульский оружейный завод.** На Тульском заводе применили рационализаторский подход и упростили производство винтовок. На ложе начали наращивать упор ствольной коробки с помощью костяных опилок и рыбьего клея взамен полагающейся наплавки олова на ствольную коробку. Это им в скором времени рекомендовали не делать. Ряд разногласий касались свободного хода ударной шпильки, её исполнения, шарнирного болта, краёв ствольной коробки, ушка коробки, краёв затвора.

**Завод Нобеля.** Становилось хорошей традицией выслушивать от Нобеля различные пожелания насчёт приёма брака. И тут он оказался верен себе. «Заводчик Нобель заявил о большом браке, встречающемся при приёме от него затворов, на шарнирном ушке которых часто обнаруживались лопины (седины) и трещины. Причины такого недостатка, по мнению г-на Нобеля, нужно искать в нечистоте тех сортов железа, которые он, за неимением лучших в продаже, принуждён был употреблять по сие время для выделки затворов. Вследствие этого обстоятельства, опасаясь затруднений в сдаче винтовок в установленные сроки и приняв во внимание, что некоторые опыты по расколочиванию ушков у затворов убеждают, что по месту расположения упомянутые трещины и лопины не вредят прочности,



заводчик Нобель просит разрешить ему сдать такие затворы с трещинами и лопинами в их ушках и затворах...». При этом Нобель обязуется безвозмездно поставить запасные затворы в количестве 10% от затворов с недостатками. Далее Нобель обязуется не предоставлять к приёму затворы с логовинами и трещинами, так как заказал в Вене затворы из литой стали (октябрь 1869 г.).

Далее брак был и в коробках. Нобель заявлял, что брак в коробках на седины и трещины в закрученном гнезде для пенька очень значителен, несмотря на от-



**Винтовка, изготовленная либавскими контрагентами**

жигание коробок, и до 1500 коробок (на октябрь 1869 г.) не могут быть использованы из-за того, что стенки заднего левого ушка на восемь точек тоньше минимально установленного значения. Нобель полагал, что часть коробок с толщиной стенок заднего левого ушка шесть точек может быть принятой.

Исполнительная комиссия оказалась в сложном положении ... И согласилась с предложением Нобеля по поводу затворов, расширив его на всех поставщиков винтовок, сделав обязательным поставку 10% запаса затворов от числа с дефектами. А вот расширить допуски на ствольные коробки «ещё более тех, которые сделаны Петербургской временной Приёмной комиссией» было признано вредным. Но Нобелю сделали исключение, и его коробки приняли. Для решения этой проблемы глобально было признано необходимым исследовать и другие сплавы для коробок.

После прошений Нобеля Исполнительная комиссия пересмотрела свои инструкции и постановила:

1) В шарнирном ушке и в шейке для бойка у железных затворов допускаются седины, а также допускаются и сквозные трещины, если края их не разворочены и если трещина на ушке не занимает более его одной трети, а на шейке — если она даже пересекает её по всей длине, но не выходит на заднюю плоскость затвора, ни на отверстие для бойкового винта (такие затворы принимались с учётом 10% поставок запасных от числа дефектных).

2) До приискания другого сплава для коробок допускаются в гнезде для пенька в коробке седины и малые трещины, если они не углубляются вплоть до основания винтовой резьбы в пеньке и не пересекают более четырёх витков резьбы.

3) Затворы не обращаются в брак из-за несовпадения осей каналов бойка и ударной шпильки, если между этими каналами со всех сторон был бы хотя бы небольшой уступ и головка шпильки, отодвинутая назад, не касалась стенок канала бойка.

Нобель предложил свой вариант заклепки повреждённых лож, но он был посчитан непрочным и отклонён.

**Либавские контрагенты**<sup>1</sup>. Тут тоже всё шло не так, как надо. Они обратились с просьбой разрешить им за-

паивать трещины и переломы в ствольных коробках. Исполнительная комиссия не разрешила. Но нашла возможным временно разрешить им использовать любой из двух сплавов, которые они испытывали (1 сплав — 288 части красной меди, 32 части олова, 3 части чугуна; 2 сплав — 140 частей красной меди, 20 частей олова, 1 часть чугуна). Эти сплавы были менее хрупкими по сравнению с первоначальным. Причём либавским контрагентам предложили отливать в день только 300 коробок из новых сплавов, ровно столько, сколько им было нужно для удовлетворения дневной потребности. Причём в новых коробках не допускать седины и трещин в гнезде для пенька, которые допускались лишь временно в коробках из старого сплава.

«Либавцы» вышли ещё с одним интересным предложением. Они посчитали неверным способ нанесения заводских и гербовых клейм на верхней стороне ствольной коробки из-за её повреждения при этом. Исполнительная комиссия дала рекомендательное указание Приёмным комиссиям набивать эти клейма не сверху, а около номера, во избежание повреждения коробок.

**Киевские контрагенты.** Киевской Приёмной комиссии было разрешено принять бракованные ствольные коробки и курки с допусками, поступившие от негодянта Менке.

Что тут было не так? Киевские коробки были с утончённым выступом над пазом экстрактора. Киевлянам разрешили сдать 1500 коробок с условием, что утончение выступа не превосходит трёх точек от номинальной (1,5 линии) толщины выступа. Причём потребовано было 10% коробок безвозмездно в запас от количества брака. Причём это разрешение не распространялось на новые коробки последующих выпусков. Курки же с безвредными пленами, побоинами и раковинами допускались по усмотрению Приёмной комиссии.

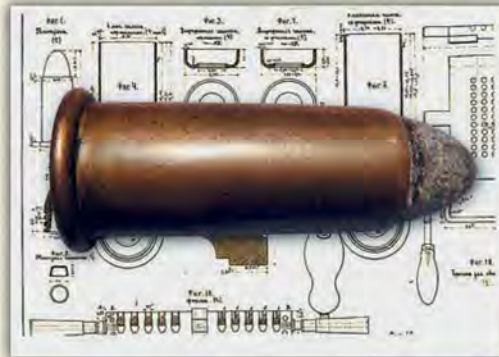
Негодянт Лонштейн, через своё доверенное лицо — отставного майора Балясного — жаловался на Киевскую Приёмную комиссию за то, что она браковала в нарушении полученных распоряжений курки с пленами. Три таких курки прислали в Петербург, здесь их испытали ударами, после чего признали годными.

**Тифлисская мастерская**<sup>2</sup>. В Тифлисе возник конфликт с представителями генерала Стандершельда по поводу обрезания бракованных винтовочных стволов. Конфликт был быстро улажен, когда Приёмная комиссия пропустила винтовки, за которые просил представитель.

Такой масштабной серьёзнейшей переделки оружия Российская империя ещё не знала. Да, в 1840- гг. переделывались старые кремневые ружья в новые капсюльные. Но переделка это была достаточно простая и

<sup>1</sup>Либава — портовый и промышленный центр Курляндской губернии. Сегодня носит название Лиепая и является третьим по величине городом Латвии.

<sup>2</sup>Тифлис — сегодня Тбилиси — столица Грузии.



Патрон к 6-линейной скорострельной винтовке образца 1869 г. В верхнем ряду по центру оригинальная картонная упаковка. В нижнем ряду справа патрон к «Крнке» в сравнении с 4,2-линейным патроном к винтовке системы Бердана

государственные заводы справлялись с ней. Теперь же в огромной Империи передел шёл во многих городах, государственными и частными предприятиями. Возникло огромное число разногласий, но ... дело шло вперёд. Винтовки различались длинами стволов, материалами коробок, велись изыскания новых способов переделки, но перевооружение началось, армия стала получать новое оружие.

Сразу же возник вопрос о ... ремонте новых винтовок. Некоторые неисправности вовсе таковыми не были, а стали следствием неумелого обращения с винтовкой. К примеру, пошли жалобы на не выброс стреляных гильз из патронника, оказалось, что стрелок при этом недостаточно резко работал затвором, и он резко не ударял из-за этого по головке экстрактора. Также плохая экстракция наблюдалась при замене экстракторов от одной винтовки к другой. Иногда стрелок не досылал патрон до конца в патронник или он у него выкатывался назад. При закрытии затвора патрон деформировался, и в случае его «загона» в патронник происходила тоже «дурная» экстракция. Проблемы с экстракцией по вине оружия наблюдались на винтовках с недовинченными или перевинченными ствольными коробками, недостаточной глубиной паза экстрактора, излишне длинным экстрактором, продольным шатанием экстрактора. Эти неисправности надо было устранять. Сразу же появляются инструкции по ремонту новых винтовок.

### НОВЫЙ ПАТРОН

А каким же был патрон к русской Крнке? Изначально пошли простым путём, «лицами русского патронного литейного завода» патрон к 4,2-линейной стрелковой винтовке обр. 1868 г. (система «Бердан №1») был видоизменён и приспособлен к 6-линейной «Крнке». Но ... изыскания лучшего патрона на этом не остановились. При этом и выпуск «машинных патронов» на заводах продолжался. Причина была следующей, этот патрон требовал качественного заводского оборудования. Таких заводов было два, оба в Санкт-Петербурге, их суммарная мощность составляла 355 тысяч патронов в день. Было признано нецелесообразным иметь патронные производства исключительно в одном месте, а устройство патронных заводов в других местах государства было невозможно в силу отсутствия требуемого оборудования.

Нужен был такой патрон, который в массовых количествах, может не столь качественно, но можно было бы производить в местах с более простым оборудованием, а фактически вручную. И такой патрон был предложен бароном Ганном. Изначально такой патрон состоял из мягкой латунной гильзы, свёртываемой в замок, отдельной шляпки и отдельно вставлявшейся наковальни с упором. Всё это соединялось с гильзой и скреплялось скрученным бумажным кружком, вкладывавшимся на дно патрона. Для устойчивости от влияния сырости нижняя часть гильзы соединялась посредством цинка. Это лишило нижнюю часть патрона упругости. Из-за этого и из-за химических



Формы для литья пуль, необходимых для переснаряжения стреляных гильз (вверху)



свойств цинка Ганн и Крка решили отказаться от такого соединения и приняли решение соединять гильзу со шляпкой с помощью медной внутренней чашечки или кольца, как в существующих отечественных патронах машинной выделки. Ганн отказался от шляпки его устройства и использовал также конструкцию, аналогичную «машинной».

Устройство патрона Гана-Крки:

- 1) Гильза свёртывается по длине из пластинки тонкой латуни в замок, длина свёрнутой гильзы 16,6 линии, диаметр — 6,6 линии.
- 2) Чашка или кольцо «тянуты из цельного куска латуни, несколько более толстой, чем гильза». Нижний край этой чашки загнут внутрь, для образования отверстия, соответствующего своими размерами диаметру наковальни. Высота чашки 4,4 линии, а наибольший диаметр 6,3 линии.
- 3) Головка с наковальной выбивается из той же латуни, как и чашка.

Винтовка системы Крка с пехотным прицелом, одна из того огромного количества оружия, переданного Российской империей Болгарии (внизу)





«Русская Крнка» (верхний и средний ряды — сверху; нижний — снизу) и «турецкий снайдер». В 1877–1878 гг. это оружие встретилось на поле боя. Победа осталась за русскими солдатами, в руках которых в основном были винтовки Крнка обр. 1869 г. Интересный факт — в наших «Крнках» было можно использовать турецкие патроны

4) Пуля употребляется, аналогичная пули машинной выделки.

Патрон собирался следующим образом:

На дно головки вкладывалась гильза и чашка, эти части прессуются таким образом, чтобы края, вставленных в головку, загнутых внутрь частей входили в «окраины» самой головки. Достаточно прочной связью головки с гильзой служит чашка, которая также достаточно предохраняет от действия пороховых газов и саму головку. В головку собранной патронной гильзы вставляется капсюль.

В скором времени Ган и Крнка разрабатывают патрон без отдельной внутренней чашки, для этого латунная пластинка гильзы раскраивалась, и суженная её сторона (нижний конец) загибалась внутрь. Затем гильза свёртывалась и вставлялась в шляпку, как и предыдущий вариант патрона.

Патрон Гана после продолжительных опытов был признан пригодным для употребления в войсках, и в Приказе по артиллерии от 15 декабря 1871 г. ему была объявлена благодарность Его Императорского Высочества генерала-фельдцейхмейстера.

# Сильвестр Крнка

Сильвестр Крнка (Sylvestr Krnka) родился 31 декабря 1825 г. в чешском местечке Великий Бор (Großhaid, Velký Bor). В 1838 г. он отправился в Вену и стал учеником оружейника Матея Новотного (Matěj, Mathias Nowotný, 1783–1856 гг.), в мастерской в районе Йозефштадт.

15 марта 1848 г. монаршей милостью и высочайшим эдиктом жителям всех городов Империи было разрешено создать Национальную (муниципальную) гвардию. По приглашению граждан Крнка уехал в южночешский город Волынь и стал работать оружейным мастером на оружейном складе Национальной гвардии. В течение 1849 г. Крнка переделал дульнозарядное ружье системы Августина обр. 1842 г. в казнозарядное под бумажный патрон. В феврале 1850 г. Комиссия для испытания ружей 3-го армейского копуса в Праге осуществила ряд испытаний и тестов нового ружья с заключением, что «изобретение является отличной идеей, также как и работой, и что его можно использовать во всех военных ситуациях». Но, Артиллерийский комитет в Вене принял решение о том, что «приведённое оружие непригодно для военного использования».

В 1851 г. Национальную гвардию расформировали. Потеряв работу, Сильвестр Крнка два года спустя вступил оружейником в 10-й уланский полк «Граф Эдуард Клам-Галлас», дислоцировавшийся в Думбравени в Трансильвании.

В 1854 г. Крнка изобрёл новый тип твёрдого свинцового снаряда «для пробивания кирасы» (Der Kürassreisser), а также новый тип фугасного снаряда (explodirendes Geschoss).

В 1855 г., исходя из анализа использования оружия в Крымской войне, он решил использовать нарезной ствол, металлический и/или бумажный патрон. Уже в 1856-м он опубликовал первую свою работу, в которой представил новый тип ружья. 16 мая 1856 г. известный профессор Ю.Т. Шустер в газете «Вестник Трансильвании» написал отклик на работу Крнки: «Ружье, изобретённое чешским оружейником, содержит больше интересных и практических решений и заслуживает внимания...». Успех публикации был настолько убедительным, что Крнка решил во второй раз послать своё ружье в Вену для испытания. 2 августа 1856 г. командующий 10-м уланским полком, полковник граф Евгений фон Вербна унд Фриденталь подал доклад с просьбой полкового оружейного мастера Сильвестра Крнка о разрешении направить



на комиссионное испытание его новое изобретение — «скорострельного штуцера».

К сожалению, 8 октября 1856 г. в Думбравени (место дислокации полка) пришёл ответ из Сибиу «от имени его светлости, главнокомандующего генерала» (командующего австрийскими войсками в Трансильвании, фельдмаршал-лейтенанта Князя Карла II Борромёс Филипп зу Шварценберга) в котором рескриптом III, 10, №. 4325 от 25 ноября 1856 г. Верховное командование отказалось включить новое оружие в комиссионные испытания.

Однако Крнка продолжал свои исследования и усовершенствовал затвор. 10 декабря 1866 г. он подал заявление о выдаче патента (Privilegiumsgesuch) с чертежами и описанием изобретения. Императорское и королевское патентное бюро 21 января 1867 г. предложило Крнке дополнить описание изобретения, и оружейник 1 февраля подал новый текст патентной заявки. В сущности, это была винтовка обр. 1855/66 г., только под металлический патрон 11 мм, на которую Крнка 1 марта получил патент № 36679/497.

Понимая, что, по причине своего чешского происхождения, он не имеет шансов на успех, Крнка подписал контракт о совместном продвижении оружейной системы на рынке с капитаном 2 ранга Эдуардом бароном фон Гогенбрюком, сотрудником Центрального управления Министерства военно-морского флота. В их союз вошёл и чешский оружейник Бруно Антон Барт из г. Рихнов-над-Кнежноу. Сложно сейчас предположить, зачем Барт понадобился Сильвестру, но ... Барт и Гогенбрюк в Вене самостоятельно запатентовали винтовку системы Крнка обр. 1867 г. (винтовка Barth-Hohenbruck очень похожа на оружие Соппера). Кстати, эту винтовку австрийская военная комиссия тоже отклонила. И Крнка и барон Гогенбрюк вскоре послали переделочный вариант карабина обр. 1855/66 г. в Россию.

Благодаря успехам своего оружия в Черногории и России, Крнке удалось в 1871 г. основать в Пражском квартале Михле оружейную мастерскую.

В 1874 г. Сильвестр патентует «автоматическую винтовку» (Handmaschinengewehr), а год спустя — «малокалиберную казнозарядную винтовку».

За свои работы Крнка был награждён черногорским орденом Князя Данило I 4-й степени, русским орденом Св. Станислава 3-й степени и шейной золотой медалью «За усердие» на ленте ордена Св. Станислава.

Сканчался Сильвестр Крнка в Праге 4 января 1902 г.



а. Замок к винтовке системы Крнка.

б. На замочных досках можно увидеть клейма русских (верхний ряд), бельгийских (нижний ряд слева и справа) и английских (нижний ряд в центре) оружейных заводов. Эти клейма достались «Крнкам» от дульнозарядных винтовок.

в. Также по наследству от них в «Крнку» перешла штатная отвёртка.

г. Порядок вкладывания в патронник ствола патрона

### УСТРОЙСТВО ВИНТОВКИ КРНКА

Что же собой представляла винтовка системы Крнка? Калибр — 6 линий (15,24 мм), вес пехотной винтовки со штыком 12 фунтов (4,9 кг), вес без штыка 11 фунтов

(4,5 кг), длина со штыком 6 футов 7 линий (184 см), длина без штыка — 4 фута. 5 дюймов (134 см).

Главные части винтовки: 1) ствол с коробкой и выбрасывателем, 2) затвор с бойком и ударником, 3) прицел, 4) замок, 5) ложа, 6) штык и 7) прибор.

Как уже件нятно, ствол полностью соответствовал 6-линейной, заряжаемой с дула винтовке, но с разделанным в нём патронником для вкладывания патрона. В стволе было разделано четыре нареза одинаковой глубины. Коробка навинчивалась на казённую часть ствола и прикреплялась к ложе посредством хвостового винта, имела наклонный полуцилиндрический жёлоб для вкладывания патронов в патронник ствола. Слева в коробке расположены ушки, через которые проходит шарнирный болт, служащий осью вращения откидного затвора. Затвор имеет полуцилиндрическую форму, соответствующую жёлобу коробки, и снабжён рукоятью,



Для заряжания винтовки необходимо взвести курок и откинуть затвор. Снизу винтовка, готовая к выстрелу



В Болгарии винтовок Крнка осталось очень много, и их применение было весьма разнообразным. На фото вариант оружия браконьера

«Крнки» нередко варварски уничтожали. На фото пример болгарской утилизации (внизу слева)



по которой ударяют снизу при открывании затвора, откидывая его справа вверх налево. Передняя плоская грань затвора образует дно канала ствола, в его центр проведён сквозь затвор канал, наклонный к оси ствола. В нём находится ударная шпилька, проходящая своим бойком в патронник. В эту шпильку упирается цилиндрический стержень, выходящий наружу затвора головкой, по которой ударяет курок, приводимый в движение посредством обычного ударного замка. Устройство замка одинаково с ударным ружьём обр. 1845 г. с тем лишь отличием, что головка курка вынесена вбок к оси бойка. Под влиянием этого удара, передающегося ударной шпильке, последняя ударяет по капсюлю и тем самым воспламеняет заряд. Движение ударного стержня в затворе ограничивается особым винтиком, ввинченным в стенку затвора и пропущенным в продолговатое отверстие стержня. Чтобы затвор не мог открываться от собственного веса, имеется затворная задержка, помещённая в гнезде справа коробки и состоящая из шпильки с головкой, принуждаемой к выходу из гнезда спиральной пружиной. Шпилька и пружина удерживают-



ся в гнезде особым винтиком, ввинченным с передней стороны коробки. При закрытом затворе конец шпильки входит в небольшое углубление, сделанное в передней грани затвора; при открывании же затвора пружинка сдаёт, и шпилька освобождает затвор. Для выбрасывания гильзы после выстрела служит выбрасыватель, вращающийся на шарнире, ось которого перпендикулярна оси вращения затвора. При открывании затвора справа вверх налево он ударяет по скошенной головке экстрактора, который приходит во вращение и своим концом выталкивает за край гильзу из патронника.

Мушка железная полуовальная с четырёхгранным основанием, она одновременно служила и штыковым целиком, прицел гессенский, улучшенный на Ижевском оружейном заводе.

Прицел, штык и прибор были такие же, как и в 6-линейной винтовке обр. 1856г. Ложа несколько переделана в соответствии с конструкцией системы Крнка.

**Взаимодействие частей винтовки.** Для заряжания винтовки необходимо: 1) взвести курок на боевой взвод, сжимая боевую пружину; 2) открыть затвор — от движения затвора вверх пружинная задержка утопает в своём гнезде и освобождает ход затвора; затем затвор ударяется по откоосу головки выбрасывателя; который

совершает вращательное движение по своей оси, выбрасывая гильзу из патронника; 3) вложить патрон в патронник и вдвинуть его до упора; 4) закрыть затвор. При обратном движении затвора выбрасыватель тонким концом входит в вырез пенька ствола, прилегал к закраине гильзы, а головка пружинной задержки выходит из гнезда и, помещаясь в выемке передней части затвора, препятствует тем затвору открываться.

**Устройство патрона.** Патрон состоит из 6-линейной пули Минье, весом 8,33 золотника (35,52 г), заряда в 13/16 золотника (5,02 г) и капсюля, соединённых вместе латунной гильзой с закраиной. В гильзу для прочности вставлялась латунная дополнительная чашечка, в центральное отверстие которой входила наковальня, образованная выгибом дна гильзы, к наковальне прилегал капсюль. Пуля вставлялась в открытый конец гильзы, причём края гильзы обжимались на поверхности пули. В поперечные желобки пули помещается смесь воска с салом для уменьшения свинцевания канала ствола. Весь патрон в сборе весил 12,7 золотника (54,18 г). Начальная скорость пули составляла около 1000 футов/с (305 м/с).

Стрельба на скорость из винтовки системы Крнка показала 14,75 выстрелов в минуту.

С февраля 2013 г. поступила в продажу книга Бориса Горшкова

## Чудо техники — железная дорога



М.: «Техника — молодёжи». 2013. В пер., 314 с. с цв. ил.

**К**ак завязываются железнодорожные узлы, где находится самая высокогорная железная дорога, почему у танка-паровоза нет пушки, как сода может заставить двигаться локомотив, может ли поезд ехать без колёс, кто такой тормозильщик, как «Дикая утка» оказалась самой быстрой птицей, какие «овечки» бегали по железным дорогам и почему именно они водили бронепоезда, какой локомотив был самым мощным — ответы на эти и многие другие вопросы вы найдёте в предлагаемой вам книге. И хотя она адресована школьникам младшего и среднего возраста, её с интересом прочитают все, кто неравнодушен к железнодорожному транспорту.

Заказать книгу можно на сайте [technicamolodezhi.ru](http://technicamolodezhi.ru)  
 Подробности по тел.: 8(495)234-16-78

# НАСТАВЛЕНИЕ

## по

### СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ

Продолжение. Начало в журнале «Оружие» № 1/2013 г.

#### Работа частей и механизмов пистолета при постановке курка на предохранительный взвод

107. Для перестановки курка с боевого взвода на предохранительный надо наложить большой палец правой руки на головку курка и нажать указательным пальцем той же руки на спуск. Как только курок, придерживаемый большим пальцем, соскочит с боевого взвода и слегка двинется вперед, отпустить спуск и, продолжая придерживать курок, плавно спустить его до постановки на предохранительный взвод.

При этом действие частей будет следующее:  
**Спусковая тяга** задней стенкой надавливает на уступ шептала и отводит нижнюю часть его назад; носик шептала выходит из зареза боевого взвода курка.

**Курок**, как только носик шептала выйдет из его боевого взвода, под действием боевой пружины начинает вращаться на оси; его движение вперед задерживается большим пальцем правой руки; передняя плоскость его не касается ударника.

**Спусковая тяга** с прекращением нажима на спуск под действием своей пружины отходит вперед, и ее задняя стенка отходит от уступа шептала.

**Шептало** с началом движения курка вперед носиком скользит по передней поверхности курка

и под действием пружины шептала заскакивает в зарез предохранительного взвода курка; при этом выступ шептала заскакивает снизу за коленчатый выступ разобщителя.

**Разобщитель**, после того как за его коленчатый выступ заскочит выступ шептала, остается в верхнем положении и не может опуститься; благодаря этому затвор нельзя отодвинуть назад.  
**Боевая пружина** слегка сжата.

#### Работа частей и механизмов пистолета при постановке курка на боевой взвод

108. Для постановки курка на боевой взвод с предохранительного надо наложить большой палец за головку курка и отвести ее назад и вниз.

При этом действие частей будет следующее:

**Курок**, вращаясь на оси, сожмет боевую пружину; как только в зарез боевого взвода заскочит носик шептала, курок остановится на боевом взводе (в этот момент слышится щелчок).

**Шептало** при отведении курка назад скользит носиком по передней поверхности курка и под действием своей пружины заскакивает в зарез боевого взвода курка; выступ шептала освобождает разобщитель.

#### Работа частей и механизмов пистолета при производстве выстрела

109. Для производства выстрела надо пальцем руки нажать на спуск. При этом действие частей будет следующее:

**Спусковая тяга** задней стенкой надавливает на уступ шептала и отводит нижнюю часть шептала

назад, благодаря чему носик шептала выходит из зареза боевого взвода курка.

**Курок** под действием боевой пружины резко повертывается на оси вперед и ударяет по ударнику.

**Ударник**, сжимая пружину, двигается вперед, ударяет бойком по капсюлю патрона и воспламеняет его.

Давлением образовавшихся газов пуля выбрасывается из канала ствола; в то же время газы ударяют в стенку и дно гильзы. Стенки гильзы раздаются и плотно прижимаются к стенкам патронника. Удар газов в дно гильзы передается затвору пистолета, отчего получается отдача.

**Примечание.** Отдача ощущается рукой в момент резкого удара трубки кожуха затвора о головку направляющего стержня возвратной пружины.

#### Работа частей и механизмов пистолета после выстрела

**110.** Под действием отдачи затвор и ствол отходят назад; при этом части пистолета производят ту же работу, что при отводе затвора назад рукой при зарядании (см. ст. 106) и, кроме того:

**При отходе затвора назад** выбрасыватель целиком извлекает из патронника гильзу и удерживает ее до удара шляпки гильзы в отражательный выступ левого пера колодки ударно-спускового механизма, под действием которого гильза вылетает в окно затвора вправо вперед вверх. Верхний патрон в магазине в момент выбрасывания стреляной гильзы действием подающего механизма поднимается вверх.

Если в магазине нет патронов, зацеп подавателя поднимает за зуб затворную задержку, наружный выступ которой заскакивает в вырез левой стенки затвора и тем останавливает затвор в отведенном положении.

При наличии в магазине патронов затвор действием возвратной пружины возвращается в первоначальное положение.

**При возвращении затвора вперед** затвор, ствол, выбрасыватель, ударник производят работу, указанную в ст. 106. Курок остается на боевом взводе.

Спуск при прекращении нажима на него пальцем под действием спусковой пружины возвращается в переднее положение; задняя стенка поднимает вверх разобшитель, стебель которого входит в выемку затвора.

**Примечание.** Если спуск был отпущен и снова нажат до момента полного закрытия затвора, то курок в этом случае с боевого взвода не спустится, так как разобшитель, будучи утоплен в гнездо колодки, не даст возможности спусковой тяге отвести шептало. Эта возможность появится тогда, когда разобшитель сможет подняться вверх, т. е. когда затвор будет закрыт, ствол заперт и выем затвора станет против головки разобшителя.

#### Глава III

### НАРУШЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ МЕХАНИЗМОВ ПИСТОЛЕТА

**111.** В отношении общих мер предупреждения и устранения задержек при стрельбе руководствоваться указаниями ст. 29 и 30 настоящего наставления.

### Характерные неисправности, вызывающие задержки при стрельбе:

Задержки	Причины задержки	Способ устранения
1. При постановке магазина в рукоятку пистолета чувствуется затруднение.	Помятости и загрязнение магазина; загрязнение окна рукоятки рамки для помещения магазина.	Вынуть и осмотреть магазин и, если есть помятости, отправить в оружейную мастерскую; в противном случае обработать магазин тряпкой и слегка смазать; прочистить и слегка смазать щечки и стенки рукоятки.
2. Вставленный в рукоятку магазин выпадает.	Поломка или износ зуба защелки магазина; поломка или ослабление пружины защелки магазина; засорение окна для зуба защелки магазина.	Вынуть магазин, установить исправную рукоятку пистолета в оружейную мастерскую или вычистить окно магазина.
3. Чувствуется затруднение при отводе затвора назад.	Стустилась смазка, загрязнение, побитости или заусеницы на продольных пазах затвора и выступавшая рамка.	Произвести полную разборку пистолета и в случае стустившейся смазки и загрязнений вычистить затвор, насухо протереть и смазать их (зимой — зимней смазкой № 21); при обнаружении побитостей и заусениц отправить

Задержки	Причины задержки	Способ устранения
4. Курок не ставится на боевой взвод.	Износ зареза боевого взвода курка или носика шептала; ослабление пружины шептала.	пистолет в оружейную мастерскую. Отправить пистолет в оружейную мастерскую.
5. Ударник не отходит в крайнее заднее положение при постановке курка на боевой взвод.	Ослабление пружины ударника; ступение смазки или засорение канала затвора; поломка бойка ударника.	Отправить пистолет в оружейную мастерскую.
6. Неподача патрона из магазина в патронник.	Верхний патрон головкой пули уткнулся в переднюю стенку магазина, перекос верхнего патрона в магазин.	Оттянуть затвор назад и опустить его.
7. Недокрытие патрона затвором.	Ослабление или поломка возвратной пружины; ступение смазки или загрязнение продольных пазов затвора или выступов рамки; налитие побитостей или заусениц на тех же частях; загрязнение патрона или патронника; зацеп выстрелятеля не заскочил за шляпку патрона.	Дослать затвор вперед рукой.

Задержки	Причины задержки	Способ устранения
8. Курок не ставится на предохранительный взвод.	Износ зареза предохранительного взвода курка или носика шептала; ослабление пружины шептала; поломка или ослабление пружины лабеля; пружины спусковой тяги.	Отправить пистолет в оружейную мастерскую.
9. При курке, поставленном на предохранительный взвод, затвор при небольшом усилии отходит назад.	Износ выступла шептала, износ коленчатого рычага или головки разобщителя.	Отправить пистолет в оружейную мастерскую.
10. Осечка.	Неисправность капсюля патрона (глубоко посажен, покрыт эленью), сгущение смазки или загрязнение частей ударно-спускового механизма пистолета; ослабление боевой пружины; поломка ударника; неправильный выход сойка ударника.	Взвести курок и снова произвести выстрел; при вторичной осечке выбросить из патронника негодный патрон, отодвинув затвор назад.
11. Незвлечение гильзы.	Загрязнение патронника; поломка зацепа выбрасывателя или ослабление его пружины.	Оттянуть затвор рукой до отказа назад, большим пальцем правой руки поднять затворную задержку вверх так, чтобы выступ ее поместился в соответ-

Задержки	Причины задержки	Способ устранения
12. Ущемление гильзы.	Сгущение смазки или загрязнение продольных пазов затвора и выступов рамки; загрязнение патронника или патрона, износ зацепа выбрасывателя; разрыв или сильное раздутие гильзы.	Оттянуть затвор назад, вытолкнуть гильзу протиркой, протереть ствол и патронник. Удерживая пистолет в правой руке и наклонив его в правую сторону, левой рукой слегка оттягивая затвор назад, потряхнуть гильзу из пистолета.

Глава IV

**ПРАВИЛА СБЕРЕЖЕНИЯ И ОБРАЩЕНИЯ С ПИСТОЛЕТОМ**

112. В отношении общих указаний сбережения пистолета и обращения с ним руководствоваться указаниями ст. 33—40 настоящего наставления.

113. При носке заряженного пистолета в кобуре курок ставить на предохранительный взвод.

**Разборка и сборка пистолета**

**Порядок разборки и сборки пистолета**

114. В отношении общих указаний при разборке и сборке пистолета руководствоваться указаниями ст. 41—42 настоящего наставления.

**Порядок неполной разборки пистолета**

115. Неполная разборка пистолета производится в такой последовательности:

1) **вынуть магазин:** удерживая пистолет в правой руке за рукоятку, большим пальцем этой же руки надавить на пуговку защелки магазина и левой рукой подхватить магазин (рис. 73); прежде чем производить дальнейшую разборку, проверить, нет ли патрона в патроннике; для этого, удерживая пистолет в правой руке, не нажимая на спуск, левой рукой взвести курок и оттянуть затвор назад, осмотреть патронник, отпустить затвор, спустить курок, придерживая его большим пальцем правой руки;

2) **вынуть затворную защелку:** взяв пистолет за рукоятку в левую руку, а магазин в правую,

Затвор жки	Причины задержки	Способ устранения
13. Утыкание патрона.	Верхний патрон неправильно лег на подаватель; погيب верхних краев боковых стенок коробки магазина.	Немного оттянуть затвор назад и отпустить его.
14. После выстрела затвор остался в открытом положении до израсходования всех патронов в магазине.	Выступ затворной задержки застрял в соответствующий вырез легкой стенки затвора вследствие заусениц на углу выема для затворной задержки и ослабления пружины затворной задержки; перекос второго патрона в магазине.	Нажать большим пальцем правой руки на гребень затворной задержки и вывести выступ ее из выреза стенки затвора.
15. Непроизвольная автоматическая стрельба; при отходе затвора после выстрела курок не встал на боевой взвод.	Загрязнение или сгущение смазки на боковых стенках рамки или изкос верхней грани задней стенки спусковой тяги, зазора боевого взвода курка, носика шептала; износ или поломка пружины шептала.	Большим пальцем правой руки нажать на пуговку магазинной защелки.

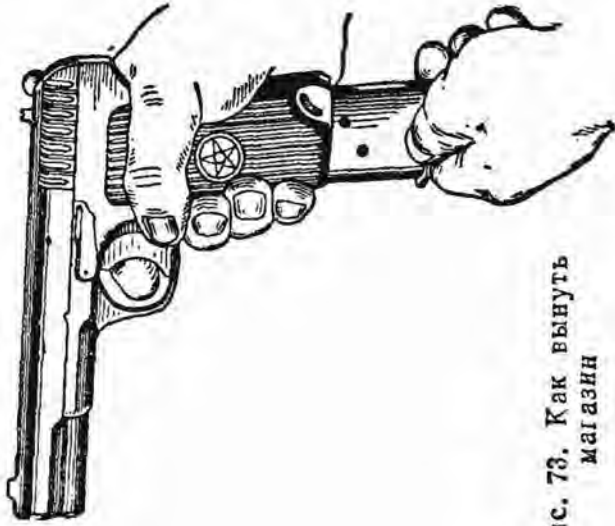


Рис. 73. Как вынуть магазин

концом крышки магазина сдвинуть назад пружину затворной задержки (рис. 74) и за загнутый выступ пружины отодвинуть ее еще дальше назад, чтобы она освободила ось затворной задержки; при этом пружину совсем не снимать, а оставить на стойке; взяв пистолет в правую

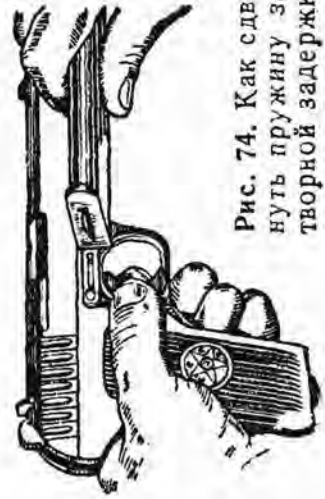


Рис. 74. Как сдвинуть пружину затворной задержки

руку, надавить указательным пальцем правой руки на выступающую часть оси затворной задержки, сдвинуть ее с места и вынуть затворную задержку, взяв ее за гребень левой рукой (рис. 75);

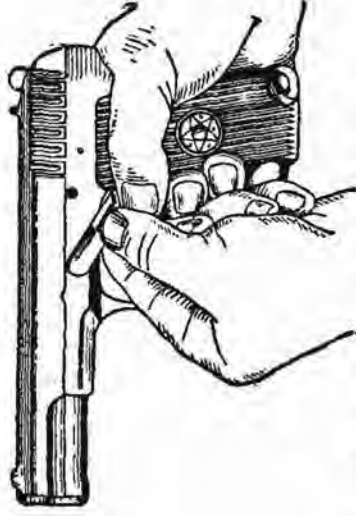


Рис. 75. Как вынуть затворную задержку

3) снять затвор со стволом: удерживая пистолет за рукоятку в правой руке, левой рукой снять затвор, сдвигая его по пазам рамки вперед и придерживая большим пальцем левой руки возвратную пружину (рис. 76);

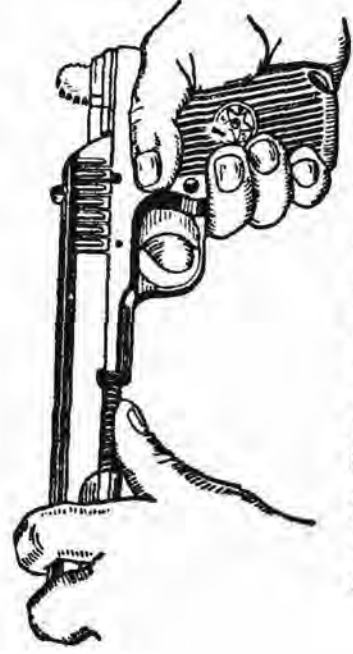


Рис. 76. Как снять затвор со стволом

4) вынуть возвратную пружину: удерживая затвор левой рукой возвратной пружиной кверху, правой рукой вынуть пружину из кобура затвора вместе с направляющим стержнем и наконечником (рис. 77);

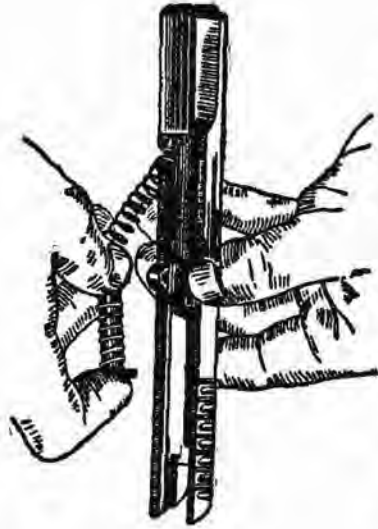


Рис. 77. Как вынуть возвратную пружину

5) вынуть направляющую втулку: повернув ее на 180°, вынуть из кобура затвора вперед (рис. 78);

6) вынуть ствол: повернуть затвор так, чтобы опорные выступы затвора вышли из кольцевых проточек ствола и ствол несколько сместился вперед; наклонив серьгу вперед, правой рукой вынуть ствол (рис. 79);

7) снять колодку ударно-спускового механизма: удерживая левой рукой рамку пистолета за рукоятку, правой рукой снять колодку кверху (рис. 80).



Рис. 78. Как вынуть направляющую втулку

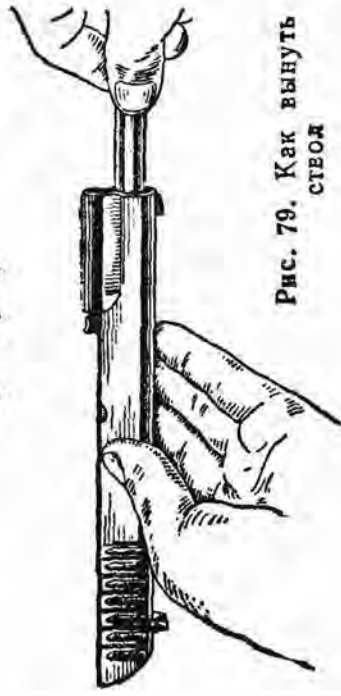


Рис. 79. Как вынуть ствол



Рис. 80. Как снять колодку ударно-спускового механизма



Порядок сборки пистолета после неполной разборки его

116. Сборка пистолета производится в такой последовательности:

1) **вставить колодку ударно-спускового механизма:** взяв в левую руку рамку пистолета за рукоятку, правой рукой поставить колодку на свое место;

2) **вставить ствол:** взяв затвор в левую руку внутренней стороной кверху, а ствол — в правую, наклонить серьгу ствола вперед и вставить ствол в кожух затвора спереди;

3) **вставить направляющую втулку** в кожух; как только фланцы втулки упрутся в обрез кожуха затвора, повернуть втулку на 180°;

4) **вставить возвратную пружину:** взяв пружину в правую руку, вставить ее наконечником в трубку кожуха затвора; откинуть серьгу доотказа назад; взяв правой рукой за головку направляющего стержня и сжимая пружину к наконечнику, вставить головку стержня между стенками затвора, наблюдая при этом, чтобы возвратная пружина не выскочила и прилив ствола занял среднее положение по отношению к головке направляющего стержня;

5) **надеть затвор со стволом на рамку:** взяв рамку за рукоятку в правую руку, нажать большим пальцем этой руки сверху на колодку ударно-спускового механизма, чтобы она не препятствовала надвиганию затвора; взять затвор в левую руку и, придерживая возвратную пружину, надвинуть затвор на рамку, направляя пазы затвора по выступам рамки;

6) **вставить затворную задержку:** удерживая пистолет в правой руке, левой надвинуть затвор на рамку до совмещения их задних обрезов и, удерживая затвор в таком положении левой рукой, правой вставить задержку с левой стороны рамки так, чтобы ось и зуб стали на свое место;

7) **закрепить пружину затворной задержки:** взяв пистолет в левую руку, а магазин в правую, концом крышки захватить за отогнутый выступ пружины и осторожно, не царапая рамки, продвинуть пружину вперед до заскакивания захватов ее за головку оси затворной задержки;

8) **вставить магазин:** удерживая пистолет правой рукой за рукоятку, левой рукой вставить магазин и легким толчком ладони дослать его до отказа вверх, чтобы зуб защелки заскочил в зарез;

9) **проверить правильность сборки и действия частей собранного пистолета.**

#### Порядок полной разборки пистолета

117. Полная разборка пистолета производится в такой последовательности:

1) **произвести неполную разборку пистолета** (ст. 115);

2) **разобрать ударно-спусковой механизм:**

**отделить шептало и разобшитель:** наложив большой палец левой руки на курок, а указательный на задние концы перьев, слегка отодвигая (взводя) курок, заточенной спичкой (палочкой) вытолкнуть ось шептала, вынуть шептало и разобшитель из колодки (рис. 81);

**отделить курок и боевую пружину:** удерживая колодку ударно-спускового механизма так же,

как и при отделении шептала, слегка отвести курок назад; вытолкнуть стержень разобщителя ось курка; вынуть ось из колодки; при этом курок отделится от колодки и боевая пружина свободно выйдет из гнезда (рис. 82);

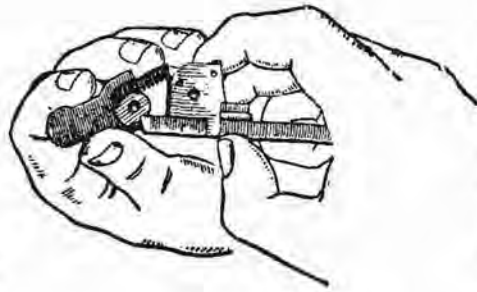


Рис. 82. Как отделить курок

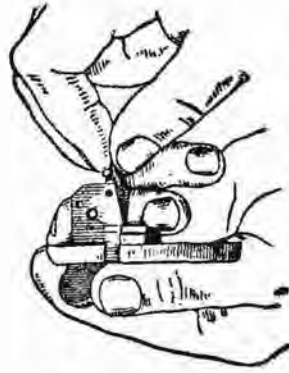


Рис. 81. Как вынуть шептало

3) отделить левую щечку рукоятки: взяв рамку в левую руку, деревянной палочкой или лезвием отвертки отодвинуть хвост закрепляющей планки щечки влево и, надавливая на щечку изнутри, отделить ее от рамки;



Рис. 83. Как утопить задсержку крышки

4) отделить правую щечку рукоятки: повернуть закрепляющую планку щечки и отделить щечку от рамки;

5) разобрать магазин: взяв магазин в левую руку крышкой кверху и задней стенкой к ладони, заточенным концом спички (палочки) утопить зуб задержки (рис. 83) и одновременно большим пальцем левой руки сдвинуть крышку слегка вперед; большим и указательным пальцами правой руки снять крышку (рис. 84) за вы-



Рис. 84. Как снять крышку магазина

Рис. 85. Как освободить пружину

ступающий конец ее, придерживая большим пальцем левой руки задержку и пружину подавателя (рис. 85); постепенно отпуская палец, снять задержку, вынуть пружину подавателя и подаватель;

6) отделить направляющий стержень и накопчик возвратной пружины:

отделить направляющий стержень: удерживая возвратную пружину в руке, вынуть направляющий стержень (рис. 86);

отделить накопчик: удерживая возвратную пружину в руке, вынуть накопчик из первого

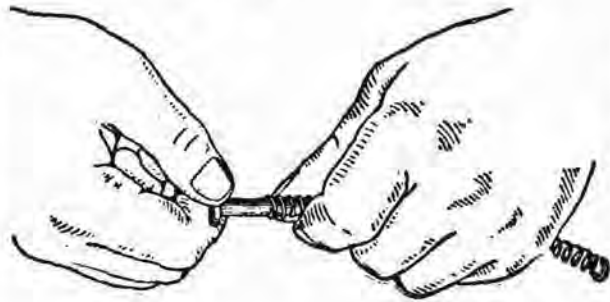


Рис. 86. Как вынуть направляющий стержень

витка пружины, поворачивая его слева направо (рис. 87).

Остальные части пистолета отделяются и разбираются только в оружейной мастерской.



Рис. 87. Как отделить наконечник

Порядок сборки пистолета после полной разборки его

118. Сборка пистолета производится в такой последовательности:

1) **собрать колодку ударно-спускового механизма:**

вложить боевую пружину в гнездо курка; вставить курок в колодку: взяв курок со вставленной пружиной в правую руку, а колодку в левую, упереть курок головкой в стол или деревянную подкладку, несколько наклонив его вперед; наложить колодку на курок так, чтобы опорная шпилька боевой пружины угнралась в пружину;

жину; надавливать левой рукой на колодку до тех пор, пока отверстие курка не встанет против отверстия колодки; правой рукой вставить ось курка в отверстия колодки и курка;

**вставить разобщик:** удерживая колодку в левой руке, как для разборки, правой рукой поставить разобщик на место;

**вставить шептало с осью:** удерживая колодку в левой руке, большим пальцем левой руки несколько отвести головку курка назад, правой — вложить шептало так, чтобы пружина его верхним концом поместилась в соответствующем гнезде колодки (рис. 88);

вставить ось шептала;

2) **прикрепить правую щечку:** установив щечку на свое место, повернуть закрепляющую планку так, чтобы она обими концами поместилась в соответствующих выемах рукоятки рамки;

3) **прикрепить левую щечку:** установить ее так же, как правую, и повернуть закрепляющую планку за хвост деревянной палочкой или лезвием отвертки;

4) **собрать возвратную пружину:**

**вставить наконечник:** поворачивая его слева направо, вставить наконечник так, чтобы первый виток пружины поместился в желобке наконечника;

**вставить направляющий стержень;**



Рис. 88. Как вставить шептало

## 5) собрать магазин:

**вложить подаватель:** удерживая магазин в левой руке, правой рукой вложить подаватель сверху спереди; при этом следует наклонить магазин так, чтобы подаватель площадкой прилег к загибам магазина, а направляющим концом — к задней стенке магазина;

**вложить пружину подавателя** так, чтобы ее короткий конец, загнутый в кольцо, пришелся под левой стороной подавателя сзади зацепа;

**вставить задержку и крышку магазина:** удерживая магазин в левой руке и наложив задержку на конец пружины, большим и указательным пальцами правой руки сжать пружину так, чтобы задержка стала вровень с нижними краями магазина; удерживая пружину в таком положении большим пальцем левой руки, правой рукой надвинуть крышку магазина на свое место; при заскивании зуба задержки в вырез крышки должны получиться щелчок;

6) **дальнейшая сборка пистолета** производится так же, как указано в ст. 116.

## Осмотр пистолета

119. Периодический осмотр пистолетов в собранном и разобранном виде офицерским и сержантским составом производится в сроки, указанные Уставом внутренней службы; степень разборки пистолета заранее определяется осматривающим.

120. Военнослужащий, вооруженный пистолетом, должен осматривать пистолет ежедневно перед выходом на занятия и во время чистки.

Ежедневный осмотр производится в собранном виде, а во время чистки — в разобранном и собранном виде. Осмотр принадлежности производится перед чисткой пистолета.

121. При повседневном осмотре проверить:

- 1) нет ли на металлических частях налета ржавчины, загрязнения, глубоких царапин, забоин и трещин;
- 2) работу частей пистолета при постановке курка на предохранительный и боевой взвод;
- 3) работу спусковой тяги;
- 4) исправны ли мушка и целик;
- 5) удерживается ли магазин в рукоятке;
- 6) не заткнут ли канал ствола;
- 7) чист ли канал ствола (проверить, если есть сомнение в чистоте).

122. О всякой неисправности, обнаруженной при осмотре пистолета, солдат обязан немедленно доложить своему командиру. Неисправности пистолета, которые не могут быть устранены средствами подразделения, устраняются в оружейной мастерской.

## Осмотр пистолета в собранном виде

123. При осмотре проверить:

- 1) **одинаковую ли нумерацию имеют затвор и рамка;** нет ли на поверхности пистолета ржавого налета, царапин, забоин и трещин на частях;
- 2) **мушку:** нет ли на ней побитостей и забоин, мешающих прицеливанию; не погнута ли и не сlišком ли стерта мушка;
- 3) **правильность постановки целика:** нет ли забоин, задиринов и побитостей на прицельной прорези; плотно ли прилегает основание целика

7 Зак. 90

к верхней поверхности затвора; перпендикулярно ли положение целика по отношению к мушке; прочно ли держится целик в пазах и не сместился ли он со своего места (совпадает ли метка на целике с соответствующей меткой на кожухе затвора);

4) не сместились ли шпильки выбрасывателя и ударника;

5) пружину затворной задержки: не сломан и не погнут ли задний загнутый выступ пружины; прочно ли удерживается пружина на стойке и оси затворной задержки; удерживает ли пружина затворную задержку в рамке и отводит ли она вниз зуб затворной задержки;

6) затворную задержку: нет ли забоин, задирин или побитостей на выступе затворной задержки; удерживает ли затворная задержка выступом затвор в открытом положении при вставленном магазине без патронов; для проверки вложить в рукоятку рамки магазина без патронов, оттянуть затвор назад и тотчас же отпустить его;

7) работу магазинной защелки: удерживает ли защелка магазин в рукоятке; при нажиме на пуговку защелки свободно ли выдвигается магазин под действием пружины подавателя и своей тяжести;

8) щеки рукоятки: плотно ли держатся щечки на своих местах; нет ли у них отколов;

9) чистоту канала ствола: оттянуть затвор назад, приподнять вверх за гребень затворную задержку и отпустить затвор; вложить полоску белой бумаги в окно затвора; осмотр канала ствола производится с дульной части, повернувшись спиной к свету; в канале ствола пистолета не должно быть недостатков, указанных в ст. 66,

п. 25 Наставления по стрелковому делу. Винтовка обр. 1891/30 г. и карабины обр. 1938 г. и обр. 1944 г.;

10) чашечку затвора: нет ли на ней ржавчины, грязи и порохового нагара;

11) работу частей пистолета при досылании патрона из магазина в патронник: зарядить магазин учебными патронами, вложить магазин в рукоятку пистолета, оттянуть затвор назад и отпустить его; проверить, дошел ли затвор в переднее положение и дослан ли патрон в патронник;

12) работу частей при постановке курка на предохранительный взвод: заперты ли затвор и спуск; при курке, поставленном на предохранительный взвод, не должны отходить назад спуск при нажиме на него пальцем и затвор при оттягивании его назад;

13) постановку курка на боевой взвод и его работу: поставленный на боевой взвод курок при легком надавливании на его головку сзади не должен срываться; при нажиме на головку курка сверху она должна несколько отойти вниз; при нажиме на спуск курок должен стремительно срываться с боевого взвода и производить отчетливый удар;

14) работу спусковой тяги: при нажиме на спуск курок должен срываться с боевого взвода; при прекращении нажима на спуск тяга должна возвращаться в переднее положение.

Осмотр пистолета в разобранном виде

124. В разобранном пистолете подробно осматривать каждую отдельную часть, обращая внимание, нет ли на ней ржавчины, трещин, скро-

шенности металла, погнутоги, забоин и заусениц, могущих нарушить нормальную работу механизма.

125. При осмотре проверить:

- 1) **одинаковую ли нумерацию имеют части пистолета** (на коже затвора, на стволе, на левой стенке рамки, на колодке ударно-спускового механизма и на крышке магазина);
- 2) **мушку, целик, шпильки выбрасывателя и ударника, затворную задержку и ее пружину, защелку, щечки рукоятки, ствол** — как указано в ст. 123;
- 3) **затвор**: не сместились ли шпильки выбрасывателя и ударника; не износился ли вырез для помещения выступа затворной задержки;
- 4) **ударник**: свободно ли он двигается в канале затвора; не износился ли боек ударника и достаточно ли он выходит из канала для выхода бойка (при нажиме на ударник сзади боек должен выходить на 1,3—1,7 мм); отводится ли боек назад пружиной после прекращения нажима пальцем на ударник сзади и скрывается ли он за переднюю стенку затвора;
- 5) **выбрасыватель**: прижимается ли пружиной передний конец выбрасывателя к затвору;
- 6) **серьгу**: не сместилась ли ось ее;
- 7) **возвратную пружину**: нет ли осадки у пружины (определяется сравнением с новой пружиной); не поломаны ли ее витки; хорошо ли пружина удерживает наконечник;
- 8) **направляющий стержень возвратной пружины**: не погнут ли он;
- 9) **колодку ударно-спускового механизма**: нет ли трещин, не поломаны ли перья щек; не изно-

сился ли отражательный выступ; не разносились ли отверстия для оси курка и шептала; не сместились ли опорная шпилька боевой пружины;

10) **курок**: нет ли скрошенности металла, помятости и значительного округления зарезов боевого и предохранительного взводов; не износилось ли отверстие для оси курка;

11) **боевую пружину**: нет ли осадки у пружины (определяется сравнением с новой пружиной);

12) **шептало**: не износились ли носик и пружина шептала; плотно ли удерживается пружина в пазу шептала; не износились ли ребра выступа шептала;

13) **разобшитель**: не износились ли углы выступа; не износились ли горизонтальная и наклонная грани разобшителя;

14) **рамку**: плотно ли впрессована в рамку стойка пружины затворной задержки; удерживает ли головка стойки пружину затворной задержки; не ослабла ли пружина магазинной защелки; не износился ли зуб магазинной защелки; исправно ли двигается назад тяга при слабом нажиме пальцем на спуск; свободно ли она вращается вперед при прекращении нажима на спуск; опускается ли вниз задний конец тяги при нажиме на него сверху пальцем и поднимается ли он вверх при прекращении нажима;

15) **щечки**: целы ли и исправны ли заклепки закрепляющих планок; не погнуты ли концы закрепляющих планок;

16) **затворную задержку**: не износились ли пазы для пружины затворной задержки; не по-

ломан ли зуб задержки; не изножился ли выступ затворной задержки.

#### Осмотр магазина

126. При осмотре разобранного магазина проверить исправность:

- 1) **коробки магазина:** не разогнуты ли верхние края стенок; исправно ли окно для зуба защелки; не погнут ли верх левой стенки у выреза для помещения зуба затворной задержки; не погнуты ли загнутые края коробки для крышки магазина;
- 2) **крышки магазина:** исправно ли отверстие для зуба задержки крышки магазина; прочно ли удерживается ушко крышки магазина;
- 3) **задержки:** не погнута ли она и ее зуб;
- 4) **подавателя:** не погнут ли он;
- 5) **пружины;** не поломана ли и не осела ли она (проверяется сравнением с новой).

#### Проверка работы собранного пистолета и магазина

127. По окончании осмотра проверить работу:

- 1) **частей магазина:** плотно ли удерживается крышка магазина задержкой; подает ли вверх зацеп подавателя зуб затворной задержки при вставленном пустом (без патронов) магазине в рукоятку пистолета и при оттянутом назад и вновь отпущенном вперед затворе; энергично ли поднимает подаватель патроны (проверяется учебными патронами); удерживают ли верхние края боковых стенок магазина патроны от выскакивания их вверх; не перекашиваются ли патроны в магазине при передаче их подавателем; свободно ли

вставляется магазин в рукоятку пистолета и удерживается ли он в нем зубом защелки;

2) **магазинной защелки и затворной задержки** (ст. 123);

3) **частей пистолета при досылании патрона из магазина в патронник и при постановке курка на предохранительный и боевой взводы** (ст. 123).

#### Чистка, смазка и дегазация пистолета

128. При чистке, смазке и дегазации пистолета руководствоваться указаниями ст. 55—69 настоящего наставления.

129. Чистку ствола производить со стороны патронника, для чего ствол класть на стол.

# МИНЫ ХОРВАТСКИЕ, МИНЫ ЛИТОВСКИЕ...



**В результате развала Советского Союза и Югославии на карте Мира появились многочисленные новые независимые государства. В некоторых случаях армии новых стран пришлось образовывать и вооружать практически с нуля, так как уходящие из этих стран войска зачастую вывозили и вооружение, включая минное. Наиболее показательны в этом отношении Хорватия и Литва. Ситуация в этих новообразованных государствах по созданию как армий, так и минных арсеналов была схожей, только в Литве не было войны.**

## НЕМНОГО ИСТОРИИ

Рассматривая мины Хорватии и Литвы, необходимо коснуться и политической ситуации, предшествовавшей образованию этих государств. Я излагаю её очень кратко, поэтому искать в моём изложении какую-то глубину не стоит, тем более, что история распада Югославии и СССР не является целью статьи.

Литва отделилась от СССР мирным путём, проведя референдум. Советские войска выводились из страны без особой спешки и спокойно опустошили все свои склады. В итоге литовцам не досталось практически никакого оружия. Вместе с тем, внешнеполитическая ситуация была весьма напряжённой и имелись весьма

серьёзные основания готовиться к вооружённой защите независимости.

В Хорватии ситуация обстояла несколько иначе. Республика самовольно провозгласила независимость от Югославии. Как и следовало ожидать, это не понравилось руководству СФРЮ и оно попробовало силой удержать хорватов в составе Федерации. Начался вооружённый конфликт. Сепаратистам удалось захватить некоторые склады вооружений югославской армии, но запасы оружия и боеприпасов там были невелики, и их явно не хватало для защиты независимости.

В обоих государствах началась разработка вооружений и мин, которые могли бы изготавливаться на местных





Слева направо: мина GB-01 со специальным взрывателем, мина GB-02 с учебным взрывателем UMOP-1V, мина GB-03 со специальным взрывателем, мина GB-04 с учебным взрывателем UMOP-1V

предприятия. Поскольку армии этих стран были невелики, и ставка делалась в основном на разведывательно-диверсионные и партизанские действия, то минно-подрывной технике отводилась особая роль. Тем более, что географические условия и в Литве, и в Хорватии способствовали ведению именно такого вида боевых действий.

### ХОРВАТИЯ

В Хорватии с началом войны занялись созданием собственных минно-подрывных средств. Разрабатывались как специальные взрыватели, так и мины.

Мины, описанные ниже, производились в городе Сплит (Split) на судовой верфи «Бродосплит» (Brodosplit). Имя инженера, сконструировавшего их, до сих пор засекречено.

За годы войны с 1991 г. по 1995 г. на «Бродосплите» было разработано девять противопехотных прыгающих мин. По некоторым из них имеются полные данные, о некоторых только поверхностные.

Первые мины не имели индексов, поэтому о них будет просто рассказано со ссылкой на описание мин с индексами. Правда, такой подход привёл к несколько непоследовательному изложению материала, но зато читателю легче будет понять работу изделий.

В 1993 г. появилась мина PGBX 01, состоящая из алюминиевого стакана с навинтными крышкой и дном.

Внутри стакана находится стальной боевой корпус мины, заполненный зарядом ВВ. В нижней части корпуса мины расположена полость с вышибным зарядом чёрного пороха. Сквозь крышку стакана, крышку мины и центр боевого корпуса проходит трубка, в верхнюю часть которой при установке мины ввинчивается взрыватель, а нижняя часть входит в полость с вышибным зарядом. Также в заряд мины вставлялся детонатор с коротким пиротехническим замедлителем, который и обеспечивал подрыв мины в воздухе (на рисунке он не показан). При



Те же самые мины, вид с другой стороны



Мина PGV X01 с учебным взрывателем UMOP-1V (внешний вид) — слева  
 Мина PGV X02 с учебным взрывателем UMOP-1V (внешний вид) — справа

транспортировке на трубку навинчивался пластиковый колпачок.

При срабатывании взрывателя пламя от капсуля-воспламенителя передавалось вышибному заряду и под действием образовавшихся газов мина выбрасывалась вверх. В это же время начинал гореть пиротехнический замедлитель, прогрев, он обеспечивал подрыв мины в воздухе.

Мина снаряжалась любым стандартным взрывателем югославской армии.

Мина PGV X02 по конструкции схожа с миной PGV X01, но разница заключается в наличии двух зарядов: первый



Литовская мина PUM-93a (слева) и POM3-2M (справа)



Взрыватель типа МУВ-2/МУВ-3 производства Литвы

точно такой же, как и в mine PGV X01, а второй — корпус ручной гранаты Cetinka, но со специальным пиротехническим взрывателем, также изготовленным на «Бродосплите». Граната с корпусом мины соединена посредством стального тросика (в корпусе мины он свёрнут в пружинку).

При срабатывании взрывателя вышибной заряд подбрасывал мину. Пламя вышибного заряда воспламеняло пиротехнический взрыватель, установленный в гранату. При вылете мины из корпуса растягивался тросик, и граната «вылетала» вслед за миной на расстоянии порядка 15 см от неё. Взрыв боевого корпуса и гранаты происходил через две секунды после срабатывания взрывателя.

Считалось, что комбинация заряда ВВ и гранаты обеспечит большой моральный эффект и воздействие на противника.

Пиротехнический замедлитель, обеспечивающий подрыв мины после срабатывания взрывателя, на схемах мин не показан по той причине, что конструкторы экспериментировали с двумя вариантами и на момент составления чертежа ещё точно не знали, на чём остановят свой выбор.

Конструкция боевого корпуса мины PGV X02 стала стандартной для остальных мин, т.е. боевая часть в последующих минах была точно такой же, отличалось только исполнение внешнего корпуса и принцип работы мины.

Обе мины прошли успешные испытания и массово поставлялись в войска.

Высота: PGV X01 — ок. 200 мм, PGV X02 — ок. 230 мм; масса заряда ВВ (тротил): в mine PGV X01 — 120 г, в mine PGV X02 — 155 г (120 в PGV 02 и 35 в гранате Cetinka). Мины отличаются по высоте, но внешне одина-

ковы (к сожалению, по имеющимся фотографиям сложно представить их габариты).

Ещё до PGB X01 появился значительно больший по размерам вариант мины. Корпус боевой части у неё был стальной, а не алюминиевый, и заряд составлял 2,6 кг. Было изготовлено порядка 10 штук в 1991 г. и немедленно после первых же тестов они были отправлены на фронт.

Была ещё мина схожих размеров, но в с размещением внутри неё 10 мин (аналогичных мине PGB-02). Принцип работы следующий — после срабатывания мины из корпуса выпрыгивали и детонировали первые пять прыгающих элементов, а после истечения двух секунд выпрыгивали и взрывались другие пять. Данный боеприпас был очень эффективным!

Пятой разработанной хорватами миной стала PGB X05, по принципу работы схожая с миной PGB X01, но длиннее — в ней пять боевых элементов располагались один над другим. После срабатывания взрывателя, воспламенившийся вышибной заряд зажигал замедлитель первого элемента, потом срабатывал её вышибной заряд и инициировал замедлитель следующего элемента и так далее. Данная мина, по сути, была чем-то вроде разновидности мины PGB X01. Всего изготовили шесть таких мин, но только одна была применена на фронте, поскольку солдаты боялись применять эту мину.

Мина PGB X05, безусловно, очень оригинальная по конструкции, но думается, что пять зарядов в одной мине это слишком много, т.к. два — макси-

мум три будет достаточно, чтобы поразить противников в радиусе действия осколков мины. Получается, что два-три заряда мины сработают практически впустую. К тому же простая логика гласит, что лучше пятью одинарными минами перекрыть больший участок фронта, чем одной миной перекрыть один небольшой участок фронта, пусть и с пятью подрывами подряд.

Летом 1995 г. появились мины GB-01, GB-02, GB-03 и GB-04, которые так и остались экспериментальными образцами.

В мине GB-01 используется корпус от мины PGB X02 (в дальнейшем на чертежах всех мин корпус от мины PGB X02 обозначался как PGB 02). Мина несколько более простой конструкции по сравнению с предшествующими моделями. Конструкторы отказались от внешнего корпуса, и вышибной заряд поместили в стакан из пластика, чем достигалась его герметизация (наличие внешнего корпуса у предыдущих моделей объясняется в том числе и не герметичностью полости с вышибным зарядом).

Было разработано две версии мины.

Первая версия — описанная выше, т.е. один осколочный корпус. После срабатывания взрывателя пламя от капсюля-воспламенителя передаётся вышибному заряду, мина выпрыгивает и начинает прогорать двухсекундный замедлитель. По истечении двух секунд мина взрывается, на высоте порядка двух метров.

Вторая версия — сдвоенная мина. Два боеприпаса соединялись друг с другом посредством резьбовой



Литовские мины PUM-93a рядом с советскими минами. Слева направо: учебная, два варианта боевых мин PUM-93a, советские мины POM3-2M и POM3-2



Учебная (справа) и боевая (слева) мины РUM-93а

втулки. При срабатывании взрывателя воспламенялся вышибной заряд верхней мины; выпрыгивала верхняя мина и в это же время воспламенялся двухсекундный замедлитель второй мины. После прогорания замедлителя выпрыгивала вторая мина, которая взрывалась через полторы секунды. Получается, что между срабатыванием первой и второй мин был промежуток в 3,5 с.

Мина могла снаряжаться как стандартными взрывателями югославской армии, так и изготовляемыми на «Бродосплите» (такой взрыватель и показан на фото).

Мина GB-02 состоит из стального корпуса PGB 02, корпуса осколочной гранаты Cetinka, вышибного заряда и взрывателя. Граната несколько доработана — корпус имеет сквозной канал — металлическая трубочка (для пропуска пламени капсюля-воспламенителя к вышибному заряду); в верхнее отверстие в корпусе гранаты вставляется взрыватель, с которым установлена мина, в нижнее отверстие вставлен пиротехнический замедлитель. Между корпусами гранаты и мины находится вышибной заряд чёрного пороха (он находится в обрезке красной трубки, которая используется при прокладке кабелей). Корпус от мины PGB 02 описан выше.

При срабатывании взрывателя пламя от капсюля-воспламенителя по металлической трубочке передаётся первому вышибному заряду, в результате чего граната подпрыгивает вверх; в это же время от пламени вышибного заряда срабатывает пиротехнический замедлитель гранаты и пиротехнический замедлитель корпуса PGB 02. Пиротехнический замедлитель гранаты обеспечивает её подрыв на высоте около четырёх метров. После прогорания замедлителя корпуса PGB 02 срабатывает второй вышибной заряд, и мина подпрыгивает и также взрывается через несколько секунд после взрыва гранаты.

Мина могла оснащаться любым стандартным взрывателем югославской армии, а также взрывателями, произведёнными на «Бродосплите».

Длина — 265 мм; диаметр — 60 мм; масса — 1580 г; масса заряда ВВ (тротил) — 155 г (120 в PGB 02 и 35 в гранате Cetinka).

Мина GB-03 — практически полная копия мины PGB X02. Отличие заключается в том, что в мине GB-03 не используется алюминиевый направляющий стакан как в мине PGB-02. Гранаты Cetinka и мина GB-02 также соединены между собой стальным тросиком, а вышибной заряд расположен между гранатой и миной, которые соединены также обрезком пластиковой трубки (она защищает вышибной заряд от влаги).

Взрыватель вставлен в корпус мины GB-02 сверху. Мина GB-02 в центре имеет трубку, через которую пламя от сработавшего капсюля-воспламенителя взрывателя передаётся вышибному заряду. В гранату Cetinka вставлен пиротехнический замедлитель, обеспечивающий подрыв мины в воздухе.

При срабатывании взрывателя пламя от капсюля-воспламенителя через трубку в центре мины GB-02 передаётся вышибному заряду. Под действием пороховых газов мина GB-02 выбрасывается вверх, в это же время воспламеняются пиротехнические замедлители мины и гранаты. Выпрыгнувшая мина за собой тянет на тросике гранату. После прогорания замедлителя следует подрыв мины, а затем и гранаты.

Длина — 216 мм; диаметр — 60 мм; масса — 1550 г; масса заряда ВВ (тротил) — 155 г (120 в PGB 02 и 35 в гранате Cetinka).

Мина GB-04 по конструкции принципу действия после срабатывания взрывателя аналогична мине GB-02, но

главное отличие заключается в том, что для помещения вышибного заряда вместо обрезка пластиковой трубки используется алюминиевая трубка, так как оказалось, что порох в пластиковой трубке чувствителен к внешним влияниям непогоды.

Было изготовлено менее 10 экземпляров мины для испытаний. Которые отличались между собой вариантами соединения гранаты Cetinka и корпуса PGB-02.

Длина — 226 мм; диаметр — 60 мм; масса — 1560 г; масса заряда ВВ (тротил) — 155 г (120 в PGB 02 и 35 в гранате Cetinka).

Мины GB-01, GB-02, GB-03 и GB-04 не производились. Были изготовлены только по несколько образцов каждой мины. Планировалось заключить контракт на массовое производство двух из этих мин, которые пройдут испытания лучше остальных. Этого не произошло по причине того, что через два месяца после начала разработки мин закончилась война, и правительство отказалось от дальнейших работ. По этой причине чертежи мин так и не были окончены целиком.

Все описанные мины выпускались только для бригад Армии Хорватии, дислоцировавшихся в районе Сплита, поэтому они крайне редко встречаются и даже большая часть хорватских деминёров не знает о них вообще ничего.

### ЛИТВА

Как уже было сказано выше, с обретением независимости в Литве весьма остро встал вопрос о создании собственной армии и вооружения для неё. Понятное дело, что всё необходимое литовские предприятия производить не могли, поэтому они стали закупать компоненты и готовые изделия за рубежом. В частности, закупались взрывчатые вещества, которые затем шли на снаряжение ручных гранат (в частности, гранаты RPG 91, RPG 92 и RGG 93) и противопехотных мин. Наш рассказ будет именно о них.

В Литве было разработано и изготавливалось два типа противопехотных мин. Оба похожи на советские мины POM3-2M или POM3-2, но это сходство только внешнее.

Мины PUM-93 (PRIEŠPĖSTINĖ UŽTVĖRIAMOJI MINA 93 Metų pavyzdžio — противопехотная заградительная мина, модель 93-го г.), как ясно видно из названия, были разработаны в 1993 г.

Мины PUM-93 выпускались двух видов (для доступности изложения, назовём эти мины PUM-93а и PUM-93б, но это только чтобы читатель не путался в подписях к рисункам!). Обе мины имели одинаковую маркировку.

Первый вариант мины PUM-93 — назовём PUM-93а — представляет собой изменённые копии советских мин POM3-2 и POM3-2M. Советские мины — это металлический корпус с зарядом ВВ (буровая тротиловая шашка), насаженный на колышек, и всё это три отдельных части. Мина PUM-93а представляет собой несколько иную конструкцию — снаряжённый взрывчаткой корпус, насаженный на деревянный колышек.

Мина PUM-93а состоит из металлического ребристого корпуса, снаряжённого взрывчаткой, установленно-го на деревянный колышек. Выпускалось два варианта мины, которые отличались между собой формой корпуса: у одного варианта было шесть рядов кубиков, у второго варианта — восемь рядов. В верхней части корпуса имелось гнездо для установки взрывателя. Нижняя часть корпуса открытая и в неё устанавливался колышек.

Корпуса боевых мин окрашивались в зелёный защитный цвет. Корпуса учебных — в чёрный и в нижней части корпуса имелось отверстие, для выпуска пороховых газов и создания звуковой волны при срабатывания имитационной шашки, помещённой туда вместо заряда ВВ.

Мины поставлялись в деревянных ящиках по 15 штук. В ящик, кроме корпусов, укладывались колышки в количестве 30 штук для установки мин.



Упаковочный ящик на комплект 15 мин PUM-93а



Упаковочный ящик на комплект 15 мин PUM-93а (внешний вид)



Учебная мина PUM-93b (отчётливо видно отверстие для выхода пороховых газов)



Учебная мина PUM-93a (отчётливо видно отверстие для выхода пороховых газов)

Второй вариант мины PMU-93 — назовём PUM-93b — отличается от первого варианта формой корпуса, который внешне схож с корпусом литовской же ручной гранаты RPG91, правда, корпус мины более массивный.

Для мины было изготовлено два варианта взрывателя. Первый вариант — копия взрывателя МУВ, второй вариант — копия взрывателя МУВ-2 или МУВ-3. Весьма важное отличие взрывателей от советских аналогов — различный шаг резьбы, к тому же запальное отверстие у мины PUM-93 несколько большего диаметра, т.к. использовавшиеся литовцами запалы были большего диаметра, чем советские.

Литовский МУВ использовался с учебными миными, т.к. он легко позволял заново взводить ударник. Для удобства повторного взведения ударника на его конце крепилось кольцо.

Литовский МУВ-2/МУВ-3 предназначался для применения с боевыми миными. Отличие этого взрывателя от советского — наличие дополнительной предохранительной чеки в самом низу корпуса взрывателя.

Оба варианта мины успешно прошли испытания, но мины так и не были приняты на вооружение. Количество изготовленных мины и взрывателей неизвестно. По имеющимся сведениям, была изготовлена только испытательная партия, но по другим сведениям количество изготовленных мины гораздо больше.

До 1997 г. Правительство Литвы обязалось уничтожить изготовленные мины. Напомним, что в 1997 г. был подписан Оттавский договор о запрещении применения, накопления запасов, производства и передачи противопехотных мины. Литва присоединилась к этому договору и ратифицировала его аж в 2003 г., но, по всей видимости, у Правительства Литвы были какие-то другие намерения, и поэтому мины должны были быть уничтожены к 1997 г. Согласно пунктам договора, под него попадают противопехотные фугасные мины, но не осколочные, которые могут устанавливаться в управляемом варианте (к таким миным смело могут быть отнесены и мины PUM-93).

Предприятие «Vytiš», производившее мины PUM-93, было закрыто в том же 1997 г., а оборудование распродано (несколько странно, что мины должны были уничтожить в тот же год, когда закрылось и предприятие по их изготовлению; возможно, это просто совпадение, а возможно и нет). Кто покупатель неизвестно — коммерческая тайна.

На сегодняшний момент известно о примерно десяти уцелевших корпусах мины PUM-93 обоих типов. Копий взрывателей МУВ уцелело гораздо больше, чем самих мины, а копий МУВ-2/МУВ-3 сохранилось буквально несколько штук.

На данный момент на вооружении армии Литвы нет противопехотных мины. Официально последние 340 мины типа ПМН были уничтожены на полигоне Пабраде 7 июня 2004 г., с этого дня считается, что на вооружении Литвы нет противопехотных мины.

Сегодня под названием «оборонительный заряд» на вооружении Литовской армии находятся мины ОЗМ-72, МОН-50 и МОН-100, а также противотанковые мины типа ТМ-62. У читателя может возникнуть вопрос — откуда в Литве взялись советские мины, если уходящие подразделения Советской армии опустошили склады? Ответ неожиданно прост — в 1993 г. Вильнюс подписал договор с Москвой о покупке вооружения, среди которого были и мины. По этому поводу среди Литовских военных ходила шутка «сначала вывезли вооружение в Калининград, позже отцепили пару вагонов и погнали обратно». В общем, политика которой раз доказала свою непредсказуемость...

# ПОДПИСКА

ПО САМЫМ ДОСТУПНЫМ ЦЕНАМ на сайте [technicamolodezhi.ru](http://technicamolodezhi.ru)

## В РЕДАКЦИИ

Вы можете оплатить квитанцию, которая публикуется во всех журналах ИД «Техника—молодёжи» и на сайте [technicamolodezhi.ru](http://technicamolodezhi.ru), в любом отделении Сбербанка России. В графе «назначение платежа» укажите название журнала и номер, начиная с которого вы хотите подписаться, а также период подписки. Укажите на бланке ваши Ф.И.О. и правильный адрес доставки. Подписаться на журнал можно с любого месяца на полгода или на год. В стоимость подписки включена почтовая доставка заказной бандеролью.

## ВНИМАНИЕ!

Для подтверждения платежа необходимо отправить копию квитанции по адресу: 127051, г. Москва, а/я-94, или по эл. почте: [shop@tm-magazin.ru](mailto:shop@tm-magazin.ru)

## Уважаемые читатели!

В связи с увеличением тарифов «Почты России» на отправку заказной корреспонденции мы вынуждены повысить стоимость подписки.



«Техника—молодёжи»  
6 номеров — 720 руб.  
12 номеров — 1440 руб.



«Оружие»  
6 номеров — 720 руб.  
12 номеров — 1440 руб.



«Горные лыжи/SKI»  
3 номера — 510 руб.  
6 номеров — 1020 руб.

## НА ПОЧТЕ

Оформляется в любом почтовом отделении России. Для этого необходимо правильно заполнить бланк абонемента. Подписные индексы наших изданий ищите в каталоге Российской прессы «Почта России» «Техника—молодёжи» — инд. 99370 «Оружие» — инд. 99371



## ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦАМ

Для оформления подписки необходимо получить счёт на оплату. Отправить заявку можно по факсу: (499) 972-63-11 e-mail: [real@tm-magazin.ru](mailto:real@tm-magazin.ru)

## КУРЬЕРСКАЯ ДОСТАВКА

Для жителей Москвы журналы могут быть доставлены курьерской службой. Подробности по тел.: (499)972-63-11 и на сайте [technicamolodezhi.ru](http://technicamolodezhi.ru)

## ЭЛЕКТРОННАЯ ПОДПИСКА

НА САЙТЕ [technicamolodezhi.ru](http://technicamolodezhi.ru)

Вы можете подписаться на электронные версии журналов «Техника—молодёжи», «Оружие», «Горные лыжи/SKI» по доступным ценам из любой точки России, не вставая из-за компьютера. Ежемесячно вы будете получать ссылку для скачивания свежего номера журнала в формате PDF. Служба подписки ответит на все ваши вопросы. Тел.: (499)972-63-11

## ИЗВЕЩЕНИЕ

ЗАО «Корпорация ВЕСТ»  
ИНН 7734116001 Р/с 40702810038090106637  
Московский банк ОАО Сбербанк России, г. Москва  
БИК 044525225  
К/с 30101810400000000225  
КПП 770701001

Ф.И.О., индекс, почтовый адрес доставки  
Назначение платежа Сумма, руб.

Кассир

Оплата за журнал \_\_\_\_\_  
за \_\_\_\_\_ месяцев, с № \_\_\_\_\_ в т.ч. НДС 10 %

## КВИТАНЦИЯ

ЗАО «Корпорация ВЕСТ»  
ИНН 7734116001 Р/с 40702810038090106637  
Московский банк ОАО Сбербанк России, г. Москва  
БИК 044525225  
К/с 30101810400000000225  
КПП 770701001

Ф.И.О., индекс, почтовый адрес доставки  
Назначение платежа Сумма, руб.

Извещение

Оплата за журнал \_\_\_\_\_  
за \_\_\_\_\_ месяцев, с № \_\_\_\_\_ в т.ч. НДС 10 %

# СКОЛЬКО СТОИТ РПГ

ВИКТОР РОН



Panzerfaust 3 (Германия)  
от фирмы Dynamit Nobel AG

Общеизвестно, что самое массовое противотанковое оружие — ручные гранатомёты. Они выпускаются многими странами, и стоят на вооружении в ещё большем числе государств. А вот сколько конкретно выпущено РПГ различных моделей и сколько стоит их производство известно далеко не всем.

## КАКИМИ БЫВАЮТ РПГ

В 2012 г. аналитическая группа Defense IQ при блоке НАТО опубликовала исследование «Боевые бронированные машины-2012: перспективы развития». Был проведён опрос 196 ведущих специалистов в области бронетанковой техники из различных стран и чиновников Министерств обороны. При этом 69% специалистов были сотрудниками фирм-разработчиков, 19% респондентов были из США, а 28% — из Великобритании.

В результате проведённых исследований была установлена степень опасности для бронированной техники различных систем противотанкового оружия.

На первом месте стоят фугасы и самодельные взрывные устройства (95% экспертов), на втором месте — противотанковые гранатомёты (74% экспертов), на третьем месте — стрелковое оружие, в том числе

крупнокалиберные образцы вооружения. На последнем месте стоят боевые танки и роботизированные боевые машины.

Подобные результаты вполне понятны. Боевые действия сегодня почти всегда носят локальный характер. Они ведутся на базе опорных пунктов небольшими мобильными группами. Такие пункты располагаются в основном в населённых пунктах, в которых применение тяжёлого оружия затруднительно, если не сказать «практически невозможно». В такой ситуации малочисленность личного состава необходимо компенсировать оснащением подразделений оружием, позволяющим вести успешную борьбу с бронетехникой и укреплениями противника. Таким оружием стали противотанковые и противопехотные гранатомёты, которые получили широкое распространение во многих армиях мира.



Так противотанковые гранатомёты (РПГ) приняты на вооружение более чем в 50 странах. Они показали себя как наиболее эффективное противотанковое средство, стоящее на вооружении взвода и даже отдельного бойца. Гранатомёт позволяет поражать как бронированные цели, так и фортификационные сооружения. Он остаётся самым дешёвым противотанковым оружием и позволяет пехотинцу вести бой в различных климатических условиях и при разнообразном рельефе местности.

Современные армии оснащаются двумя видами РПГ:

— одноразовыми, в которых запуск средства поражения танков (кумулятивной гранаты) осуществляется из одноразового транспортно-пускового контейнера;

— многоразовыми — запуск гранаты производится из специального многократного пускового устройства.

За рубежом основными разработчиками этого оружия считаются фирмы MBV и Dynamit Nobel GmbH (Германия), Matra Manuhrin Defense (Франция), Bofors Dynamics (Швеция), IMI (Израиль), OTO Melara (Италия), Hunting Engineering (Великобритания), Instalaza SA (Испания), Talley Defense Systems (США), Somchem (ЮАР) и др.

### ОДНОРАЗОВЫЕ ГРАНАТОМЁТЫ

РПГ LAW 80 (Великобритания) разработан фирмой Hunting Engineering и был принят на вооружение в 1983 г. В 1997 г. его производство было прекращено. Причина — недостаточная эффективность при стрельбе по современным боевым машинам.

LAW 80 — это одноразовый гранатомёт, граната которого помещена в транспортно-пусковой контейнер, имеющий телескопическую конструкцию. Особенность его конструкции — наличие 9-мм пристрелочной винтовки, установленной под пусковым контейнером, имеющей магазин на пять патронов. Выстрелу противотанкового оружия предшествует выстрел из пристрелочной винтовки. Стрельба из винтовки сопровождается незначительными демаскирующими эффектами, но сильно увеличивает вероятность попадания в цель (в три раза) на дальности 300–400 м.



Стрельба из РПГ Panzerfaust 3



РПГ RGW 60 (Германия), спроектированный фирмой Dynamit Nobel AG



РПГ Apilas (Франция), разработанный фирмой Giat Industries



Стрельба из гранатомёта Apilas



РПГ PF89 (Китай), спроектированный фирмой NORINCO



Китайские военнослужащие ведут огонь из РПГ PF89

РПГ Armbrust (Германия) разработан фирмой Messerschmit-Bölkow-Blohm (MBB), принят на вооружение бундесвера в 1988 г. и изготавливается до настоящего времени. Это одноразовая система, снабжённая кумулятивной гранатой, запускаемой из транспортно-пускового контейнера. Это первый западноевропейский гранатомёт, лицензионное производство которого было организовано (в 1988 г.) в Индокитае (Сингапур) фирмой Chariered Industries of Singapore (CIS).

Семейство РПГ Panzerfaust 3/3T-600/3LW/3LW-HESH/90 Matador и Bunkerfaust 3 создано фирмой Dynamit Nobel AG и предназначено для вооружения различных родов войск.

Гранатомёт может быть оснащён тремя типами гранат: DM12A1 — кумулятивная граната;

Pzf3T — кумулятивная граната с тандемной боевой частью;

Pzf3T 600 — модернизированная кумулятивная граната с тандемной боевой частью.

Для образца Bunkerfaust 3 создана боевая часть в противобункерном снаряжении.

В качестве прицельного оборудования используется оптический прицел IS-2000 фирмы Simrad, позволяющий корректировать ошибки наводчика или тепловизионный прицел KN20SF с усилителем изображения.

РПГ RGW 60 (Германия) спроектирован фирмой Dynamit Nobel AG и принят на вооружение Бундесвера. Им оснащаются подразделения ВДВ, сил специальных операций и полиции. Для гранатомёта есть несколько типов гранат, в том числе: кумулятивные, кумулятивные с тандемной боевой частью, бетонобойные и с боевой частью, снаряжённой резиновыми поражающими элементами.

РПГ Arilas (Франция) разработан фирмой Giat Industries дочерним предприятием Matra Manurhin Defense для борьбы с перспективными бронированными целями.

Гранатомёт одноразовый и имеет транспортно-пусковой контейнер из армированного синтетического волокна с алюминиевым лейнером. Он снаряжается кумулятивной гранатой с единой БЧ.

РПГ WASP 58 (Франция) разработан фирмой Hellenic Arms Industrie SA (EBO) и принят на вооружение французской армии в 2001 г. Это лёгкий противотанковый гранатомёт, предназначенный, в основном, для поражения легкобронированных машин. Для тренировки операторов оружия он снабжён вклад-

ным стволом, стрельба из которого осуществляется патроном 18x86 мм.

Семейство РПГ C-90-CR, C-90-CR-RB, C-90-CR-AM, C-90-CR-FIM, C-90-CR-BR, C-90-CR-IM (Испания) создано фирмой Instalaza SA и принято на вооружение испанской армии. Оружие предназначено для борьбы с бронированными целями, бетонными, кирпичными и земляными защитными сооружениями. Система комплектуется кумулятивными гранатами (C-90-CR (M3), кумулятивными гранатами с высокой бронепробиваемостью (C-90-CR-RB (M3), кумулятивно-осколочными гранатами (C-90-CR-AM (M3), дымообразующими зажигательными гранатами (C-90-CR-FIM (M3), противобункерной гранатой (C-90-CR-B3 (M3).

Этот гранатомёт одноразового применения состоит из транспортно-пускового контейнера, спускового механизма, складывающегося плечевого упора и передней рукоятки, оптического прицела, ремня для переноски оружия, гранаты и вышибного заряда.



Стрельба из гранатомёта АТ4

РПГ ALCOTAN-100 (Испания) разработан фирмой Instalaza SA и принят на вооружение Сухопутных войск Испании. Это одноразовое оружие предназначено для поражения бронированных машин и живой силы противника.

Образец состоит из транспортно-пускового контейнера из композиционного материала, гранаты, прицела VOSEL дневного/ночного видения, лазерного дальномера и спускового механизма.

Гранатомёт комплектуется тремя типами гранат:

- с кумулятивной тандемной БЧ, индекс ALCOTAN TANDEM;
- с противобункерной БЧ ALCOTAN ABK, снаряжённой 2500 готовыми осколками;
- с БЧ двойного назначения (противотанковый/противопехотный) ALCOTAN BV.

РПГ PF89-1 (Китай) спроектирован фирмой NORINCO и принят на вооружение в 1972 г.

Запуск гранаты осуществляется из стеклопластикового транспортно-пускового контейнера, на котором закреплён ударно-спусковой механизм, простейший оптический прицел, поворотная рукоятка и ремень для переноски оружия.

Калибр гранаты — 80 мм

РПГ Shipon-1 и Shipon-2 (Израиль) создан фирмой IMI и принят на вооружение в 1999 г. Основное предназначение этого оружия — боевые действия в городских условиях.



РПГ АТ4 (Швеция) от фирмы SAAB Bofors Dynamics



Солдат с гранатомётом АТ4

Гранатомёт оснащается гранатами, предназначенными для разрушения бетонных, кирпичных и земляных защитных сооружений, гомогенной катаной брони толщиной 76 мм. В боекомплект входят кумулятивные, тандемные кумулятивные и противобункерные гранаты. РПГ Shipon-1 и Shipon-2 оснащены системой управления огнём с оптическим или ночным прицелом, лазерным дальномером, датчиком температуры, датчиком скорости ветра и микропроцессором.

РПГ АТ4 (Швеция) от фирмы SAAB Bofors Dynamics принят на вооружение шведской армии в 1997 г. Он предназначен для борьбы с бронированными машинами, укрытиями и долговременными огневыми точками. Это оружие разработано на принципах, заложенных в американском гранатомёте M72 и шведском — Carl Gustav.



РПГ М72 (США), разработанный компанией Talley Defense Systems



М72 на боевой позиции



М72 в большом количестве поставлялся в страны третьего мира. Представитель одной из африканских стран испытывает М72 перед покупкой

Гранатомёт состоит из транспортно-пускового контейнера с pistolетной рукояткой и спусковым механизмом, вышибного заряда и кумулятивной гранаты.

Прицел механический рамочного типа.

Для ведения боевых действий в городских условиях и стрельбы из закрытых помещений фирма создала вариант АТ4-СS с жидкой противомассой, расположенной позади вышибного заряда. При стрельбе жидкость частично отбрасывается назад, а часть испаряется, значительно уменьшая отдачу и звуковой эффект при выстреле.

РПГ М72 А1/А2/А3/А4/А5/А6/А7 разработан компанией Talley Defense Systems, и его первая модель была принята на вооружение армии США в далёком 1960 г. М72 и его модификации — это первый в мире гранатомёт одноразового использования, в котором творчески использована немецкая идея одноразового противотанкового оружия времён конца Второй мировой войны.

Специалисты США развили эту идею, отказавшись от безоткатной схемы запуска гранаты и использовали идею запуска с помощью РДТТ, впервые применив, таким образом, транспортно-пусковой контейнер. Схема этого противотанкового гранатомёта нередко копировалась при создании аналогичных образцов оружиевыми фирмами всего мира.

#### РУЧНЫЕ ПРОТИВОТАНКОВЫЕ ГРАНАТОМЁТЫ МНОГОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

РПГ В-300 Mk1 и В-300 Mk2 (Израиль) разработан фирмой IMI и принят на вооружение армии Израиля. В модернизированном варианте это оружие используется в частях корпуса морской пехоты США и выпускается по лицензии фирмой Talley Defense Systems и McDonnell Douglas под названием SMAW.

В В-300 используется пусковая труба многократного использования с соплом в хвостовой части.

РПГ М65 (Испания) создан компанией Instalaza SA и принят на вооружение испанской армии.

Особенность его конструкции — электроспусковой механизм, при этом электрическая цепь между гранатой и пусковой установкой замыкается при зарядании гранатомёта. РПГ оснащён прицелом дневного/ночного видения. В оружии используется три типа гранат:

- противотанковая кумулятивная, индекс СНМ-65;
- противопехотная и для борьбы с легкобронированными целями, индекс МВ-66;
- дымовая, индекс FIM-66.

РПГ Folgore (Италия) разработан фирмой ОТО Melara и принят на вооружение итальянской армии. Это оружие многоразового использования предназначенное для стрельбы с упора (или плеча). Он представляет собой пусковую трубу многократного использования с оптическим прицелом, устанавливаемую на складные сошки. Стрельба осуществляется кумулятивными гранатами.

РПГ Carl Gustav (Швеция) от SAAB Bofors Dynamics AB принят на вооружение армий ряда стран. В конструкции данного гранатомёта использованы идеи и технические решения заложенные ранее в противотанковых ружьях Carl Gustav Pfg m/42 времён Второй мировой войны.

Специалисты фирмы SAAB Bofors Dynamics AB разработали и передали заказчикам три модели этого оружия:

Carl Gustav M1 — базовая модель, принятая на вооружение в 1948 г., масса пусковой установки — 16,35 кг;

Carl Gustav M2 — модель создана в 1964 г., снабжена оптическим прицелом 2х; масса пусковой установки — 14 кг;

Carl Gustav M3 — модель разработана в 1991 г. Основное отличие от предшественников — ствол из композитного материала со стальным лейнером, в котором выполнены нарезы. Оружие снабжено 3х оптическим прицелом и имеет массу 10 кг.

Для гранатомёта разработан ряд гранат, в том числе кумулятивная, тандемная кумулятивная, осветительная, дымовая, бронейбойно-осколочная, осколочная с готовыми поражающими элементами и учебная.

РПГ FT5 (ЮАР) спроектирован компанией Somchem и принят на вооружение армии ЮАР. Это оружие включает в себя пусковую установку многократного использования с простым оптическим прицелом с гранату. Стрельба осуществляется с плеча оператора. К гранатомёту разработаны гранаты: кумулятивная (тип HEAT), кумулятивная тандемная (тип HEAT/RA) и многоцелевая (тип NEMP).

РПГ Panzerfaust 44 Lanze (Германия) — это модернизированный вариант немецкого противотанкового гранатомёта конца Второй мировой войны. Разработка началась в 1960 г., а в середине 1970-х гг. образец был принят на вооружение Бундесвера. РПГ Lanze до начала 1990-х гг. неоднократно модернизировался.



РПГ В-300 (Израиль), разработанный фирмой IMI



РПГ Carl Gustav (Швеция) от SAAB Bofors Dynamics AB

Lanze — это оружие многократного использования. На стволе установлены ударно-спусковой механизм, рукоятка управления, плечевой упор и механизм крепления оптического прицела. Образец имеет простое пристрелочное устройство, выполненное в виде ствола с ударно-спусковым механизмом и магазином на пять трассирующих патронов. Это устройство применяется в основном при повреждении оптического прицела. Запуску кумулятивной гранаты при стрельбе предшествует выстрел из пристрелочного устройства трассирующим патроном.

Таблица 1. Оснащение зарубежных армий противотанковыми гранатомётами

Индекс гранатомёта	Страна, принявшая на вооружение	Год принятия на вооружение	Кол-во гранатомётов в армии
Carl Gustav	Австралия	1968	1208
	Австрия	1969	700
	Белиз	1995	8
	Ботсвана	1982	80
	Гана	*	50
	Гондурас	1995	120
	Дания	1980	920
	Ирландия	*	846
	Канада	1965	2063
	Ливан	*	400
	Мьянма	1982	2300
	Норвегия	1985	5017
	Саудовская Аравия	1980	300
	США	1980	102
Швеция	1968	*	
Япония	1983	3830	
AT-4	Нидерланды	1985	42000
	Швеция	1983	10000
	Финляндия	1982	104
Apilas	Иордания	1986	4600
	Италия	1986	1500
	Южная Корея	1985	48
	Финляндия	1986	60000
	Франция	1980	31800
	Кипр	1989	900
LAW 80	Англия	1987	60000
	Иордания	1986	3000
	Италия	1988	120
	Южная Корея	1989	48
Panzerfaust 3	Италия	1988	140
	Южная Корея	1989	48
	Швейцария	1989	16650
KUEN WU1	Китай	*	11357
M72	Йемен	1978	14000
*Нет данных.			

Выстрел из гранатомёта осуществляется вышибным пороховым зарядом. Для компенсации отдачи из пусковой трубы одновременно выбрасывается противомасса.

Стрельба осуществляется надкалиберной кумулятивной активно-реактивной гранатой калибра 67 мм. Калибр пусковой трубы — 44 мм.

## СТОИМОСТЬ И ПРОИЗВОДСТВО РПГ

В конце XX — начале XXI столетий в зарубежных армиях основное внимание при подготовке войск к ведению боевых действий уделяется противотанковой обороне. В Сухопутных войсках решение этой задачи осуществляется применением различных огневых средств, в том числе артиллерийских орудий, танков, минно-взрывных устройств, противотанковых управляемых комплексов, крупнокалиберных винтовок и наиболее распространённых средств — противотанковых гранатомётов.

Армии интенсивно насыщаются одноразовыми и многократными противотанковыми РПГ, которые изготавливаются оружейными фирмами крупными сериями (см. табл. 1). Сегодня различным армиям мира поставляется более 40 моделей противотанковых гранатомётов.

Производство их организовано на современных предприятиях фирм-разработчиков, а также развёрнуто их лицензионное изготовление в других странах (см. табл. 2). Количество поставленных армиям мира промышленностью гранатомётов показано в табл. 3.

Одновременно зарубежные оружейные фирмы повышают тактико-технические характеристики РПГ. Наряду с кумулятивными гранатами, создаются специальные типы боеприпасов: противобункерные, осветительные, дымовые и для борьбы с уличными беспорядками, а также термобарические БЧ.

Стоимость современных противотанковых гранатомётов колеблется для одноразовых образцов от 1065 \$ США (РПГ M72 A4/A5/A6) до 5010 \$ США (РПГ Pzf 3) и 6500 (РПГ Bunkerfaust). Для многократных — от 9321 \$ США (РПГ B300) до 1519 \$ США (РПГ C90) (см. табл. 4).

Таблица 2. Производство и экспорт зарубежных противотанковых гранатомётов

Индекс гранатомёта	Статус (год прекращения производства)	Кол-во изготовленных образцов	Страна-экспортер	Страны-импортеры
1	2	3	4	5
LAW80	На вооружении (1987)	135021 (на 01.01.1998)	Великобритания	Италия, Иордания, Оман
Armbrust	На вооружении/ в производстве	7580 (на 01.01.2008)	Германия	Сингапур, Бельгия, Камерун, Дания, Кувейт
Panzerfaust 3 Panzerfaust 3-T600 Panzerfaust 3-T	На вооружении/ в производстве	261718 (01.01.1985-01.01.2004) 13430 (01.01.2004-01.01.2014)	Германия	Польша, Нидерланды, Швейцария, Япония, Италия, Португалия
RGW-60	На вооружении/ в производстве	200000 (план)	Германия	Италия, Япония, Южная Корея, Швейцария, Португалия
Apilas	На вооружении/ в производстве	120000 (01.01.1983-01.01.2004) 6000 (01.01.2004-01.01.2004)	Франция	Бельгия, Финляндия, Италия, Иордания, Южная Корея, Саудовская Аравия, Испания, Тайвань, Чад
Wasp 58	На вооружении/ в производстве	469329	Франция	
AT-4 CS AST	На вооружении/ в производстве	*	Швеция	Дания, Венесуэла, США
AT-4 HEAT (M136)	На вооружении/ в производстве	694502 (на 01.01.1998) 64019 (01.01.1998-01.01.2007)	Швеция	Швеция, Бразилия, Дания, Нидерланды, Тайвань
AT-4 HEAT (M136)	На вооружении/ в производстве	300000	США	США
AT-12T	На вооружении/ в производстве	454 (на 01.01.1998)	Швеция	
Carl Gustav	На вооружении/ в производстве	74023 – ПУ 918000 – гранаты (на 01.01.2007)	Швеция	Австралия, Австрия, Белиз, Ботсвана, Гана, Гондурас, Дания, Ирландия, Канада, Кения, Ливан, Мьянма, Норвегия, Саудовская Аравия, США, Япония
FT5	На вооружении/ в производстве	2112 – ПУ (на 01.01.2007)	ЮАР	
C90	На вооружении/ в производстве	248207 (01.01.1982-01.01.2004) 19952 (01.01.2004-01.01.2014)	Испания	Индия, Индонезия, Эквадор, Малайзия, Колумбия, Эстония
ALCOTAN-100	На вооружении/ в производстве	12944 (01.01.2003-01.01.2014) 26240 (01.01.2004-01.01.2014)	Испания	
M72A1/A2/A3/A4/ A5/A6/A7	На вооружении с 1960 года	6887715 (01.01.1960-01.01.2000) 131034 (01.01.2000-01.01.2007) 22321 (01.01.2007-01.01.2014)	США	Великобритания, Дания, Канада, Германия, Греция, Италия, Португалия, Израиль, Тайланд, Тайвань, Южная Корея, Филиппины, Боливия, Бразилия, Чили, Колумбия, Коста-Рика, Эквадор, Сальвадор, Гватемала, Мексика, Перу, Венесуэла, Австралия, Финляндия
B300	На вооружении/ в производстве	8411 (01.01.1998-01.01.2004) 1455 (01.01.2004-01.01.2014)	Израиль	США
ИТОГО:		9 446 467	(одноразовые и многоразовые)	
*Нет данных.				

Таблица 3. Количество поставленных в армии мира гранатомётов

Индекс гранатомёта	Страна-разработчик	Количество изготовленных образцов (к 01.01.2014 г.)	Примечание
1	2	3	4
M72 A1/A2/A3/A4/A5/A6/A7	США	7041070	В т.ч. по лицензии
AT-4CS AT-4HEAT Carl Gustav	Швеция	1058521 74023 – ПУ 918000 – гранаты	В т.ч. по лицензии
Armbrust Panzerfaust 3/3-T600/3-T RGW-60	Германия	7580 282728 200000	В т.ч. по лицензии
Apilas Wasp58	Франция	126000 469329	
LAW 80	Великобритания	135021	
C-90 ALCOTAN-100	Испания	268159 39184	
B300	Израиль	9866	
FT5	ЮАР	2112 - ПУ	
ИТОГО:		9446467	

Таблица 4. Цены на зарубежные противотанковые гранатомёты

Образец	Фирма-изготовитель	Страна	Цена, долл.		Примечание
			оружия	гранаты	
AT-4	Alliant Techsystems	Швеция	1038	*	По лицензии
	Bofors Ordnance		2027	*	
AT-12T	Bofors Ordnance	Швеция	2930	*	
Carl Gustav M2/M3	Bofors Ordnance	Швеция	4962	154	По лицензии
	Indian Ordnance Factories	Индия	4656	154	
Armbrust	Chartered Industries	Сингапур	1565	*	По лицензии
Apilas	Giat Industries/Weapon Ammunition	Франция	2327	*	
LRAC89	Giat Industries/Weapon Ammunition	Франция	3818	*	
Wasp 58	Giat Industries/Weapon Ammunition	Франция	1491	*	
Panzerfaust 3	Dynamit Nobel AG	Германия	5010	191	
Bunkerfaust	Talley Defense Systems	США	6500	191	
LAW 80	Hunting Engineering	Великобритания	3585	*	
M72A4/A5/A6	Talley Defense Systems	США	1065	*	
Improved M72A2	US Army/Island Arsenal	США	318	*	
M72A1	US Army/Island Arsenal	США	268	*	
M72A2	US Army/Island Arsenal	США	278	*	
Folgore	OTO Melara	Италия	4783	143	
C90	Instalaza SA	Испания	1519	*	
B300	IMI	Израиль	9321	*	
FT5	Denel Ltd/Somchem	ЮАР	3030	*	
Type	NORINCO	Китай	1005	*	
* Нет данных.					



XXI  
**ОЛДАЙМЕР-ГАЛЕРЕЯ**  
*Ильи Сорокина*



**7-10 МАРТА • КРОКУС ЭКСПО**

**ВЫСТАВКА СТАРИННЫХ  
АВТОМОБИЛЕЙ И АНТИКВАРИАТА**



[www.oldtimer.ru](http://www.oldtimer.ru)



Москва 24  
лучший информационный канал



Радио 7  
104.7



Автомобили в России



Генеральный спонсор

Разработано для жизни



Юрий ВАСИЛЬЕВ

# И СНОВА О «СТЕЧКИНЕ»

Наш автор долгое время пользовался пистолетом АПС в боевой обстановке, и решил, опираясь на собственный опыт, развеять некоторые мифы, бытующие об этом оружии.

## НЕКОТОРЫЕ НЕТОЧНОСТИ

Пожалуй, нет ни одного другого настолько противоречивого образца оружия, как автоматический пистолет Стечкина АПС. Он до сих пор вызывает многочисленные споры и дискуссии о своих боевых возможностях и характеристиках, в отношении него сложилась масса абсолютно противоположных и разных мнений, многие из которых, к сожалению, основаны не на личном опыте, а на простых рассуждениях. При этом совсем нечасто удаётся встретить человека, которому приходилось использовать это оружие в бою и который имеет возможность делать выводы об АПС на основании собственного опыта.

К данной теме я обратился, случайно обнаружив в журналах «Оружие» разных лет весьма противоречивые мнения об этом пистолете. Так, во втором номере за 1999 г. опубликована статья под названием «Оружие не для нас?». Её автор, кадровый офицер, полковник запаса Леонид Мигунов, делает выводы, основанные на личном опыте использования АПС, но, как я понял, не на боевом его применении, а на опыте, полученном в ходе повседневной служебной деятельности. Он высказывает своё мнение, которое заключается в том, что пистолет Стечкина недостаточно эффективен, кроме того, громоздок и неудобен в использовании.



Автоматический пистолет  
АПС и автоматический  
бесшумный пистолет АПБ



Сегодня снятые  
с вооружения пистолеты  
АПС переделываются  
в гражданское  
травматическое оружие,  
которое называется АПС-М



АПС с примкнутой пластиковой кобурой



АПС разных годов выпуска

Несколько позднее, в третьем номере журнала «Оружие» за 2000 г. было напечатано письмо, автором которого был Пётр Добринь из города Спасск-Дальний. Этот автор придерживается совершенно другого мнения в отношении пистолета АПС и приводит свои аргументы.

Кроме того, и в Интернете на различных оружейных сайтах и форумах тоже ведётся много разговоров на данные темы, но и там сколько-нибудь внятных и аргументированных мнений не так уже и много.

Мне пришлось использовать пистолет АПС в боевой обстановке довольно продолжительное время. Поэтому смею считать, что могу судить о данном оружии, основываясь на собственном опыте и личных впечатлениях. Ими сейчас я попытаюсь поделиться, при этом постараюсь избегать использовать те данные и характеристики этого оружия, которые можно без труда найти в большом количестве в самых разных источниках. При этом, прекрасно понимаю, что мои выводы и мнения тоже считать бесспорными нельзя.

В книге А.И.Благовестова «То, из чего стреляют в СНГ» под общей редакцией А.Е.Тараса в разделе об АПС сказано: «... Вариант пистолета со съёмным металлическим прикладом и прибором бесшумной беспламенной стрельбы успешно применяли в Афганистане подразделения спецназа. Кроме того, АПС хорошо себя зарекомендовал в качестве личного оружия механиков-водителей танков, БТР и БМП, экипажей вертолётов». Ознакомившись с подобной информацией, сразу возникают некоторые вопросы. А почему он хорошо зарекомендовал себя в качестве личного оружия именно механиков-водителей, а не, к примеру, командиров танков или заряжающих? А какими

своими качествами он им особенно подошёл, как и где они его использовали?

В своём письме в журнал «Оружие» Пётр Добринь тоже рассказывает о чём-то подобном: «... АПС, спустя несколько десятков лет после снятия с вооружения, стал излюбленным оружием лётчиков и спецназовцев, воевавших в Афганистане и Чечне. Бойцы спецназа отмечали его высокую эффективность при ведении боевых действий в городе и использовании в качестве «оружия последнего броска», что объясняли высокой манёвренностью и огневой мощью. ... Что касается спецназовцев, то в боевых действиях они широко использовали бесшумный вариант Стечкина АПБ».

Поговорим сначала об экипажах боевых машин. Окончив танковое училище и прослужив в танковых войсках не один год, побывав в середине восьмидесятых годов в Афганистане в должности командира танковой роты, я ни разу нигде и никогда не встречал танкиста, вооружённого пистолетом АПС, тем более, механика-водителя. А у мотострелков это оружие не встречалось и подавно. Мало того, в штате танковых подразделений официально не числилось ни одного пистолета Стечкина в качестве личного оружия офицеров, либо членов танковых экипажей. Были ПМ, были автоматы АКС-74 либо АКСУ, но только не АПС. Тогда откуда они могли там взяться, если по штатному расписанию не числились?

С вертолётчиками тоже часто приходилось общаться во время второй чеченской войны, бывая в Ханкале. На их личное оружие особого внимания не обращал, но точно могу сказать, поголовно их «стечкиными» не вооружали. Даже если и допустить, что этот пистолет был на вооружении экипажей боевых машин и вертолётов, то каким

образом он мог там себя хорошо зарекомендовать, как это утверждают многие авторы? Экипажи боевых машин и вертолётов на поле боя выполняют задачи, используя совсем другое вооружение, поэтому оценить достоинства либо недостатки АПС возможности не имеют. Вне боевых машин они не воюют, и пистолет Стечкина не используют, даже если и имеют его при себе.

В связи с этим непонятно почему авторы указанной выше книги вводят своих читателей в заблуждение, рассказывая о фактах, не имевших места в действительности. Если где-то экипажи боевых машин и вертолётов и вооружались пистолетом Стечкина, то это было не правило, а, скорее, исключение. И как они тогда могли оценить его достоинства — тоже непонятно.

### СПЕЦНАЗ И АПБ

Встречаются ссылки на спецназовцев, которые якобы часто и успешно применяли пистолет Стечкина и достойно оценили, особенно в версии АПБ. При этом складывается впечатление, что авторы этих доводов себе недостаточно ясно представляют, кто такие спецназовцы, какие задачи и каким оружием они выполняют.

Нам приходилось выполнять боевые задачи, совместно с армейским спецназом, а также со спецназом ГРУ и ФСБ. Хочу заметить, что это, по сути дела, отборная, хорошо подготовленная, обученная и экипированная пехота, выполняющая наиболее сложные и ответственные задачи. В подразделениях армейского спецназа, как это ни покажется странным для многих, личный состав в основном состоял из хорошо подготовленных солдат-срочников. Конечно, было там и немалое количество контрактников. Основными задачами для спецназа в Чечне были организация и проведение засадных действий, рейдов по горно-лесистой местности с целью обнаружения и уничтожения банд боевиков, их лагерей и баз. Но те же самые задачи, причём не менее успешно, выполняли и разведывательные, и обычные мотострелковые подразделения. Для этого им требовалось достаточно мощное оружие, как минимум автомат. Ни автоматические пистолеты, ни пистолеты-пулемёты, ввиду их недостаточной огневой мощи, для этих целей не подходили.

Совершенно верно было замечено, что в Афганистане АПБ использовался спецназом для выполнения ряда задач. Но применение его было эпизодическим, ввиду специфики самого оружия. Надо заметить, что использование другого пистолета, а именно: ПБ конструкции Макарова — Дерягина в данных условиях было не менее успешным, и применялся он ничуть не реже, чем АПБ. А учитывая его значительно меньшие габариты, использование его было гораздо предпочтительней, чем АПБ.

Мне знакомы оба образца этого оружия, и могу сказать, что для выполнения специфических задач пистолет Стечкина АПБ не имеет никаких особых преимуществ перед макаровским ПБ. «Стечкин» с подсоединённым глушителем обладает абсолютно непомерными размерами, неудобен в переноске и размещении на снаряжении.

«Макаров» с глушителем тоже не маленький, но, тем не менее, значительно компактней АПБ.

Для снижения начальной скорости пули до 290 м/с в стволе АПБ имеются газоотводные отверстия, которых нет у обычного армейского АПС. Тем самым значительно снижена огневая мощь этого пистолета, которая стала вполне сопоставимой с мощностью пистолета ПБ, у которого начальная скорость пули тоже 290 м/с. Так, например, дульная энергия АПБ составляет 250 Дж, против 246 Дж у ПБ. Поэтому ПБ по своим возможностям мало в чём уступает АПБ, имея при этом гораздо меньшие габариты.

Образно говоря, если кто-то считает, что с любым из этих пистолетов можно тихо пробраться в тыл противника и тихо подстрелить там часового возле вражеского штаба, то это пагубное заблуждение. И АПБ, и ПБ совершенно бесшумными не являются, причём, как мне показалось, у ПБ звук выстрела глушится лучше. Кроме этого, у обоих пистолетов при стрельбе слышен достаточно громкий ляг затвора при откате и накате. Учитывая данные обстоятельства, возможность вести огонь очередями достоинством АПБ считать не представляется возможным, так как его глушитель успешно справляется только с одиночным выстрелом, а звук очереди глушится плохо. Мало того, массивный затвор АПБ, двигаясь во время автоматического режима огня, издаёт грохот, схожий со звуком идущего рядом железнодорожного состава. По этим причинам вести огонь очередями с установленным глушителем — занятие бесполезное.

Вне всякого сомнения, пистолеты АПБ и ПБ весьма достойное оружие, но если говорить о том, что АПБ стал излюбленным оружием спецназовцев и разведчиков, то этому есть ещё одно вполне простое объяснение. Достаточно частому и успешному применению обоих этих пистолетов способствовал один очень важный факт. И это отнюдь не какие-то исключительные их характеристики и качества, а возможность использовать распространённый и доступный боеприпас — патрон ПМ. Именно это и стало решающим при выборе оружия для выполнения спецзадач. Всё остальное бесшумное оружие, выбор которого в настоящее время не так уж и мал, равно, как и боеприпасы для них в виде патронов СП-3 и СП-4, — скорее экзотика, редко встречающаяся в войсках. Все знают, что оно есть, но многие за всю свою службу, в том числе и я, его в глаза не видели.



Бесшумный пистолет Макарова и Дерягина ПБ



### Современный российский специальный бесшумный пистолет ПСС под спецпатрон СП-4

#### ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Для того чтобы правильно использовать оружие, нужно верно оценить его характеристики и боевые возможности. Тогда станет понятно, для выполнения каких огневых задач оно подходит, а для каких нет, и в каких условиях его использование будет максимально целесообразным. К сожалению, эту простую истину я не сразу принял во внимание, а возможности пистолета «Стечкин» первоначально значительно переоценил. Понимание этих заблуждений пришло достаточно скоро.

АПС сразу произвел на меня очень хорошее впечатление. Он имел привлекательный внешний вид, был красив и элегантен, если этот эпитет применим к оружию. Понравилась простота и оригинальность его конструкции, он легко разбирался для обслуживания и чистки, был неплохо сбалансирован. С приставной пластмассовой кобурой он превращался в нечто, похожее на пистолет-пулемёт, чем, по сути говоря, и является.

Заметил я и недостатки, правда, казавшиеся не столь существенными. Так широкая и толстая рукоятка при стрельбе с руки не позволяет удобно удерживать оружие. Этот недостаток обусловлен конструкцией, так как в рукоятке расположен двухрядный магазин на двадцать патронов, а также детали замедлителя, боевая пружина и толкатель боевой пружины.

Удерживая пистолет в правой руке, перемещать предохранитель в различные положения и взводить курок большим пальцем этой же руки, как это можно делать у «Макарова», не представляется возможным. Для этого необходимо прибегать к помощи другой руки, при этом убирая оружие с линии огня.

При взведённом курке угол установки спускового крючка тоже оказался не очень удобным, расположенным слишком близко к рукоятке, это вызывало ощущения того, что для произведения выстрела может не хватить хода пальца. Поэтому на спусковой крючок приходилось нажимать второй фалангой пальца, а не первой. Возможно, здесь всё дело заключается в привычке.

В ходе почти ежедневного использования «Стечкин» показал поразительную безотказность, надёжность и неприхотливость, примерно на уровне «Макарова». За всё время не случилось ни одной задержки по вине оружия либо боеприпасов, и это с учётом того, что далеко не всегда имелась возможность для его качественного обслуживания и чистки.

Как ни странно, но при стрельбе с руки на 20–25 м выяснилось, что в этих условиях пистолет АПС не имеет никаких явно выраженных преимуществ в отношении пистолета ПМ. Результаты стрельбы у них были примерно сопоставимыми. Стрелять с руки из АПС значительно сложнее, чем из ПМ, так как здесь играют важную роль его значительные габариты и вес. Эти параметры отрицательно сказываются на результатах стрельбы из-за быстрой утомляемости руки, в связи с чем снижается точность попадания каждого последующего выстрела. Долго вести огонь таким способом, тем более на значительную дальность, вряд ли целесообразно. При таком весе оружия стрельба с двух рук или с использованием кобуры-приклада, естественно, предпочтительней.

С увеличением дальности до целей эффективность огня и точность попаданий резко снижались. Поэтому полагаю, что заявленные в технических характеристиках дальности стрельбы для АПС без приклада 50 м, а с прикладом 200 м явно завышены, как минимум вдвое.

При стрельбе с примкнутым прикладом как одиночными выстрелами, так и очередями, не очень приятные ощущения вызывает двигающийся в непосредственной близости от лица стрелка затвор пистолета.

В боевой обстановке было предпринято несколько попыток использования АПС в качестве самостоятельного оружия. Здесь ввела в заблуждение возможность ведения из него автоматического огня, а пристёгивающийся при этом приклад, казалось, наделял его возможностями пистолета-пулемёта. Создалась иллюзия того, что «Стечкин» — универсальное оружие, компактное, мобильное, удобное в использовании, имеющее возможность вести непрерывный

огонь. Но, как известно, универсального оружия не бывает, и «Стечкин», естественно, таковым не оказался тоже.

Очень скоро выяснилось, что в современном бою задач, которые способен выполнять этот пистолет, практически нет. Огневой контакт происходит, как правило, на дальностях, не доступных для эффективного использования АПС. Его пуля имеет низкую пробиваемость, для которой даже лёгкое укрытие становится непреодолимой преградой и ограничивает без того невысокие боевые возможности.

В боевой обстановке выяснилось ещё одно не очень приятное качество «Стечкина». Он обладает высоким демаскирующим свойством. Так как его скрытое ношение затруднено из-за значительных размеров, приходилось носить его на ремне в штатной кобуре на виду у всех, в том числе и у противника, который прекрасно понимает, что обычный пехотинец таким оружием вооружён быть не может. Поэтому владелец АПС становится первым кандидатом на уничтожение. И это приходилось учитывать.

Быстро пришло понимание того, что, когда все вокруг имеют на вооружении автоматы и пулемёты, когда противник также ведёт автоматный и пулемётный огонь, владелец АПС чувствует себя совершенно беспомощным и бесполезным. Чтобы в современном бою иметь возможность выполнять боевые задачи, нужно использовать значительно более мощное оружие, чем даже самый замечательный автоматический пистолет.

Опыт показал, что наиболее подходящее вооружение в боевой обстановке — комплект из автомата и пистолета. В этом случае, при помощи автомата в бою выполняются основные огневые задачи, а пистолет используется как дополнительное и резервное огневое средство. Очень часто возникали ситуации, когда использование пистолета было предпочтительней, чем автомата. Например, при досмотре помещений, подвалов, блиндажей. Кроме того, такое дополнительное оружие, как пистолет, использовалось тогда, когда основное оружие было разряжено или неисправно. Поэтому к пистолету, как к резервному оружию, предъявляются определённые требования: он должен быть компактным, надёжным, безотказным, безопасным в обращении, хорошо размещаться среди экипировки и снаряжения, легко извлекаться и всегда быть готовым к выстрелу. Всем данным требованиям к подобному оружию, как нельзя лучше, удовлетворяет такой отличный пистолет, как ПМ.

Определённое, но непродолжительное время мною предпринимались попытки использовать АПС как резервное огневое средство, но они оказались безуспешными. Выяснилось, что этот пистолет в качестве подобного оружия не подходит, так как удовлетворяет далеко не всем требованиям, предъявляемым к такому огневому средству. Кроме того, он имеет излишнюю, уже не пистолетную огневую мощь, хотя это, конечно, к недостаткам отнести нельзя. В качестве дополнительного оружия куда более предпочтительным является компактный и надёжный ПМ. В связи с этим стало очевидно, что пистолет «Стечкин» в обычном бою, практически, бесполезен.

## ПРОСТЫЕ ВЫВОДЫ

Вот ещё несколько цитат из письма Петра Добридень: «...По своему опыту знаю, что при стрельбе с одной руки на дистанцию 70 м все пули ложатся в круг диаметром 30 см... для пистолета-пулемёта главное — плотность огня, для пистолета же сама возможность ведения автоматического огня, да ещё и одной рукой, — это уже отлично... как показывает опыт Афганистана и Чечни, ему замены и альтернативы нет, потому, что ни один пистолет мира не укладывается в параметры АПС, то есть двадцать патронов, прицельная дальность 200 м (и это реально) вес 1220 г со снаряжённым магазином, плюс возможность ведения автоматического огня одной рукой». Автор другого письма Леонид Мигунов, напротив, считает, что АПС показывает низкие результаты даже при стрельбе на 25 м по причине большой парусности и массы пистолета, а автоматический огонь из этого пистолета абсолютно не эффективен.

Но стоит ли об этом спорить, ведь дело даже не в том, кто из данных авторов прав, а кто нет? Стрелки тоже имеют разный уровень подготовки, поэтому и показывают различные результаты стрельбы: одни лучший, другие худший. Но в данных рассуждениях не учитывается один важный факт, что в бою противник — это не расположенная неподвижно на определённой дальности ростовая или грудная мишень. В бою другие правила. И очень часто бывает так, что даже недостаточно хорошо подготовленный стрелок, но обладающий выдержкой, хладнокровием и боевым опытом, гораздо успешнее выполняет огневую задачу, чем тот, кто имеет лучшую стрелковую подготовку, но потерявший самообладание и растерявшийся в сложной обстановке.

Пётр Добридень неоднократно указывает на возможность ведения автоматического огня с руки для создания высокой плотности огня. Но это нельзя считать задачей пистолета. Имея скорострельность 700–750 выстрелов в минуту, АПС опорожнит магазин за полторы секунды, оставив стрелка перед лицом противника безоружным. Стрельба очередями с использованием кобуры-приклада не даёт высокой точности стрельбы, а стрельба очередью с руки, тем более не



Современный пистолет-пулемёт «Каштан»



Современный пистолет-пулемёт «Кипарис»



Современный пистолет-пулемёт «Кедр»

даст высоких результатов. Возможность ведения автоматического огня для пистолета не так уж и важна, о нём судят совсем по другим качествам. Именно по этой причине автоматические пистолеты, способные вести огонь очередями, не получили широкого распространения ни в мире, ни у нас в стране.

Ёмкость магазина в двадцать патронов тоже нельзя считать большим преимуществом «Стечкина». Хотя, теоретически, это неплохо. Но практика говорит о другом. Когда дело дошло до применения пистолетов, то здесь наиболее важный фактор — безотказность оружия, вре-

Свободное приобретение мощной (V от 290 м/с) пневматики кал. 5,5 мм, а также авторских арбалетов штучного ручного изготовления на крупного зверя (кевларовая тетива, стрелы, F натяжения 90 кг). Обращаться к постоянному автору журнала «Оружие» Юрию Зотову. Тел. (495) 505-37-86

мя производства первого выстрела и точность его попадания. Если огневую задачу с применением пистолета не удалось решить первым выстрелом, в крайнем случае, первыми тремя, коль противник дал вам возможность их произвести, то вас уже не выручит ни восьмой, ни десятый, ни, тем более, двадцатый патрон, оставшиеся в магазине. В жизни, конечно, случаются всякие ситуации, нет правил, без исключений, но обычно дело выглядит именно так.

Нет никакого сомнения в том, что пистолет АПС по своей конструкции шедевр конструкторской мысли, а его создатель Игорь Яковлевич Стечкин, безусловно, исключительно талантливый человек. В рамках того, что ему было поручено, он создал непревзойдённый образец оружия. Невысокая мощность боеприпаса, используемая в данном пистолете, определила простоту и надёжность конструкции, но, в то же время, значительно ограничила его огневые возможности.

По сути дела, пистолет АПС — это не пистолет, а пистолет-пулемёт, сопоставимый по своим характеристикам с другими, уже более современными ПП, сконструированными под пистолетный патрон 9–18 мм ПМ, такими, как «Кедр», «Клин», «Кипарис» и некоторыми другими. В чём-то он их превосходит, а в чём-то уступает. Но всё это оружие имеет очень ограниченные возможности, поэтому не получило широкого признания и распространения в войсках. У нас в армейских подразделениях оно на вооружении не состояло и никак не использовалось. В подразделениях спецназа, ГРУ и ФСБ, с которыми нам приходилось совместно выполнять боевые задачи, если и имелись подобные образцы, то только в единичных экземплярах. Бойцы этих подразделений были вооружены гораздо более мощным оружием. Так, например, пистолет АПБ я видел только один раз у начальника разведки 503-го мотострелкового полка 19 МСД, в качестве дополнительного оружия. Никаких восторгов в отношении использования этого пистолета он не высказывал. Пистолет АПС имелся на вооружении практически каждого коменданта города или района Чечни, генерал Владимир Булгаков, с которым доводилось встречаться, тоже был вооружён «Стечкиным». Пистолеты-пулемёты под патрон ПМ у нас имели некоторые сотрудники МВД, такие, как следователи, криминалисты и им подобные. Не припомню случая, чтобы кому-то из них пришлось использовать это оружие в бою. Эти категории военнослужащих и милиционеров со своим личным оружием непосредственного участия в боевых действиях не принимали.

Все современные пистолеты-пулемёты, в том числе и АПС, полноценным оружием на поле боя считать нельзя, их огневые возможности весьма ограничены. Трудно даже сказать, в каких ситуациях такое оружие может быть использовано. Оно подходит, скорее, сотрудникам МВД, для выполнения свойственных этому ведомству задач по задержанию преступников. А в современном бою его использование — малоэффективно. В связи с этим, снятие с вооружения такого хорошего, на первый взгляд, пистолета, как АПС, было вполне закономерным и оправданным.



# КЛИНОК

Т Р А Д И Ц И И   И   С О В Р Е М Е Н Н О С Т Ь

27-я международная  
выставка-продажа

**4-7 апреля 2013**

КВЦ «Сокольники»,  
павильон №2

ООО «Русский булат»  
нож «Грибник-2»

Выставка проводится при  
поддержке Департамента  
культурного наследия  
Министерства культуры РФ

Оргкомитет выставки:  
Тел: (495) 780-67-81  
[www.exponica.ru](http://www.exponica.ru)



# МЦ20: РУЖЬЯ, СОЗДАННЫЕ ПО МОДУЛЬНОМУ ПРИНЦИПУ

Виктор РОН.  
Фото автора

**Семейство ружей МЦ20 включает в себя шесть образцов гладкоствольного и нарезного охотничьего оружия с высокой степенью унификации.**



**Гладкоствольное магазинное ружьё МЦ20-20.  
Вид справа**

В конце XX столетия в оружейном деле начал использоваться модульный принцип конструирования: на базе одного образца создаётся ряд образцов, предназначенных для решения различных задач.

Наглядным примером реализации этого принципа на практике стало семейство образцов боевого, служебного, охотничьего, гражданского и просто макетного оружия, созданного на базе автомата Калашникова. Подобные образцы создаются по всему миру различными оружейными фирмами.

Главная положительная особенность такого подхода — снижение трудовых и финансовых затрат при проектировании новых образцов, и завоевание новых рынков сбыта.

Модульный принцип был применён и к охотничьему одноствольному магазинному ружью МЦ20, которое разработали специалисты ЦКИБ СОО (г. Тула). На базе этого образца созданы ружья МЦ20-01, МЦ20-02 и МЦ20-03, отличающиеся друг от друга как по конструкции, так и по оформлению. Например, ружья в рядовом и штучном исполнении отличаются внешней отделкой металлических и деревянных деталей.

Общее количество возможных моделей семейства МЦ20 составляет минимум шесть образцов.

Последним образцом этого семейства стал карабин МЦ20-07 под патрон 7,62x51 мм, созданный в ЦКИБ СОО специалистом-оружейником Захаряном А.К. (слесарь-сборщик А.В. Березин).

Охотничий магазинный карабин МЦ20-07 предназначен для промысловой и любительской охоты.

Гладкоствольное магазинное ружьё МЦ20-20.  
Вид слева



Ствол карабина нарезной, соединяется со ствольной коробкой на прессовой посадке и двумя штифтами. Канал ствола хромирован. Запирание осуществляется двумя симметрично расположенными выступами затвора.

Взведение курка происходит в процессе отпирания канала ствола. Извлечение и отражение гильзы — при перемещении затвора в переднее положение.

Карабин снабжён неавтоматическим предохранителем, коробчатым магазином на шесть патронов и прицелами — открытым и оптическим.

Ложа изготовлена из высококачественной ореховой древесины.

Карабин выполнен под патрон 7,62x51 мм. Длина карабина и ствола, соответственно, 1055 мм и 550 мм, длина прицельной линии — 500 мм. Масса карабина — 3,2 кг.

Карабин МЦ20-07 удобен в эксплуатации. Полная разборка затвора осуществляется без использования инструментов.

Особенностью конструкции карабина МЦ20-07 стала высокая степень унификации с охотничьим гладкоствольным ружьём МЦ20.

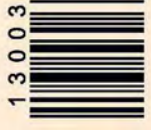
Внизу слева. Ствольная коробка ружья  
МЦ20-20. Вид справа

Внизу. Ствольная коробка ружья МЦ20-20.  
Вид сзади



# МЦ 20

ISSN 1728-9203



9 771728 920000

# ОРУЖИЕ №03 2013



Нарезной охотничий карабин МЦ20-07 с оптическим прицелом. Вид слева

Ствольная коробка карабина МЦ20-07 и магазин с патронами

Нарезной охотничий карабин МЦ20-07. Вид справа

# technicamolodezhi.ru