



Как на свет появился «Ti-REX»

Алексей Кряжевский

В середине февраля 2006 года на выставке «Охота и рыболовство на Руси», проходившей в Москве, был впервые представлен промышленный образец газобаллонного пистолета-пулемёта с амбициозным названием «Ти-Рэкс», производство которого начинается на Производственном объединении «Златоустовский машиностроительный завод». Это будет первый в мире по-настоящему автоматический автомат, простите за тавтологию, но все имеющиеся до сих пор на оружейном рынке пневматические образцы не допускали ведения автоматического, непрерывного огня без электричества или без ущерба для ТТХ.

Конструкция, «Ти-Рэкса», позволяет вести непрерывную стрельбу очередью любой продолжительности без снижения дульной энергии. При интенсивной, безостановочной стрельбе снижение начальной скорости пули от первого выстрела, до последнего не превышает 10%. При этом на работу автоматики требуется очень малое количество газа, поэтому одного 12-гр баллона CO₂ в среднем хватает на 110 выстрелов с придульной энергии шарика 3 Дж. Это очень хороший результат даже для неавтоматического оружия.

Но начну сначала. В ходе эксплуатации своего первого частного тира возникла необходимость увеличения ассортимента оружия. Пистолета ИЖ-40 и нескольких винтовок ИЖ-38 явно не хватало, не столько количественно, сколько качественно. Даже первый российский газобаллонник «Корнет» не смог в достаточной степени утолить этот «голод», а появление в арсенале МР-651К, а следом и его седьмая комплектация только разожгли аппетит. Именно МР-651К (07) с цевьём и прикладом, мелькавший в прессе, но отсутствующий в продаже, подтолкнул меня к работе над длинноствольным, многозарядным образцом. Попытки сделать многозарядную винтовку из ИЖ-38 я предпринимал неоднократно, ещё в ранней молодости, но недостаток знаний, опыта и отсутствие оборудования не привели к результату. Появление газобаллонников и стальных шариков дало новый толчок конструкторской мысли. Недостаток финансов и оружия заставили меня разработать довольно интересное изделие; т. к. я не был уверен в положительном исходе, то я решил сделать из винтовки ИЖ-38 такой образец, который, в случае неудачи, позволит вернуть винтовку в исходное состояние без лишних хлопот, что у меня и получилось. Без специальных инструментов и особых навыков, простой заменой нескольких деталей, классическая пружинно-поршневая винтовка превращалась в 30-зарядный автомат и обратно. Правда, автоматический огонь получился неполноценным, сама конструкция и свойства газа не позволяли делать длинные очереди, и расход газа был слишком большим: 7 г питерского баллона хватало только на один магазин, но всё равно это уже был автомат. Делая первый выстрел, я с замиранием сердца ожидал автоматического огня и был вознаграждён бойкой очередью. Простой, даже примитивный спусковой механизм позволял вести одиночную и (почти) непрерывную стрельбу. Самым большим недостатком системы было то, что для перезарядки



Вторая модификация самого первого автомата – пародия на МП – 38

баллона приходилось снимать ложку и колодку спускового механизма, но, в конце концов, мне удалось максимально упростить эту процедуру. Возомнив, что я сделал что-то из ряда вон выходящее, я попытался предложить сотрудничество Ижевскому механическому заводу и получил первый вежливый отказ. И хотя теперь я понимаю, что конструкция была сыровата, но сама возможность симбиоза газобаллонной и пружинно-поршневой пневматики не лишена смысла («Crossman» – мультикомпрессионная + газобаллонная).

Отказ «Ижмеха» не остудил мой пыл: газ показал свою силу, и я уже не мог остановиться. После первой же очереди я понял, что сделаю настоящий автомат, не боящийся остывания газа и ведущий полноценный автоматический огонь.

И эта, показавшаяся поначалу простой, задача потребовала от меня затратить уйму времени, сил и денег. Пришлось зарыться в литературу по металлургии и газодинамике (спасибо преподавателям Волховского алюминиевого техникума, сумевших хоть чему-то научить такого балбеса и лентяя, каким я был в то время), забраться в, любезно предоставленную мне, мастерскую со стареньким, простеньким оборудованием, завалить квартиру железом (спасибо семье за терпенье). Занимаясь автоматом почти круглосуточно, перебрав почти полсотни вариантов, я так и не сдвинулся с места. Всё время чего-то чуть-чуть не хватало.

Постепенно теряя надежду и падая духом, я, в конце концов, решил попробовать последний вариант и, в случае неудачи, «завязать», приравняв пневматический автомат к вечному двигателю. Последний вариант, на



Автоматы «второго поколения» в китайской одежде долго работали в тирах, требовалось только менять «шкуру» – она быстро рассыпалась



Третье поколение. Первый автомат с баллоном в рукояти, а не в затворе. Сходство с «Ингремом» обусловлено простотой корпуса



«Квадратные», изготовленные в количестве 3-х штук, усиленно работали в тиражах с 2001 года и работают до сих пор

самом деле, был одним из первых пришедших мне в голову, но отложенный в «дальний ящик» из-за большой сложности. По сути это был не очередной вариант, а совсем другой тип, с кардинально другим способом работы автоматики, что и не замедлило сказаться при первых же выстрелах. Весь предыдущий опыт подсказывал мне, что первые выстрелы, как правило, получаются слабыми и «тупыми», и только после некоторой подгонки что-то начинает получаться. Поэтому от неожиданности я чуть не выронил изделие, после чего с удивлением обнаружил, что затвор встал на шептало в боевое положение, а журнал, которого мне обычно хватало на испытание нескольких образцов, пробит навывлет. Более того,

откат был настолько силён, что затвор, с силой ударяясь в боевую пружину, помял её, что, впрочем, не помешало отстрелять весь магазин без единой задержки. Так, после почти полутора лет работы, открылось второе дыхание.

Одновременно с продолжением работы над совершенствованием системы, я делал попытки найти производителя или инвестора, которые, впрочем, ничем не увенчались, только отнимая силы, время и деньги. Климовск, Ижевск, Ковров, Москва, Санкт-Петербург – вот далеко не полный перечень попыток.

В конце 2000 года я сделал образец радикально отличающийся от всего предыдущего. В первую очередь тем, что баллон находился не в подвижном затворе, а в рукояти, что



Стреляющее устройство можно разместить в любом ММГ, (ППШ, МР-40, ППС, МГ-42, пулемёт Максима и т. д.), а также в габаритах большинства пистолетов. Исключение составляют малогабаритные образцы, например такие, как ПСМ



Полуавтоматический пистолет с рукоятью от китайской игрушки построенный по принципу третьего поколения мог стрелять в самозарядном режиме (одиночными выстрелами)



Урбанистический автомат с максимальным для системы третьего поколения темпом стрельбы. Изготовлен исключительно ради «спортивного интереса»



Радикально новая система позволила достичь темпа свыше 3000 выстр./мин. Корпус практически пустой и может быть занят магазином. К сожалению, обычная пружина не успевает подавать шарики с такой скоростью



Результат слабых попыток Ковровского механического завода запустить производство пневматического «Каштана»

резко подняло удобство заряжания, сделав его вполне пригодным для производства и продажи. Именно этот образец был впервые представлен на выставке в тире журнала «КАЛАШНИКОВ» и первым «засветился» в прессе (журнал КАЛАШНИКОВ № 6/2000). По его образу и подобию было создано ещё три изделия, активно работавших в тирах фирмы Sagittarius, под внутренним названием «квадратные». Форма корпуса была продиктована исключительно простотой изготовления, а не попыткой подделаться под американский «Ингрэм», тем более, что 99,9 % россиян называют его «Узи», что для меня, по крайней мере, странно, поскольку частота мелькания именно «Ингрэма» на экранах в тысячи раз превышает появление «Узи» (не могу припомнить более одного фильма с «Узи»). В качестве пластиковой накладкой на рукоять я использовал накладку от 651-го. Лучшее всего подошла накладку от «Корнета», но так как у меня имелся только один безвозвратно сломанный «Корнет», то самым «красивым» получился лишь один «квадратный», который и ездил по всем выставкам и, соответственно, эксплуатировался интенсивнее других. Впрочем, это не сильно сказалось на его здоровье: после 150000 выстрелов


у него несколько повысился темп стрельбы с 800 до 1000 выстр./мин., что связано с уменьшением длины хода затвора из-за снижения компрессии. Кроме того, понизилась дульная энергия с 2,8 до 2,5 Дж. Но при этом надо учитывать, что изготовлен он был из самой обычной железки не выше Ст 3 и не был термообработан. Только за последние пол года из него на всевозможных выставках, показах и для развлечения было произведено около 20000 выстрелов, а последнюю замену прокладок (профилактическую) я делал перед осенней выставкой «Рыболовный и охотничий рай» в августе 2005 года. Именно этот образец и стал прототипом «Ти-Рэкса».

Кроме базового варианта предполагается выпускать и длинноствольный образец, с дульной энергией до 7,5 Дж. Одновременно с совершенствованием этой



Пневматический пистолет-пулемёт Ti-REX в настоящее время находится на стадии подготовки к серийному производству. Очень хочется верить в то, что оно действительно скоро начнётся

системы, я продолжал работать над изделием с наиболее высоким темпом стрельбы, поскольку сразу стал виден эффект высокого темпа, начинающий проявляться после 800 выстр./мин. В 2004 году был изготовлен образец с максимальным для этой системы темпом – 1500 выстр./мин., а в начале 2005 года из «дальнего

ящика» была вытащена совершенно иная система, позволяющая делать 3000 выстр./мин., у которой возникла проблема со скоростью подачи шариков из магазина и его вместимостью, но эту задачу тоже можно решить. А темп стрельбы 6000 выстр./мин. при дульной энергии 10-20 Дж совсем не предел, но это уже другая история. 



Неполная разборка пневматического газобаллонного пистолета-пулемёта Ti-REX