



# Гамо CFX — одна из немногих

Владимир Лопатин

*Описывая в очередной статье пневматическую винтовку со взводом стволom, нет-нет да и упомянешь о том, что она относится к самой многочисленной группе пружинно-поршневых систем. Особого доказательства это не требует — достаточно посмотреть на прилавки магазинов или в соответствующие каталоги. А насколько многочисленны винтовки с подствольным рычагом взвода?*

**В**опрос о численности «популяции» винтовок с подствольным рычагом взвода возник сам собой после того, как я стал владельцем испанской Gamo CFX. Результаты поиска по различным источникам за последние пять лет для простоты представления сведены в таблицу (стр. 31).

Много это или мало? На мой взгляд — не очень много, особенно если считать только базовые модели. Да и при учёте всех модификаций и исполнений нельзя забывать про их «естественную убыль» в результате маркетинговых ходов изготовителей. Так, например, единственная в данной группе 7-зарядная Diana Mod. 300 R в каталоги 2007, 2008 и 2009 годов уже не вошла, из 46-х «диан» там осталось только исполнение Stutzen, а «гамовскую» винтовку с тем же названием почему-то можно найти только в маленьком буклете-«гармошке», причём не в самом новом. С «поднебесной» пневматикой ситуация ещё сложнее. Складывается устойчивое впечатление, что одна и та же конструкция у разных компаний имеет разные индексы. В любом случае (даже если я что-то упустил), реальное количество моделей винтовок с подствольным рычагом взвода

в разы, если не на порядок, меньше количества «переломок».

Основная особенность данной группы пневматического оружия — не поворачивающийся ствол — заставляет конструкторов искать различные способы обеспечения доступа к его казённой части для досылания пули.

Diana Mod. 460 Magnum, Diana Mod. 470 TH, HW 77, HW 77K, HW 97K, все перечисленные модели от английской Air Arms и китайских компаний имеют подвижный воздушный цилиндр, который отводится назад вместе с поршнем, после чего в ствольной коробке открывается окно, достаточно большое для удобного заряжания этих винтовок.

У всего 46-го семейства «диан», а также у винтовок Hatsan Mod 100, Mod 105, Mod 105 Camo и Mod 105 Magic Wood (MW) есть откидывающаяся вперёд деталь (своеобразный «затвор») с каналом для перепуска воздуха из цилиндра в ствол. Аналогичным «затвором», только откидывающимся не вперёд, а влево, снабжены Norica Quick и Norica Dream Hunter.

В HW 57, Gamo CF-20, Gamo CF-30, Gamo Stutzen и во всех модификациях турецких C5AG-M150 для



*Пружинно-поршневая винтовка El Gamo CFX*

подачи пули на линию досылания (но не для собственно досылания) предусмотрены выдвигающиеся вверх пуле-приёмники. В похожий приёмник «дианы» Mod. 300 R устанавливается барабан с 7 камерами.

Вся «торпедная» серия от Hatsan – это уникальные в своем роде винтовки с поворотным продольно скользящим стволом, который отодвигается от воздушного цилиндра вперёд, после чего за ним появляется место для манипуляций с пулей. Строго говоря, из-за подвижного ствола «торпеды» нужно выделять в отдельную подгруппу среди пневматики с подствольным рычагом взвода.

Оставшиеся винтовки Gamo CFX, Gamo CFX Royal, BSA Polaris, Pardus A2A и Pardus A2S объединяет очень оригинальное и вместе с тем простое техническое решение в виде вращающейся передней стенки воздушного цилиндра. В крайнем правом её положении напротив ствола располагается канал для перепуска воздуха, а в крайнем левом – фигурный жёлоб, по которому пулю можно дослать в ствол. Вообще эта вращающаяся стенка очень напоминает крановый затвор карабина Верндля.

Специальных фиксаторов «затвора» у CFX нет, однако перевод его из одного крайнего положения в другое возможен только при отведённом назад поршне, причём не обязательно отведённом до конца. В противном случае трение между манжетой поршня и задней поверхностью вращающейся стенки будет значительным, хотя если сила есть... Ну вы меня поняли!

Крепление стреляющего механизма к ложе осуществляется традиционным способом: двумя передними ложевыми винтами, вворачиваемыми наклонно под казённую часть ствола, и одним задним винтом с промежуточной резьбовой втулкой, вворачиваемой в затыльник воздушного цилиндра. Поскольку изначально Gamo CFX проектировалась в расчёте на большие скорости и энергии (300 м/с в калибре 4,5 мм; 220 м/с в калибре 5,5 мм) и, следовательно, на значительные динамические нагрузки при выстреле, крепление усилено за счёт того, что втулка вставляется в обойму с боковыми крыльшками, входящими в прорези ложи. На малых энергиях (до 7,5 Дж) нагрузки конечно меньше, но сами знаете «кашу маслом не испортишь».

Спусковой механизм (СМ) «гамовских» винтовок заслуживает того, чтобы о нём рассказать подробно. Я не

*Фиксация рычага взвода осуществляется подпружиненным наконечником, зацепляющимся за выступ в нижней части надульника. Хорошо просматривается штифт, соединяющий кожух надульника с его основанием*



*Крайнее левое положение «кранового затвора»: в окне воздушного цилиндра появляется фигурный жёлоб для досылания пули в ствол*



*В крайнем правом положении «затвора» напротив ствола располагается канал для перепуска воздуха из цилиндра*





*Положение обоймы для промежуточной резьбовой втулки в ложе винтовки*

оговорился, именно механизм (в единственном числе) и именно винтовок (во множественном числе), поскольку он унифицирован для всего того, что испанская компания сейчас предлагает потребителям или, по крайней мере, для всего того, что представлено на сайте в виде схем с пространственным разделением деталей (а это 22 модели с самой разной энергетикой).

Сам СМ состоит всего из трёх основных деталей: спускового крючка, шептала и его рычага, плюс четыре оси, три пружины, три стопорные Е-образные шайбы, ступенчатый ролик крючка, винт регулировки длины рабочего хода спуска, вкладыш винта и, естественно, корпус. На мой взгляд, основной изюминкой механизма, позволившей создать довольно короткую и изящную кинематическую цепь,

является продолговатое отверстие в шептале для его оси вместо традиционного круглого. Но обо всём по порядку.

В исходном положении (до взвода поршня) шептало поднято вверх и сдвинуто вперёд своей пружиной. Его передний конец располагается над выступом рычага шептала, заднее плечо которого опущено вниз до соприкосновения с торцом винта регулировки рабочего хода спуска.

При движении поршня назад он в определённый момент отодвигает шептало от выступа рычага (вот для чего нужно продолговатое отверстие) и затем опускает его. Когда поршень оказывается в крайнем заднем положении, шептало, поджимаемое своей пружиной, заскакивает зубом в его окно и одновременно смещается вперёд (частично и за счёт воздействия со стороны поршня). В результате все детали СМ оказываются фактически на своих исходных местах. Выжим шептала невозможен, поскольку его передний конец опирается на выступ рычага.

При нажатии на спусковой крючок его свободный ход будет выбираться до момента соприкосновения ролика крючка с неглубокой выемкой на заднем плече рычага шептала. Дальнейшее нажатие на спусковой крючок приведёт к тому, что это плечо начнёт подниматься, постепенно выводя выступ рычага из-под переднего конца шептала, которое будет выжато вниз поршнем при повороте рычага на определённый угол.

После ухода поршня вперёд шептало снова поднимается пружиной вне зависимости от того, отпустил стрелок спусковой крючок или нет.

Единственная предусмотренная регулировка СМ – это изменение длины рабочего хода спуска. Она осуществляется закручиванием или выкручиванием винта,



*Автоматический предохранитель включается, как только рычаг взвода отведён на угол 15°. Видно, что пластина предохранителя своим нижним выступом блокирует перемещение выступа ролика спускового крючка в прорези корпуса СМ*



*При выключенном автоматическом предохранителе спусковой крючок не блокируется*



Неавтоматический предохранитель включен. При нажатии на спусковой крючок перемика П-образной скобы и кнопка не позволяют опуститься его передней части

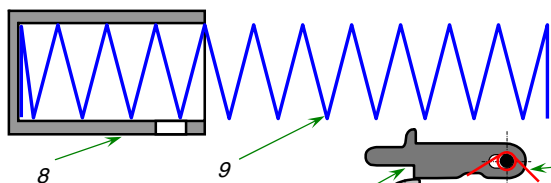
Неавтоматический предохранитель выключен. Обратите внимание на выемки, в которые поочередно заходит Г-образный конец пружины для фиксации соответствующего положения предохранителя

находящегося за спусковым крючком. При этом заднее плечо рычага шептала соответственно поднимается или опускается, уменьшая или увеличивая перекрытие выступа рычага и переднего конца шептала. При закручивании винта нужно быть осторожным, чтобы не сорвать резьбу в его вкладыше, изготовленном из достаточно мягкого пластика.

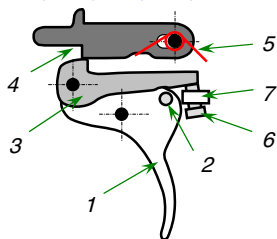
предохранителями, которые также унифицированы для практически всех «гамовских» длинноствольных моделей. Первый представляет собой подпружиненную фигурную пластину с левой стороны корпуса спускового механизма, связанную длинной планкой с толкателем поршня. Этот предохранитель включается сразу, как только рычаг взвода отведён от ствола на 15°. При этом пластина оттягивается назад своей пружиной, и её нижний выступ встаёт над роликом спускового крючка,

Относительная безопасность обращения с винтовкой обеспечивается автоматическим и неавтоматическим

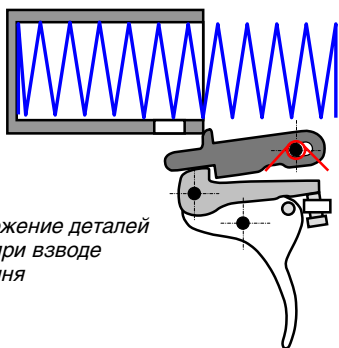
### Схема работы спускового механизма винтовки Gamo CFX



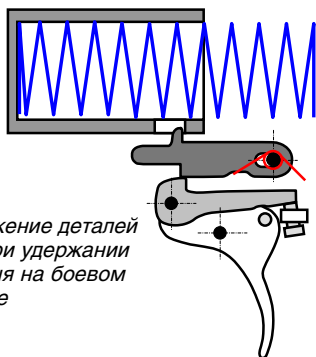
Исходное положение деталей СМ



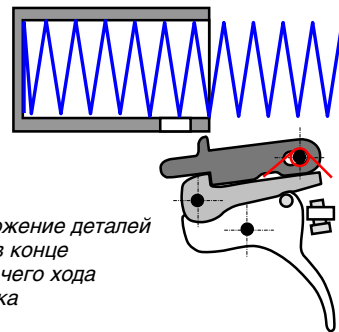
1. Спусковой крючок,
2. Ролик спускового крючка,
3. Рычаг шептала,
4. Шептало,
5. Пружина шептала,
6. Винт регулировки длины рабочего хода спуска,
7. Вкладыш регулировочного винта,
8. Поршень,
9. Пружина поршня



Положение деталей СМ при взводе поршня



Положение деталей СМ при удержании поршня на боевом взводе



Положение деталей СМ в конце рабочего хода спуска



*Надульник с мушкой. Хорошо просматривается поперечный «ласточкин хвост», позволяющий быстро снимать и устанавливать её*



*Установка оптического прицела непосредственно на продольные пазы, выфрезерованные в задней части воздушного цилиндра*



*При установке оптического прицела на дополнительную планку её вертикальная резьбовая шпилька может выполнять функцию упора для заднего кольца или кронштейна*

блокируя его. Тем самым предотвращается выстрел при не зафиксированном рычаге взвода (в отличие от «переломок», где предотвращается выстрел при незапертом стволе).

Второй, неавтоматический, предохранитель П-образной формы во включенном состоянии также блокирует спусковой крючок, взаимодействуя с его передним выступом. Кнопка этого предохранителя выведена внутрь спусковой скобы, на наружной поверхности которой отформованы буквы «F» (fige) и «S» (safe), показывающие соответствующие положения кнопки. Данные положения фиксируются пружиной предохранителя, заходящей своим Г-образным концом в соответствующие выемки на его правой кромке.

Прицельные приспособления Gamo CFX состоят из открытой мушки с красной оптоволоконной вставкой на большом (но не тяжёлом) надульнике и регулируемого по двум осям прицела с двумя зелёными вставками. Поскольку защитного кожуха у мушки нет, на случай её поломки предусмотрена возможность быстрой замены, для чего в основании мушки сделан поперечный паз типа «ласточкин хвост». При желании в продольные пазы основания можно установить самодельный кожух.

Как и в случае винтовки Gamo Hunter 440, описанной в одном из предыдущих номеров журнала, оптический прицел на CFX можно поставить двумя способами: непосредственно в пазы, выфрезерованные в задней части воздушного цилиндра, и на дополнительную планку с «ласточковым» хвостом длиной 154 мм, устанавливаемую в эти самые пазы. Фиксация планки осуществляется тремя горизонтальными стягивающими винтами под шестигранный ключ 3/32 и вертикальной резьбовой шпилькой, способной выполнять функцию импровизированного упора для заднего кольца прицела. Снять планку можно после отделения декоративной накладке затыльника воздушного цилиндра, причём, в отличие от Hunter 440, из него не придётся для этого выкручивать промежуточную резьбовую втулку.

Ложа Gamo CFX с шейкой пистолетного типа изготовлена из приятного на ощупь пластика. Мягкие декоративные накладки на цевье,

## Пружинно-поршневые винтовки со взводом стволом

Страна	Компания-производитель (дистрибьютор)	Базовая модель	Модификации, исполнения
Германия	Mayer & Grammelspacher (Diana)	Mod. 46	Mod. 46 Stutzen
			Mod. 46 Stutzen Luxus
			Mod. 46 Stutzen Prestige
			Mod. 46 Compact
		Mod. 460 Magnum	
	Mod. 470 TH (Target Hunter)		
	Mod. 300 R		
Weihrauch	HW 57		
	HW 77	HW 77K	
	HW 97K		
Испания	Norica Laurona	Norica Quick (деревянная ложа)	Norica Dream Hunter (пластиковая ложа)
	El Gamo	CF-30	CF-20, Stutzen
		CFX (пластиковая ложа)	CFX Royal (деревянная ложа)
Англия	BSA	Polaris	
	Air Arms	TX 200	TX 200 C
			TX 200 HC
			TX 200 Mk III
	TX Pro Sport		
Турция	Hatsan	Mod 100	
		Mod 105	Mod 105 Camo
			Mod 105 MW
		Torpedo 100X	
		Torpedo 105X	Torpedo 105X Camo
			Torpedo 105X MW
		Torpedo 150	Torpedo 150 OD
			Torpedo 150 Camo
			Torpedo 150 MW
	Torpedo 150 TH		
	Torpedo 150 TH-OD		
	Torpedo 150 TH-Camo		
	Torpedo 150 TH-MW		
	Torpedo 155		
Komando AV	C5AG-M150 Wood (деревянная ложа)	C5AG-M150 Synthetic	
		C5AG-M150 Carbon	
		C5AG-M150 Camo	
Pardus	Pardus A2A (деревянная ложа)	Pardus A2S (пластиковая ложа)	
Китай	Xisico	XS-B40	
	BAM	B4-4	
		B40	B41
	Shanghai Air Gun Company	B3-1	B3-2
			B3-3
			B3-4
			QB36-1
TSS Fortune	B3-1	B3-2	

закрывающие передние ложевые винты, способствуют комфортному удержанию винтовки нестреляющей рукой. Весьма полезной оказывается щека с обеих сторон приклада, в совокупности с подствольным рычагом взвода делающая CFX амбидекстерным оружием, одинаково удобным при стрельбе как для правой, так и для левой. Расстояние от резинового затылка приклада до спускового крючка составляет 355 мм, что позволяет использовать «испанку» не только взрослым, но и подросткам.

Потенциал кучности винтовки можно проиллюстрировать результатами стрельбы с мягкого упора с использованием открытого прицела при слабом освещении мишени, находящейся на расстоянии 10 м. Пять винтовочных пуль Haendler & Natermann Finale Match (начальная скорость 150 м/с) образовали группу пробоин с максимальным расстоянием между центрами 4,5 мм. Скажете, много... Может быть, но если улучшить освещение, поставить оптику и, самое главное, дать винтовку квалифицированному стрелку, то результаты будут гораздо более



*Gamo CFX Royal отличается от Gamo CFX только ложей, изготовленной из бука*



*Результаты стрельбы на 10 м с упора. Открытый прицел, пять выстрелов винтовочными пулями H&N Finale Match, скорость 150 м/с. Пробоины, помеченные зелёным цветом – результат приведения винтовки к нормальному бою; помеченные красным цветом – зачётная серия*

впечатляющими. Это подтверждается достоверной информацией об успешном участии GFX в FT-соревнованиях.

Обслуживание винтовки, если таковое будет выполняться самим владельцем, не потребует слишком много инструментов. Для ложевых винтов понадобится ключ-звездочка T-25 или соответствующая сменная отверточная насадка (Г-образный ключ, как в случае Hunter 440,

**Технические характеристики винтовки Gamo CFX**

Тип	Однозарядная пружинно-поршневая винтовка с подствольным рычагом взвода
Калибр, мм	4,5*
Длина, мм	1165
Ширина, мм	55
Высота (без оптики), мм	190
Длина ствола, мм	450
Количество нарезов	12, правого вращения
Длина прицельной линии, мм	476
Прицел	Регулируемый по двум осям
Спусковой механизм	С регулировкой длины рабочего хода спуска
Масса, кг	3

\* Есть исполнение калибра 5,5 мм

не обязателен), а для промежуточной резьбовой втулки с двумя лысками – рожковый ключ «на 10». Очевидно, что штифт затыльника воздушного цилиндра (например, при замене пружины поршня) удаляется молотком и выколоткой.

Если возникнет необходимость снять или установить планку для оптики, то будут нужны упомянутый выше шестигранный ключ 3/32» и плоская отвертка. Этот же ключ вместе с шилом позволит разобрать и собрать надульник при его снятии и установке (шилом выдавливаются тонкий соединительный штифт). Зачем, спрашивается, снимать надульник? Если у вас есть «рогатый» стационарный прибор для определения скорости пуль, то конечно незачем. А если в распоряжении всего лишь компактный «черный ящик» с трубкой, надеваемой на ствол, то освобождать дульную часть ствола придётся. Можно, конечно, вообще не думать про скорости и энергии, но мне кажется, что знание этих величин печаль не умножит.

«Крановый затвор» с криволинейным жёлобом для до-сыпания пуль не позволяет чистить канал ствола с казённой части обычным жёстким шомполом без разборки винтовки с извлечением поршня. Поэтому её принадлежность придётся дополнить длинной леской, из которой делается петля для чистящих вкладышей, или просто чистящими «пулями», время от времени появляющимися в наших магазинах.

Список необходимых инструментов традиционно завершается двумя руками, которые должны расти откуда надо, и головой, ими управляющей (но ни коем случае не управляемой ими).

Поскольку El Gamo появилась на российском рынке одной из первых среди иностранных компаний, к настоящему времени уже сформировалась сеть мастерских, способных осуществлять обслуживание и ремонт её продукции, а приобретение запчастей (например, пружин и манжет поршня) для самостоятельной замены отслуживших свой срок не представляет проблему, по крайней мере в крупных городах.

Даже небольшой срок эксплуатации винтовки Gamo CFX позволил вынести весьма приятное, хоть и субъективное, решение, что по отношению «цена/качество» она является очень привлекательным изделием в группе пружинно-поршневого оружия, и что деньги были потрачены совсем не зря.