

# Как работает RAM?



*В предыдущих статьях мы познакомились с маркерами RAM (Real Action Marker) производства компании APS Operate и правилами обращения с ними. В данной статье по просьбам читателей кратко рассмотрено устройство и основные принципы работы одной из самых популярных моделей серии RAM – пистолета RAM-50.*

## **Описание пистолета RAM-50**

Из всех маркеров серии RAM пистолеты вообще, и пистолет RAM-50 в частности, выделяются особой надёжностью и доступностью. При достаточно низкой цене RAM-50 отличается точностью копирования боевого образца, как внешне так и функционально. Все операции по заряданию и ведению огня, аналогичны операциям, осуществляемым с боевым образцом. Трудно поверить, но даже усилие спуска и ход спускового крючка у них одинаковы.

RAM-50 является копией 9-мм пистолета Sig-Sauer P226 Tactical, германо-швейцарского производства. Представляет собой пневматическое устройство с системой Blow-Back (пневматическая система имитации движения затвора при стрельбе). Ударно-спусковой механизм (УСМ) – курковый, двойного действия, по принципу действия не отличается от УСМ боевого образца. Детали УСМ пистолетов RAM-50

и P226 не взаимозаменяемы, что сделано из соображений безопасности. Имеется механизм безопасного снятия пистолета с боевого взвода.

Рамка выполнена из прочного полимера, выдерживающего ударные нагрузки. В передней части рамки, под стволом, размещается планка «пикатини», на которую могут быть установлены тактические фонари и лазерные целеуказатели, в том числе применяемые на боевом оружии. Накладки рукоятки выполнены из пластика чёрного цвета. На затворной раме размещены прицельные приспособления – мушка зафиксирована, целик размещён в пазу типа «ласточкин хвост» и для внесения поправок его положение может регулироваться по горизонтали.

## **Неполная разборка пистолета**

Неполная разборка пистолета производится для мелкого ремонта, а также для чистки и смазки, в случаях, когда чистки ствола недостаточно для

его дальнейшей эксплуатации. Производить неполную разборку пистолетов и маркеров RAM самостоятельно следует с особой осторожностью, так как в процессе разборки можно повредить или потерять некоторые мелкие детали спусковой группы.

Начинается неполная разборка пистолета с отделения левой пластиковой накладки рукоятки (ил. 1), для чего необходимо извлечь два винта. Далее отделяется механизм безопасного снятия с боевого взвода (ил. 2), для чего вывинчивается латунный винт и от пистолета отделяются пружина и рычаг безопасного снятия с боевого взвода.

Следующим действием является отсоединение от рамки пистолета ударно-спускового механизма, ствола и затворной рамы (ил. 3). Для этого необходимо извлечь два штифта и движением вверх вынуть все перечисленные механизмы из рамки пистолета. Необходимо обратить особое внимание на сохранность мелких деталей при этом действии (ил. 4), так как некоторые из них подпружинены и могут просто улететь.

Если для устранения неисправности или чистки этих действий не достаточно, можно отсоединить затворную раму от пневматической системы (ил. 5), для чего необходимо вывинтить два винта внизу задней части затворной рамы, это позволит также отсоединить ствол с возвратными пружинами (ил. 6). Неполная разборка завершена. Теперь можно увидеть основные узлы и механизмы, из которых состоит пистолет.

### Характеристики

Копируемый образец	Sig-Sauer P226 Tactical
Калибр	.43
Рабочий газ	CO <sub>2</sub>
Источник газа	Баллончик 12гр. CO <sub>2</sub> или заправляемый баллон CO <sub>2</sub>
Вместимость магазина	9 шаров
Скорострельность	до 4 выстр./сек.
Скорость вылета шара	60 ± 3 м/с
Максимальная дальность стрельбы	50 метров
Эффективная дальность стрельбы	До 12 метров
УСМ	Курковый, двойного действия
Пневматическая система	Blow-Back с регулировкой рабочего давления
Режимы стрельбы	Одиночный
Материалы корпуса	Пластик, сталь, алюминиевый сплав
Количество деталей	92
Длина	20 см
Высота	15,5 см
Ширина	3,7 см
Масса	0,9 кг
Масса снаряженного	1,1 кг
Производитель	APS Operate (Китай)



### Неполная разборка пистолета



Ил. 1



Ил. 2



Ил. 3



Ил. 4



Ил. 5



Ил. 6

Далее будут рассмотрены основы устройства и работы пневматической системы пистолета при этом устройстве и работа УСМ, как не представляющее особого интереса, будет опущено.

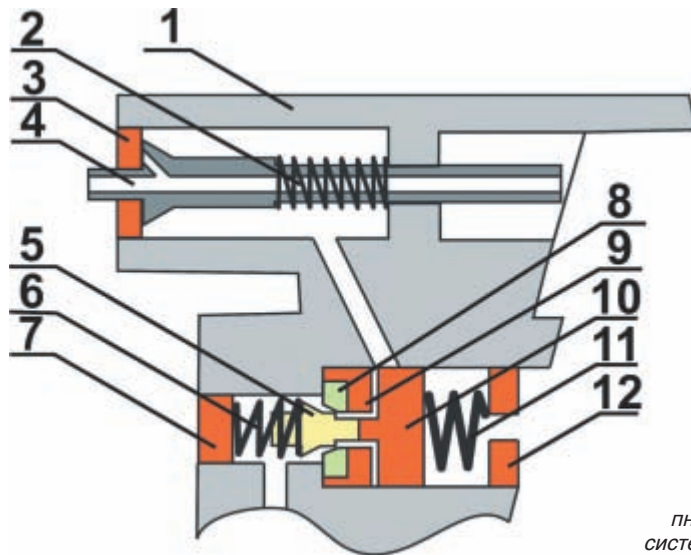
#### Работа пневматической системы

Пневматическая система пистолета (ил. 7) достаточно сложна. На ил. 8 представлена пневматическая система пистолета RAM50 в разрезе в незаряженном состоянии. В верхней части располагается камера выстрела, а в нижней регулятор рабочего давления. В упрощенном виде пневматическая система пистолета состоит из следующих элементов:

- 1 – корпус газовой камеры,
- 2 – пружина штока клапана выстрела,
- 3 – крышка камеры выстрела,
- 4 – шток камеры выстрела,
- 5 – малый шток регулятора (соединён с большим штоком винтом, не показанным на схеме для упрощения),
- 6 – пружина малого штока регулятора,
- 7 – задняя крышка регулятора,
- 8 – прокладка торцевого уплотнения,
- 9 – упор прокладки торцевого уплотнения,
- 10 – большой шток регулятора,
- 11 – большая пружина регулятора,
- 12 – передняя крышка регулятора – винт регулировки.



Ил. 7 Пневматическая система пистолета



Ил. 8 Схема пневматической системы пистолета

Помимо перечисленных элементов в пневматическую систему пистолета входят более десяти уплотнительных колец из полиуретана и резины, но для упрощения они на рисунке не показаны.

При подсоединении 12-гр. баллончика или заправке заправляемого баллона газ поступает в регулятор через отверстие в нижней части корпуса (ил. 9, поз. 1). Там, обтекая малый шток, он одновременно поступает в камеру выстрела и воздействует на большой шток регулятора, сжимая большую пружину. Когда давление в камере выстрела и передней камере регулятора становится достаточным для сжатия пружины, она сжимается и оба штока регулятора идут вперёд (ил. 9, поз. 2). Малый шток регулятора упирается в прокладку торцевого уплотнения и, тем самым, перекрывает поступление газа в переднюю камеру регулятора и камеру выстрела (ил. 9, поз. 3).

Сразу следует отметить что, изменяя натяжку передней крышки регулятора и, как следствие, поджим пружины, можно изменять рабочее давление пистолета. От рабочего давления пистолета напрямую зависит начальная скорость вылета шара с краской. Ни в коем случае не следует устанавливать слишком высокое рабочее давление – это приводит к износу всех деталей пистолета и расколу шариков в стволе.

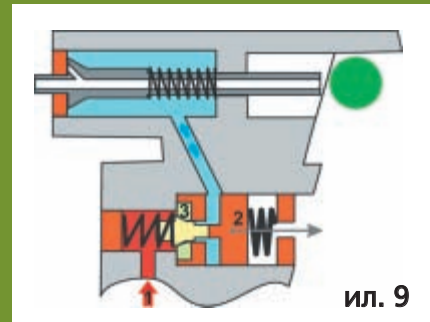
При выстреле курок через боёк бьёт по штоку клапана выстрела (ил. 10, поз. 1), тот, сжимая пружину, движется вперёд открывая ход потоку газа (ил. 10, поз. 2). По

внутреннему каналу штока газ толкает шарик с краской через ствол вперёд, и, одновременно, воздействует на заднюю стенку камеры Blow-Back системы, сообщая затворной раме поступательное движение назад, что, в свою очередь, приводит к взведению курка (ил. 10, поз. 3). При отводе курка назад клапан выстрела опять запирается под действием пружины. Одновременно с этим открывается клапан регулятора и новая порция газа с пониженным давлением поступает в камеру выстрела.

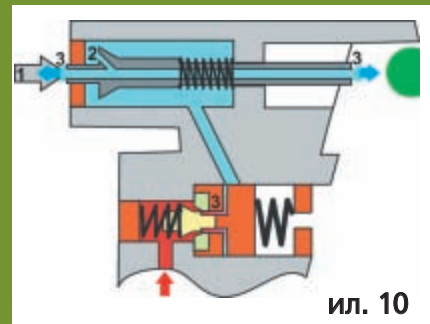
При обратном движении, под действием возвратных пружин, затворная рама обеспечивает досылание очередного шара в зарядную камеру, после чего пистолет снова готов к стрельбе. При снижении давления в баллончике клапана регулятора и камеры выстрела не запираются и газ стравливается через ствол. Стрельба при этом запрещена, так как может привести к застреванию шарика в стволе.

В заключение хотелось бы напомнить, что самостоятельно производить неполную разборку не рекомендуется. Если есть необходимость ремонта или чистки – лучше обратиться в сервисный центр ([www.paintland.ru](http://www.paintland.ru)). Там все работы по ремонту или чистке производят обученные специалисты, а при особом желании научат этому и вас. ☺

### Схема работы пневматической системы



ил. 9



ил. 10

