

# «Ручная пушка» RT-20

Евгений Александров

*Система RT-20M1, вид справа*





*Продолжая тему крупнокалиберного снайперского оружия, начатую в прошлом номере, представляем вашему вниманию хорватскую 20-мм «винтовку», классифицируемую как «antimaterial rifle» – винтовка для поражения материальной части.*



*Изготовка при стрельбе с оптическим прицелом*

**С**истема RT-20 создавалась под конкретную задачу – для пробития бронезащиты ИК-прицела, установленного на башне сербского танка М-84 (аналог отечественного Т-72). В ходе начальной стадии конфликта на Балканах применение танков этого типа с ИК-прицелом создавало значительные трудности для перемещения хорватских подразделений в ночное время, под покровом темноты. Выбор 20-мм патрона 20x110 мм «Испано-Сюиза» (штатного патрона югославской зенитной пушки М55) был обусловлен тем, что мощность его бронебойного снаряда достаточна для пробития бронекорпуса ИК-прицела. При решении этой задачи система RT-20 оказалась настолько эффективной, что область её тактического применения была расширена для решения задач подавления позиций пулемётов и артиллерии.

В армии Хорватии система RT-20 получила наименование «ручная пушка». Конструктор пушки Ратко Янкович. Эффективная дальность стрельбы из оружия составляет 1800 м.

Поражение точечных целей на таких дальностях, например, одиночного бойца, в обычных условиях является проблематичным и связано с баллистическими характеристиками используемого патрона. Однако, поражение легкобронированной машины (на уменьшенных дальностях) или самолётов и вертолётов на стоянке возможно.

Конструктивно снайперская пушка выполнена как бы по классической схеме карабина с продольно скользящим затвором с поворотом при запирании. Запирание канала ствола производится на три ряда симметрично расположенных боевых упоров (по три в ряду). В чашечке затвора смонтированы подпружиненный выбрасыватель и пружинный отражатель. В стебле затвора имеются три компенсационных отверстия для стравливания



Узел запирания системы сложен в изготовлении: правильно подогнать все девять боевых упоров – непростая задача



Спусковой крючок с тягой; кронштейн ночного прицела

Крепление сошки к ложе



пороховых газов при сквозном пробитии капсюля-воспламенителя и мелкие продольные доды для сбора пыли и грязи. Регулировка выхода бойка ударника производится ввинчиванием-вывинчиванием его из курка. Боеприпас 20x110, заметно превосходящий по мощности выстрелы, используемые в других образцах снайперских пушек калибра 20 мм, обусловил существенные конструктивные отличия RT-20 от «одноклассников». Во-первых, это однозарядность (отсутствие магазина) и значительно усложнённый узел запирания – правильно подогнать все девять боевых упоров – очень непростая задача. Во-вторых, кроме пассивного трёхкамерного дульного тормоза и амортизирующих накладок затыльника, изготовленных из губчатой резины – вполне обычных атрибутов любого мощного оружия, для RT-20 пришлось разработать специальную реактивную систему компенсации отдачи, отчасти аналогичную используемой в безоткатных орудиях.

Примерно в середине длины ствола в нём проделан ряд отверстий, через которые часть пороховых газов из ствола отводится в трубу, проходящую над стволом, и по ней газы выводятся назад через сопло, создавая реактивную силу, противодействующую силам отдачи при выстреле.

Такая схема компенсации отдачи в практике серийного изготавливаемого оружия применена впервые. В нашей стране реактивный принцип торможения и компенсации оружия теоретически прорабатывается уже не одно десятилетие, и даже где-то бродит целое стадо кандидатов наук по этой части, но дальше бумаготворчества дело не продвинулось. Неужели война действительно двигатель прогресса?

Как бы там ни было, но применение принципа реактивного торможения поставило перед конструктором и ряд других технических проблем, не все из которых удалось решить хотя бы на твёрдую «тройку».

Во-первых, при компоновке оружия пришлось применить схему «булл-пап», при которой спусковой крючок соединён со спусковым механизмом длинной спицей-тягой, что не только исключило возможность регулировки спуска по длине хода и усилию, но и свело на «нет» его желаемую информативность (характер спуска однозначно очень «сухой», без предупреждения).

## Характеристики боеприпасов 20x110

Индекс выстрела	Тип снаряда	Масса снаряда, г	Начальная скорость, м/с	Описание
М 57 TZ	ОЗ	132	850	Снаряжение: пашки тротила и зажигательного состава
М 57 TZO	ОЗТ	132	850	Тротил – 2,5 г, зажигательный состав – 3,5 г, взрыватель УТ М57, трассер
М 60 PZ	БЗ и БЗТ	142	840	Снаряд с оживальной формой головной части. В донной камере – зажигательный состав. С трассером или без.
М 60 PZG (f)	БЗ	142	840	По французской лицензии. Аналогичен снаряду PZ, не содержит трассера

Во-вторых, верхнее расположение газоотводного патрубка привело к смещению кронштейна оптического прицела влево и к невозможности стрельбы с левого плеча. Кстати, открытого механического прицела система не имеет, но зато имеются два кронштейна (разные по конструкции) – слева под оптику, справа под «ночник». Кроме того, наличие реактивного сопла создаёт целый ряд проблем, в частности необходимость отсутствия позади оружия препятствий и появление дополнительных демаскирующих факторов требуют от стрелка и окружающих повышенной осторожности во избежание травм от истекающих назад пороховых газов. Да и сам стреляющий должен лежать под некоторым углом к оружию слева от него, при этом правое плечо должно упираться в приклад. Ещё при первом знакомстве с образцом вызвало недоумение расположение довольно длинной рукоятки управления затвором слева (в положении для стрельбы лёжа упирается в правую лопатку). Осознание назначения «дополнительного предохранителя» пришло при ознакомительных стрельбах – при выстреле лучше принимать изготовку без контакта с рукояткой (что, одновременно, исключает поражение истекающими назад газами).

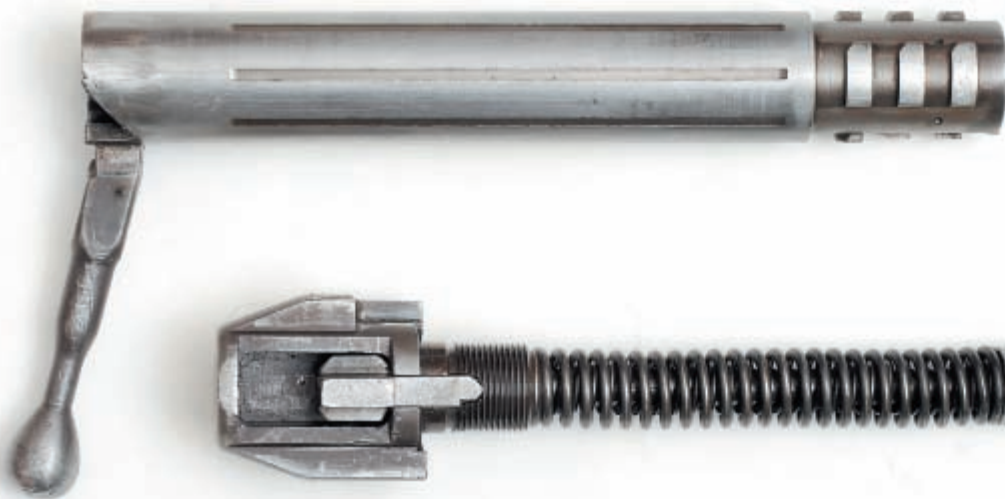
Говорить о какой бы то ни было скорострельности можно только сквозь слёзы – для перезаряжания надо выбраться из под довольно тяжёлого оружия, отвести его от себя или отодвинуться, непривычным движением «от себя» отпереть затвор, а при наличии тугей экстракции (что не редкость) попытаться отпереть его тяжёлым предметом. Выбросить стреляную гильзу, поставить выстрел на линию досылания и, дослав его в патронник, запереть затвор. Осталось ещё подлезть под оружие и попытаться снова найти цель. Поэтому обеспечение относительно высокой скорострельности требует наличия второго члена расчёта – заряжающего. И в этом случае расположение рукоятки затвора слева существенно затрудняет его действия – при расположении заряжающего слева от стрелка приходится действовать через его спину, если заряжающий располагается справа – через газовый патрубок, вслепую. А при опрокидывании



Спусковой механизм с тягой и сопло патрубку



Снайперские боеприпасы слева – направо:  
СП-5 (9x39), 7,62x54R, .338 Lapua Mag.,  
.50 BMG (12,7x99), 12,7x108, 20x81  
Mauser, 20x110 «Испано-Сюиза»



Неполная разборка затвора

### Характеристики системы RT-20M1

Масса (с прицелом и двуногой)	около 30 кг
Длина (общая)	1330 мм
Длина ствола	920 мм
Начальная скорость	
– выстрел с бронебойным снарядом	840 м/с
– выстрел с ОЗ снарядом	850 м/с
Прицел	оптический, Kahles ZF 6x42

оружия вправо на шарнире сошки наводчик теряет цель, так как прицел опрокидывается вместе с оружием.

Ствол со ствольной коробкой и патрубком соединены с ложей двумя винтами. Ложа выполнена из алюминиевого

сплава методом отливки. Какие-либо приспособления, обеспечивающие индивидуальную подгонку, отсутствуют. Литьё и окраска ложи крайне небрежны.

В целом система оставляет впечатление «недоделанности», а принимая во внимание вес (30 кг), и крайней опасности для стрелка, но не в смысле воздействия очень мощной отдачи, а практической возможности смены огневой позиции после выстрела – ведь ответный огонь противника неизбежен. При стрельбе ночью выстрел из RT-20 очень легко идентифицировать по двум вспышкам у дульного тормоза и у сопла, днём – по сизо-голубым клубам пороховых газов. Да и просто в служебном обращении переноска RT-20 требует недюжинной силы и выносливости (особенно при применении ремня), антабки для которого выполнены на левой стороне ложи. А ведь ещё опыт второй мировой войны показал, что манёвренность оружия напрямую связана с живучестью и боеспособностью. Так 21-килограммовое 14,5-мм противотанковое ружьё ПТРС транспортировалось разобранном на две части.

Гильза выстрелов латунная с ударным капсюлем, масса метательного заряда (нитроцеллюлозный порох марки NS-06 составляет 31 г. Осколочно-зажигательные (ОЗ) снаряды укомплектованы стандартным взрывателем с самоликвидатором конструкции «Испано-Сюиза», самоликвидатор обеспечивает подрыв снаряда через 4,5-9,5 с полетного времени. Бронебойные снаряды (французской разработки) обеспечивают пробитие 20-25 мм стальной брони (гомогенной, средней твёрдости) под углом 60 с дистанции 200 м.



Заряжание с помощью второго номера расчёта