



Виктор Власов, Руслан Чумак

Выбор есть

Гладкоствольное ружьё с селективным питанием

Схемы построения конструкции современного ручного огнестрельного оружия сформированы относительно давно. За последние 50 лет оригинальные, по-настоящему новые конструкции появлялись очень редко. Уже вряд ли можно рассчитывать на появление действительно новой схемы двигателя автоматики, узла запираения. При изготовлении оружия применяются самые передовые технологии, механика оружия буквально «вылизана», задействованы все мало-мальски эффективные решения. Казалось бы, что ещё нового можно придумать?

Анализируя публикации на охотничью тему, касающиеся конструкции и применения оружия, в первую очередь т. н. «автоматов» (самозарядных ружей), обращает на себя внимание акцент авторов на отсутствие возможности быстрой смены типа боеприпаса, досланного в ствол. Ничего не поделаешь, это органический недостаток оружия с одним стволом и одним магазином. Для оружия, предназначенного для спортивной стрельбы или охоты на некрупного неопасного зверя и птицу этот недостаток, конечно, досадный, но не смертельный.

А что делать, если человек с ружьём окажется в таких обстоятельствах (или месте), где единственным средством сохранения жизни будет только то самое ружьё?

Там, где оружие является средством защиты и добычи пищи, ошибка с выбором боеприпаса, досланного в ствол, может оказаться фатальной. Существует и ещё довольно обширный ряд военных и служебных задач, где необходимо иметь в оружии более одного типа боеприпаса, готового к заряданию с возможностью быстрой их смены. Так значит что, назад, к дедовской двустволке? Но ведь XXI век на дворе! Решение проблемы селективности (термин, обозначающий возможность иметь в механизме питания оружия несколько различных типов боеприпасов и переключаться на любой из них), кажется, лежит на поверхности. Нужны два типа боеприпаса с возможностью выбора одного из них? Так пусть будет два магазина, снаряженные патронами с разными типами

снарядов, и будем подавать патроны в ствол из нужного нам в данный момент! Казалось бы, чего проще – чистая механика, бери и делай.

Справедливости ради, скажем, такое оружие уже создано и используется в армии. Отечественные танки с 1968 года имеют автомат заряжания, позволяющий осуществлять выбор и автоматическое заряжание пушки любым из четырёх типов выстрелом, имеющихся в боеукладке. На вооружении нашей армии состоят боевые машины пехоты БМП-2 и БМП-3, имеющие 30-мм автоматические пушки 2А42 и 2А72 с селективным питанием, каждая заряжается двумя лентами с различными типами боеприпасов с возможностью переключения на любой из них. Аналогичные пушки с селективным питанием имеются и на вооружении некоторых зарубежных БМП (причём очень немногих стран). Но заметьте, всё перечисленное выше оружие относится к категории тяжёлого и самоходного, пехота такого не имеет. И не потому, что в нём нет необходимости. Очень даже есть! Разработка в Бельгии пехотного 15-мм пулемета BRG-15 с двухленточным селективным питанием свидетельствует о понимании в оружейных кругах актуальности задачи.

Известно гладкоствольное магазинное ружьё Neostead, разработанное конструктором из ЮАР Тони Неофиту, которое приводится в действие мускульной силой стрелка при перемещении цевья «вперёд-назад». Оно предназначено для охотничьих целей, а также для вооружения спецподразделений вооружённых сил и полиции. Первые прототипы этого ружья появились в конце 90-х годов прошлого века, а с 2001 года развёрнуто серийное производство и в настоящее время оно продаётся по всему миру.

Основное отличие Neostead от ранее известных заключается в наличии системы питания из 2-х трубчатых магазинов, расположенных над стволом. Для снаряжения или расснаряжения магазины поворачиваются вокруг своей оси, находящейся в передней части оружия. При этом стрелок получает возможность заряжать оружие по привычной схеме двухствольной горизонталки, но в каждый магазин можно вложить несколько одинаковых патронов (в Neostead 2х6 штук). Выбор магазина, из которого будет осуществляться подача очередного патрона, производится специальным переключателем, что позволяет подавать патроны только из левого или только из правого магазина.

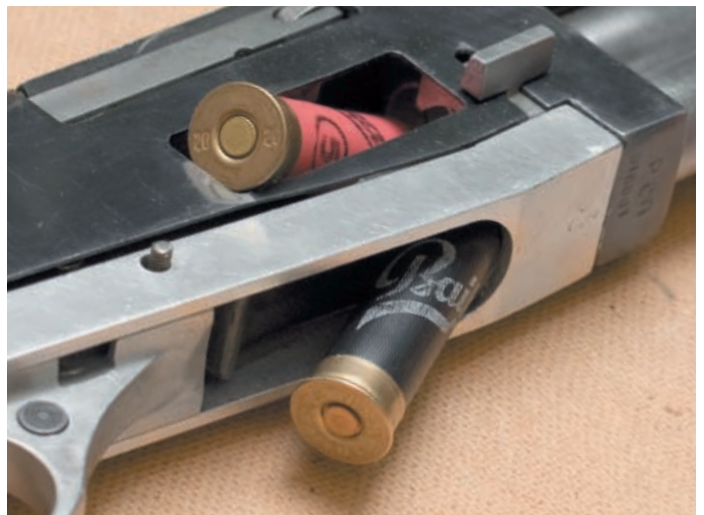
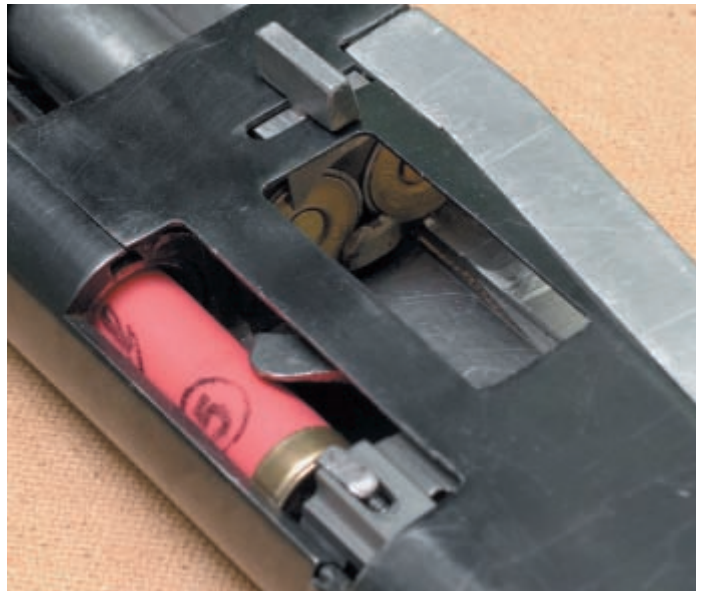
Но что-то не видно такого оружия в нашей стране, да и в других странах тоже «негусто». Почему? Дело в том, что решение, хотя и кажется простым, осуществляется крайне непросто. Авторы настоящей статьи независимо друг от друга исследовали вопрос – каждый в своё время, разными способами и с разным успехом. Но оба пришли к одинаковому выводу. Введение селективного питания в конструкцию оружия ведёт к существенному усложнению его механизмов в целом и кинематики механизма питания в особенности, увеличению массы и снижению надёжности. Создание такого оружия (речь, в данном случае, идёт об охотничьем оружии) с соблюдением

Снаряжение магазинов производится по одному патрону – верхний заряжается через окно в правой стенке ствольной коробки, а нижний – через окно, традиционно расположенное у снизу ствольной коробки

заданных ограничений по массе, габаритам и уровню надёжности возможно, но только при условии применения новых, совершенно оригинальных схем механизмов питания и компоновки оружия в целом.

Долгий и упорный труд редко остается без награды. Надёжно действующий и простой по устройству образец охотничьего ружья с селективным питанием был создан доцентом кафедры «Расчёт и проектирование автоматических машин» Тульского государственного университета Власовым Виктором Алексеевичем. Эта кафедра, основанная в 1937 году, готовит высококлассных инженеров, конструкторов и технологов по стрелковому вооружению (см. журнал «КАЛАШНИКОВ» №2/ 2007 год). Неудивительно, что данный образец был разработан в стенах этого уважаемого заведения.

При проектировании ружья первым был решён вопрос о выборе калибра и патрона. Применительно к гладкоствольному оружию необходимо было найти калибр, который одновременно мог дать хорошие результаты как при самообороне, так и на охоте. Наиболее распространённый охотничий 12 калибр был отвергнут из-за сильной отдачи и значительных весовых характеристик оружия. Калибр





Ствол ружья может быть заменён на более длинный, а пистолетная рукоятка на приклад. Понятно, что несколько «корявый» вид изделия связан с тем, что это, по сути, действующий экспериментальный образец

32 даёт хорошие результаты при самообороне, но мало эффективен на охоте. Таким образом сформировалось решение о создании опытного образца с селективным питанием 20-го калибра, который обеспечивает достаточный поражающий эффект и обладает необходимыми массо-габаритными характеристиками.

Характерной особенностью разработанного образца является наличие двух подствольных магазинов, расположенных вертикально друг над другом, с устройством переключения на подачу патронов из любого из них.

Анализ развития ружей подобного класса выявил необходимость использовать автоматику с перезаряданием подвижным цевьем, которая по скорострельности приближается к автоматическим образцам. К тому же усилие, прикладываемое к цевью, не зависит от вида боеприпаса и его импульса. Применение такой схемы питания с учётом снаряжения магазинов боеприпасами различного назначения и способа перезарядания позволяет говорить о создании многоцелевого оружия.

Указанный образец ружья в варианте оружия для самообороны, имеет длину ствола 400 мм, пистолетную рукоятку и два подствольных магазина расположенных вертикально друг над другом, вдоль которых перемещается цевье. Вместимость каждого магазина – три патрона, зарядание производится по одному патрону – верхний магазин заряжается через окно в правой стенке ствольной коробки, нижний – через окно, расположенное в основании ударно-спускового механизма (внизу). Такая отдельная подача патронов позволит избежать ошибок при зарядании. Выбор магазина, из которого будет производиться подача патронов в ствол, осуществляется путём перемещения переключателя, расположенного на правой стенке ствольной коробки.

Предлагаемое ружьё может найти применение в оснащении милиции и внутренних войск, которым иногда в сложной обстановке и при дефиците времени приходится решать задачу выбора – стрелять на поражение или на психологическое воздействие. Для такого случая в один магазин ружья могут быть заряжены боеприпасы нелегального действия (газовые, с мягкой картечью, мелкой дробью и т. п.), а в другой – боевые. В служебном варианте ружьё имеет длину 670 мм, массу 2,6 кг и обеспечивает эффективную стрельбу на дальности до 30 м. Важным

достоинством разрабатываемого образца является почти мгновенный переход от одного вида боеприпаса к другому. К такому варианту ружья уже проявили интерес специалисты ОМОН, которых интересует возможность обеспечить первый выстрел на обездвиживание противника, а затем, если необходимо, то и на поражение.

Кроме самообороны, гражданский вариант ружья с селективным питанием даёт охотнику в руки многозарядную «двухстволку». В охотничьем варианте ствол может быть заменён более длинным, на место пистолетной рукоятки и откидного плечевого упора устанавливается классический приклад. Заменяемые детали могут придаваться в комплект к базовому образцу и устанавливаться на оружие стрелком самостоятельно.

Автор данного ружья предложил и разработал ещё один путь внедрения селективного питания в охотничье оружие. В настоящее время в России выпускаются ружья с перезаряданием подвижным цевьем. Применительно к Туле это ружья ТОЗ-94 и ТОЗ-95. Их производство отлажено, но пересыщенный рынок уже с трудом воспринимает привычные модели. Виктором Власовым разработан вариант усовершенствования этих ружей с приданием им селективного питания, при котором более 90 % деталей оружия остаются неизменными (ствольная группа, затворная рама, затвор, приклад, ударно-спусковой механизм и др.), и только путём замены порядка 20-ти второстепенных деталей можно получить новое качество оружия. Так, из 4-зарядного ТОЗ-94 не увеличивая габариты ружья по длине, и даже вписываясь в габариты штатного цевья можно получить 8-зарядное оружие с двумя подствольными магазинами с возможностью выбора из 2-х различных боеприпасов! При этом масса оружия вырастет крайне незначительно, практически только за счёт дополнительных боеприпасов.

Результаты работы над описанным выше ружьём были доведены до руководства Тульского оружейного завода, но эти предложения, к сожалению не получили никакой поддержки. Хотя на взгляд авторов, запуск в производство нового, оригинального и функционального ружья в преддверии приближающегося 300-летия Тульского оружейного завода, основанного в 1712 году, мог бы стать серьёзной акцией по поддержанию падающей, опять же, к сожалению, марки тульского оружия. 