

Маркер-пистолет

Часть 2. Пистолеты Tippmann TPX и Tiberius T8



В прошлой статье было рассказано о пистолетах компании PMI. Теперь стоит остановиться на пистолетах, получивших широкое распространение в последнее время, но конструктивно отличающихся от пистолетов, производимых PMI. А именно о пистолетах Tippmann TPX и Tiberius T8.

Пейнтбол на пистолетах, как говорилось в предыдущей статье, явление, отнюдь не заурядное на просторах нашей родной Отчизны. В настоящее время в России «пистолетным» пейнтболом занимаются единичные организации и всего несколько десятков игроков. Основным направлением применения пейнтбольных пистолетов можно смело рассматривать

тактические тренировки. Но тренироваться с пистолетами – это значит не только тренироваться стрелять. Тренировки обязаны включать в себя и работу с такими вещами, как кобура и магазин, а именно необходимо совершенствовать навыки извлечения оружия из кобуры, зарядания и смены магазинов в обстановке, приближенной к реальной боевой.

Пистолеты Piranha производства РМІ в недостаточной мере приспособлены к решению такого типа задач. Именно поэтому некоторые производители, а именно компании Tippmann и Tiberius, решили отойти от ставшей привычной за десятилетия компоновки пистолета. Их взоры упали на технические решения, известные старожилам пейнтбола ещё по маркерам MiniMag. Современное состояние технического изобилия позволило реализовать подобные конструкторские идеи в более компактном виде и применить их в столь же компактном виде оборудования – пистолетах. Поэтому, в первую очередь необходимо осветить это техническое решение, именуемое «шпульным клапаном».

«Шпульный клапан»

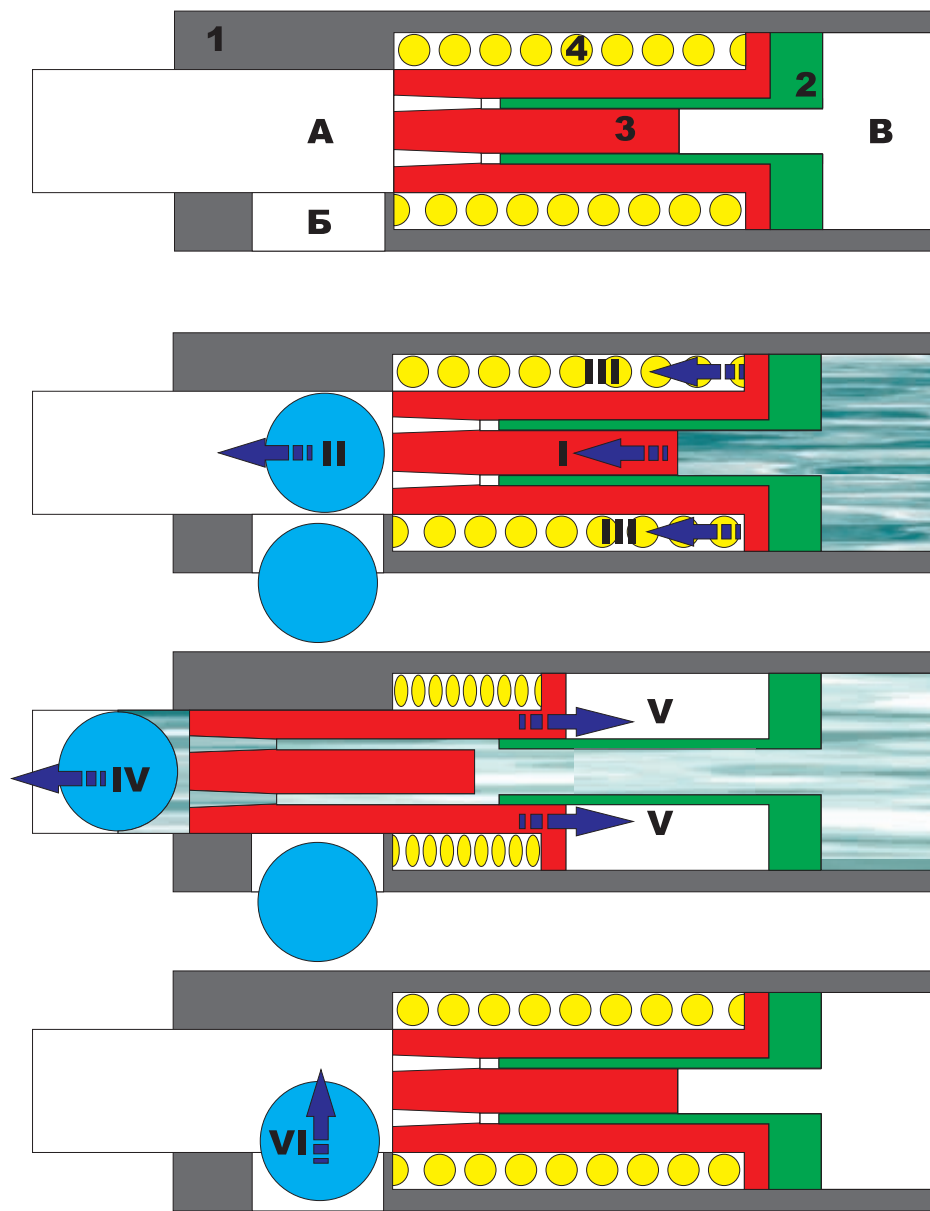
Пистолеты, рассматриваемые в данной статье, отличаются от моделей компании РМІ в первую очередь компоновкой болтовой группы. В пистолетах TPX и T8 болтовая группа выполнена по схеме так называемого «шпульного клапана» (Spool valve). Это означает, что болт является одновременно и элементом клапана выстрела, и деталью, выполняющей функцию непосредственно болта – начальный разгон шара, герметизация ствола и подача на шар воздушного потока из клапана выстрела. Вариантов исполнения такой компоновки в пейнтбольном оборудовании используется огромное количество, но мы рассмотрим вариант, используемый в описываемых пистолетах.

В общих чертах болтовая группа, применяемая в описываемых пистолетах, состоит из следующих элементов (ил. 1): корпус (1), направляющая болта (2), болт (3) и пружина (4). В передней части корпус имеет зарядную камеру (А) и приёмник магазина (Б), а в задней части жёстко зафиксированная направляющая болта и корпус образуют камеру выстрела (В). Болт – цилиндрическая деталь, имеющая в передней части отверстия, и задней частью плотно прилегающая к направляющей болта. При зарядании пистолета шар из магазина попадает в камеру выстрела и останавливается напротив болта, поджимаемый следующим шаром и/или пружиной магазина. При подаче давления

в камеру выстрела болт, под действием этого давления, начинает движение вперед (I), одновременно разгоняя шар (II) и сжимая пружину (III). Следует отметить, что газ под давлением не проходит между направляющей болта и внутренней поверхностью болта за счёт резиновых уплотнений или качественной подгонки этих поверхностей. При дальнейшем движении вперед болт внутренней частью выходит из соприкосновения с направляющей болта, и, тем самым, открывает путь газовому потоку в камеру выстрела

на шар через отверстия в передней части болта. Шар начинает двигаться вперед (IV), а за счёт резкой подачи давления на него давление в камере выстрела резко падает. Усилие сжатой пружины начинает превышать усилие давления газа на болт, и он начинает двигаться назад (V). Очередной шар по мере освобождения зарядной камеры поступает в неё (VI). И в конце этого цикла пистолет вновь готов к стрельбе.

Так, в общих чертах, выглядит работа болтовой группы пистолетов TPX и T8, но имеются и некоторые



Ил. 1. Устройство и работа «шпульного клапана», применяемого в пистолетах TPX и T8



Общий вид пистолета TPX
(вид справа)



«Окна» в рукоятке позволяют определить наличие шаров в магазине и камере пистолета



Снаряжение магазина пистолета TPX

отличия. Так, в пистолете T8 давление на болт поступает постоянно, но он фиксируется в крайнем заднем положении шепталом. Соответственно, при освобождении болта тот осуществляет весь цикл, описанный выше, а при движении назад вновь фиксируется шепталом. В пистолете TPX болт находится в крайнем заднем положении под действием только одной пружины, а выстрел осуществляется за счёт открытия ещё одного клапана и резкой подачи газа под давлением из него в камеру выстрела. Теперь рассмотрим пистолеты более детально.

Tippmann TPX

Компания Tippmann широко известна своими механическими маркерами – название «типман» уже стало именем нарицательным для обозначения механических маркеров. Но в 2009-ом году эта компания решила попробовать себя на поприще пистолетного пейнтбола и выпустила пистолет TPX. Пистолет полуавтоматический с магазинным питанием, работает на 12-граммовых баллончиках CO₂ или на воздухе (для чего необходим специальный адаптер). Одного баллончика хватает на 20-25 выстрелов – 2-3 магазина.

Установка 12-граммового баллончика CO₂ в пистолет TPX





Пистолет TPX. От маркера отделён ствол, заглушка баллончика и магазин

Поставляется TPX в пластиковом кейсе с инструкцией, набором ключей, двумя магазинами, заглушкой ствола, смазкой и небольшим количеством запасных уплотнительных колец. Корпус пистолета пластиковый, состоит из двух половин, соединённых винтами. В передней части пистолета под стволом имеется стандартная 21-мм планка Пикатини, позволяющая устанавливать тактические аксессуары – фонари, ЛЦУ и прочее.

Отличительной особенностью пистолета являются ствол и магазины. Ствол, в отличие от других пистолетов, имеет одну из распространённых резьб А-5/Х-7 и может быть заменён на более длинный или другие виды стволов (нарезной или имитирующий устройство для беспламенной и беззвучной стрельбы – глушитель). Магазины пистолета сменные, 8-зарядные, с расположением шаров в шахматном порядке. Фиксация магазина в пистолете осуществляется аналогично огнестрельным моделям, кнопкой на рукояти. Чуть выше кнопки фиксации магазина располагается предохранитель, во включенном положении блокирующий спусковой крючок.

Кроме этих основных особенностей также имеются некоторые приятные мелочи. Напротив магазина и зарядной камеры в корпусе сделаны специальные окошки, через которые можно наблюдать наличие шаров в магазине и в камере. Баллончик

СО₂ накалывается первым нажатием на спусковой крючок, а не поджимом винтом, как это сделано в других пневматических и пейнтбольных пистолетах. В задней части пистолета располагаются отверстия винта регулировки скорости и ещё одно для установки адаптера под воздушное питание.

К недостаткам, по мнению некоторых пользователей, можно отнести пластиковый корпус и большие размеры. Правда, следует отметить, что поломок корпуса ещё не наблюдалось, да и пластик использован

достаточно качественный. А большие размеры обусловлены большим калибром пистолета, и сделать модель 68-го калибра более компактной на современном этапе развития техники не представляется возможным. Зато большие размеры компенсируются меньшим, по сравнению с аналогами, весом.

Tiberius T8

Компания Tiberius не столь широко известна российскому обывателю. Основным её направлением является производство пейнтбольного



Общий вид пистолета Tiberius T8



12-граммовый баллончик CO₂ устанавливается в магазин пистолета T8



На стволе пистолета T8 имеются характерные фиксирующие пазы (указаны стрелкой)

оборудования тактической направленности – тренировки подразделений специального назначения и тактический пейнтбол. Кроме этого, она производит, так называемое, несмертельное оружие (Less lethal). Но одним из основных направлений деятельности компании Tiberius является, конечно же, пейнтбол. Изначально компанией был создан именно пистолет T8. В дальнейшем, после создания специальных апгрейдов (mod's) – прикладов, стволов, цевьев и адаптеров для воздушного питания, и незначительного изменения конструкции пистолета – была выпущена новая модель T9. Компания Tiberius смогла создать полноценный маркер с возможностью изменять его компоновку в широких диапазонах – от пистолета до длинноствольного тактического маркера. Это стало возможно, в первую очередь, благодаря модульной системе – то есть пользователь, имея начальную модель (пистолет T9), может присоединять различные приклады, переходники под фидер и прочее, изменяя не только внешний вид, но и функциональность своего оборудования. Идея не новая, но имеет право на жизнь. Единственными причинами малой распространённости этой модели стала необходимость подбора особенно прочных и качественных шаров и высокая стоимость при одинаковых стрелковых характеристиках с другими механическими маркерами.

Вид сзади на пистолеты TPX (справа) и T8. На фото отмечены винты настройки начальной скорости вылета шара



Итак, пистолет Tiberius T8 поставляется, аналогично TPX, в пластиковом кейсе. В комплектацию входят: инструкция, один магазин, шестигранные ключи, заглушка на ствол, несколько запасных уплотнительных колец. Отдельно приобретаются переходники под воздушное питание и множество апгрейдов. Изначально пистолет работает также на 12-граммовых баллончиках CO₂, но последние, в отличие от TPX, устанавливаются не в пистолет, а в магазин. Одного баллончика хватает на 20-25 выстрелов. Ствол съёмный, крепится специальными упорами в корпусе, не может быть заменён стволами сторонних производителей. Корпус T8 металлический, рукоять выполнена из пластика, над спусковым крючком расположен поворотный предохранитель, аналогично предохранителю TPX, блокирующий спусковой крючок при включении. Сзади располагается отверстие с винтом регулировки начальной скорости шара. Переходник для питания сжатым воздухом у T8 устанавливается в магазин.

Одним из основных отличий T8 от TPX является наличие в первом спускового механизма. Спусковой механизм выполнен из стали, все его детали подвержены коррозии, поэтому после эксплуатации пистолета во время осадков рекомендуется проведение полной чистки. В остальном пистолет достаточно неприхотлив и надёжен. Конструкция прочная, многие узлы и детали выполнены из стали, а не из алюминия или пластика, как у TPX, жаль только что сталь использована не коррозионностойкая.

Если сравнивать пистолеты TPX и T8 в эксплуатационном плане, то показатели экономичности по расходу газа, показатели точности и дальности стрельбы, громкости выстрела и отдаче примерно одинаковы. В плане ремонтпригодности немного выигрывает TPX – у него использованы только стандартные, широко распространённые в пейнтбольном оборудовании, уплотнительные кольца, да и многие другие элементы встречаются в маркерах. T8 больше весит, но имеет несколько меньшие габариты.

По большому счёту, обе модели имеют право на жизнь. Оба этих пистолета друг перед другом не обделены как недостатками, так и достоинствами. Каждая модель имеет свои плюсы и минусы, и каждая найдёт своего потребителя.