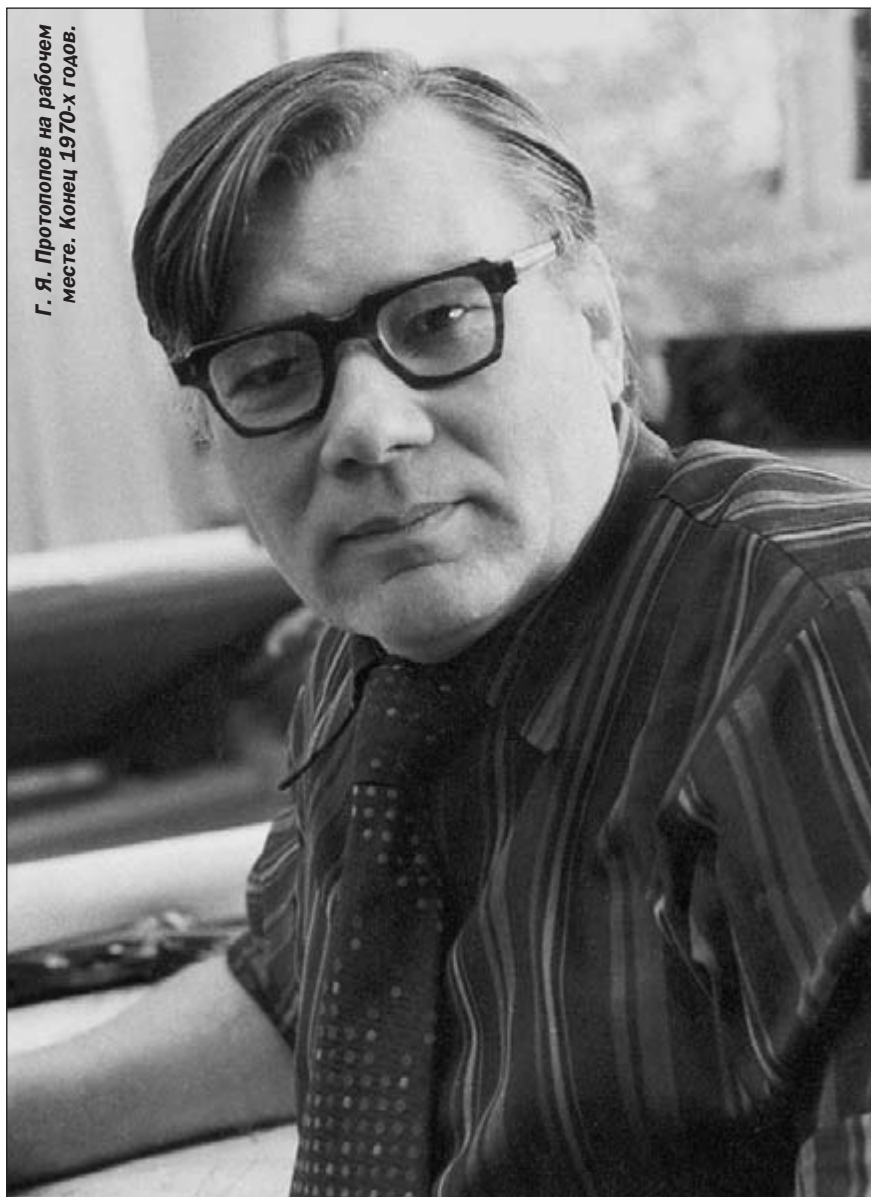


ГЕНЕРАТОР ИДЕЙ

К 75-летию Г. Я. Протопопова

Михаил Драгунов

Конструкторы спортивного оружия известностью у широкой публики не избалованы. Имена их становились известными, как правило, в двух случаях: либо когда в дальнейшем они уходили в сферу боевого оружия – как Е. Драгунов, Г. Никонов и В. Ярыгин, либо когда их конструкторской деятельности предшествовала блестящая спортивная карьера – как это было у Е. Хайдурова, Р. Сканакера или М. Купера.



Г. Я. Протопопов на рабочем месте. Конец 1970-х годов.



Пистолет MP-672

Когда речь идёт о пневматике, этих «духовушках», «воздушках», то тут, порой, и профессионалы высочайшей пробы впадают в снисходительный тон. В своё время к ижмеховской пневматике приложил руку Анатолий Андреевич Климов: во второй половине 1944 года им, совместно с конструктором Н. П. Прошутиним, по немецким образцам были разработаны пневматический пистолет СПП (спортивный пневматический пистолет) и пневматическая винтовка ПСР (пневматическое спортивное ружьё). Десять лет спустя винтовка ПСР им же была доработана: модернизирован механизм запирания и введена блокировка спускового механизма, исключавшая выстрел при неполностью запертом стволе. Модель, получившая обозначение ПСРМ, продолжала эволюционировать и к 1979 году превратилась в ИЖ-38 – винтовку, которая до сего дня рекордсмен по выпуску среди пневматического оружия «Ижмеха»: почти два миллиона единиц за 25 лет производства. Но сам Анатолий Андреевич о своей причастности к пневматическому направлению рассказывать не слишком любил, видимо, считал оружие для коммерческих тиров несерьёзной игрушкой, недостойной упоминания на фоне его любимых творений ИЖ-54, ИЖ-56, ИЖ-59, ИЖ-12 и ИЖ-27.

Но за последние полвека в этой сфере многое изменилось. Начавшийся с подачи немецкой оружейной промышленности в 60-е годы, теперь уже прошлого столетия, «пневматический бум» пока что не проявляет тенденции к угасанию.

Уже практически все классические упражнения стрелкового спорта имеют своих «двойников» в пневматике. Пневматика проникла в летний биатлон, а с появлением пневмобаллонных систем (или РСР – Pre-Charged-Pneumatic) получила неплохие шансы внедриться и в зимний биатлон. Все больше приверженцев (пока в основном за рубежом) приобретает Field Target – стрельба из пневматического оружия на местности по падающим фигурным мишеням.

В нашей стране к разработке пневматического оружия для спортивной стрельбы приступили в начале 70-х годов в связи с признанием на международном уровне спортивной стрельбы из пневматического оружия (Международный стрелковый союз включил стрельбу из пневматического оружия в программу мировых и региональных первенств в 1967 году).

С 1973 года разработку пневматического оружия на «Ижмехе» возглавил Герман Яковлевич Протопопов. В 1950 году он окончил Тамбовское артиллерийско-техническое училище в звании техника-лейтенанта, а уже в 1958 году попал под хрущёвское сокращение Вооружённых Сил. История, как известно, сослагательного наклонения не знает, и поэтому нет смысла рассуждать о том, что потеряла в его лице Советская Армия. Но то, что приобрёл Ижевский механический завод много – об этом можно говорить с полной уверенностью. Свой трудовой путь на механическом заводе он начал со школы ружейного мастерства, куда его приняли слесарем-сборщиком. Очень скоро он проявил свои творческие способности и в 1961 году перешёл в отдел главного конструктора. Высшее техническое образование получил без отрыва от производства:

окончил вечернее отделение Ижевского механического института в 1966 году. Как и многие ижмеховские конструкторы, он попробовал себя в разных сферах. Участвовал в разработках охотничьего оружия: в его активе модель ИЖ-58М, постановка на производство модели ИЖ-18Е с эжекторным механизмом, разработка эжектора к ружью ИЖ-27.

Разработка спортивного пневматического оружия началась исключительно по его инициативе. У американцев есть подходящее выражение: «оказаться в нужное время в нужном месте». Его в полной мере можно применить к Герману Яковлевичу. Имея в своем распоряжении только очень скудную и отрывочную информацию о зарубежных разработках, он пришёл, как оказалось впоследствии, к исключительно правильному решению: пойти по пути создания оружия компрессионного типа (с предварительным сжатием воздуха в компрессоре перед выстрелом). И это в то время, когда в сфере спортивной пневматики занимали доминирующее положение модели «Файнверкбау» и «Аншюца», выполненные по пружинно-поршневой схеме с откатом на ложе.

Под руководством Протопопова была начата разработка конструкций винтовки и пистолета компрессионного типа. Работа началась практически на «голом месте», без аналогов в металле, которые можно было бы пощупать руками, подсмотреть конструктивные решения. Параллельно велись и поиски принципиальных конструктивных решений, и отработка параметров ствола, обеспечивающих кучность стрельбы. Протопопов был подлинным генератором идей, все принципиальные конструктивные решения принадлежали именно ему. С ним работали молодые, в то время, инженеры Владимир Стерхов, Сергей Буланов, Виталий



Выпускник Тамбовского артучилища техник-лейтенант Герман Протопопов. 1950 год

Цупрун. С 1978 года началось серийное производство винтовки ИЖ-32 и пистолета ИЖ-33. Спустя четыре года, в связи с появлением нового упражнения – стрельбы по движущейся мишени из пневматической винтовки, была разработана её модификация ИЖ-32БК и началось её производство. С 1984 года на производство были поставлены их модернизированные варианты: ИЖ-32М и ИЖ-33М. Так за короткий срок под руководством Германа Яковлевича Протопопова на «Ижмехе» появилось новое для предприятия направление в спортивном оружии.

С 1979 года Герман Яковлевич возглавил группу научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Под его руководством начал формироваться работоспособный коллектив конструкторов пневматического оружия. Была начата разработка нового пистолета на замену ИЖ-33М. Эту работу непосредственно вёл молодой конструктор Валерий Черепанов. В 1988 году новая модель, получившая обозначение ИЖ-46, была поставлена на серийное производство. И в том же году мастер спорта международного класса Сергей Бармин, выступая с пистолетом ИЖ-46 на чемпионате Европы в Сараево, завоевал золотую медаль чемпиона в командном первенстве.

В 1983 году заслуги Германа Яковлевича в создании новых моделей пневматического оружия были отмечены премией Совета Министров СССР. Те, кто работал с ним, говорят, что, узнав о присуждении премии, он сказал: «Без коллектива, с которым я работаю, мне бы ничего не удалось достичь».

В настоящее время созданный им коллектив превратился в один из сильнейших в мире в сфере разработки пневматического оружия. Сегодня его возглавляет ученик Германа Яковлевича Владимир Алексеевич Стерхов.

Экономическая ситуация 1990-х годов в России отнюдь не благоприятствовала развитию направления спортивной пневматики высокого класса. Творческая энергия конструкторов реализовывалась в сфере оружия для массового спорта, где моделей, равных ижмеховским по оригинальности конструктивных решений, в этот период было немного. Стоит хотя бы назвать такие образцы как ИЖ-60, который в 1993 году эксперт немецкого оружейного журнала «Визир» Ульрих Айхштэйт оценил как «самое интересное из всего того, что русские до сих пор предлагали на оружейном рынке». Или, например, модульный пистолет МР-651К, получивший в 1997 году приз Союза дизайнеров России, газобаллонный «пистолет-пулемёт» МР-661К «Дрозд», выходящую в серию в этом году винтовку МР-514К.

Сегодня можно говорить о том, что после почти двадцатилетнего перерыва в сфере спортивного оружия лёд на «Ижмехе» тронулся. В этом году начался выпуск малыми сериями сразу трёх моделей: стандартного пистолета МР-672, спортивной винтовки МР-572 и винтовки для летнего биатлона МР-571К. Во всех них реализована наиболее современная тенденция в развитии спортивного пневматического оружия – пневмобаллонный принцип. Источником энергии для метания пули является сжатый воздух, предварительно накачанный в баллон под давлением до 250–300 бар. Используются баллоны собственного производства.

Пистолет МР-672

Основой для него стал пистолет Иж-46, снискавший себе хорошую репутацию на соревнованиях



Спортивная винтовка МР-572

различного уровня, причём не только в классических соревнованиях, но и в таком экзотическом виде как стрельба из пистолетов по металлическим силуэтным мишеням.

В 2002 году американец Стив Уэйр (Steve Ware), стреляя из ИЖ-46М, победил на международных соревнованиях в классе Unlimited.

Главным отличием МР-672 от своего предшественника является то, что вместо компрессора на пистолете установлен пневмобаллон с редуктором, понижающим давление воздуха с 200 бар до рабочего – 80 бар.

От ИЖ-46 новый пистолет унаследовал ортопедическую рукоятку с регулируемым упором кисти, набор регулировок ударно-спускового механизма (усилие спуска, ход спускового крючка). В спусковом механизме предусмотрена функция «Тренировочный спуск», при которой исключается взаимодействие ударника с клапаном. Это позволяет спортсмену отрабатывать технику спуска, не приводя в действие клапанное устройство, что продлевает срок службы оружия.

Предусмотрено крепление балансировочных грузов на стержне, расположенном на передней стенке предохранительной скобы.

Пистолет имеет лёгкий ударник, что сводит к минимуму возмущения при выстреле, тем самым значительно повышаются результаты стрельбы.

На выставке IWA-2004 пистолет МР-672 получил высокую оценку экспертов, в частности 10-кратного чемпиона Польши среди любителей Станислава Жылы. Но не менее весомой оценкой качеств МР-672 можно считать первое место, которое завоевал Сергей Бармин (тот самый, который дал «путёвку в жизнь» ИЖ-46) в апреле этого года на всероссийских соревнованиях по стрельбе из пневматического оружия в Краснодаре, стреляя из МР-672.

Спортивная винтовка МР-572

Так же, как и пистолет МР-672, винтовка создана на существовавшей конструктивной базе. В данном случае прообразом послужила винтовка компрессионного типа МР-532, в которой, в свою очередь, были использованы компрессор и ударно-спусковой механизм пистолета ИЖ-46.

По функциям, параметрам и возможностям регулировки спусковой механизм аналогичен пистолету МР-672.

Конструкция приклада предусматривает регулировку расстояния от спускового крючка до затылка, положения затылка приклада по вертикали, угла наклона затылка.



Пневмобаллонная винтовка для летнего биатлона МР-571К

Гребень приклада имеет регулировку по высоте и углу наклона. Имеется возможность изменения баланса оружия за счёт навесных грузов. Всё это позволяет подгонять винтовку под конкретного стрелка и особенности его изготовления.

На винтовке выполнена база типа «ласточкин хвост» стандартных размеров, что позволяет использовать диоптрические прицелы ведущих мировых производителей. Возможна регулировка положения прицела относительно глаза стрелка.

Пневмобаллонная винтовка для летнего биатлона МР-571К

Если первые два изделия проектировались на основе уже выпускающихся образцов, то МР-571К абсолютно новое оружие, разработанное, что называется, с чистого листа.

Основную концепцию МР-571К можно вкратце охарактеризовать как «максимальный комфорт для стрелка плюс самые современные тенденции в проектировании».

Комфорт для стрелка обеспечивается:

- возможностью полной регулировки положения элементов приклада – расстояния от спускового крючка до затылка, положения затылка приклада по вертикали, положения рукоятки (в продольном направлении и по углу наклона), гребня приклада (по вертикали и в боковом направлении);

- возможностью изменения баланса винтовки за счёт сменных грузов;

- возможностью регулировки параметров спуска – усилия, хода (рабочего и предварительного), характера спуска (с предупреждением или без предупреждения); регулировки положения спицы спускового крючка;

- наличием переключения на режим «Тренировочный спуск»;

- эргономически удобным расположением рычага перезарядки и удобством манипулирования им при перезарядке указательным пальцем;

- эргономически удобной сменой магазинов с правой стороны, что обеспечивает также возможность использования любой изготовления (с опорой цевья на пальцы или на кулак).

Запасные магазины размещены на цевье с правой стороны, имеется возможность варьировать положение магазинов; количество дополнительных носимых магазинов может варьироваться в зависимости от вида соревнований: либо 4 пятиместных, либо 2 пятиместных + 6 одноместных.

Выражением современных тенденций в проектировании является использование схемы «жёсткого шасси» (то есть все механизмы винтовки и ствол крепятся к алюминиевой

Модель	Стандартный пистолет МР-672	Спортивная винтовка МР-572	Винтовка для летнего биатлона МР-571К
Система заряжания	1-зарядный	1-зарядная	Магазин на 5 пуль
Калибр	4,5 мм	4,5 мм	4,5 мм
Длина ствола, мм	280	400	400
Общая длина, мм	420	1170	1060
Масса, кг	1,3	5	4,2
Начальная скорость пули, м/с	165	170	170
Длина прицельной линии, мм			690
Усилие спуска (регулируемое), Н	3,9-9,8	3,9-9,8	3 – 10
Ход спускового крючка (регулируемый), мм	Не менее 0,2	Не менее 0,2	0,3 – 3
Давление в камере редуктора, бар	80	80	75
Число выстрелов с заряженного баллона	Не менее 200	Не менее 400	Не менее 250

раме, к которой присоединяются элементы приклада и цевья). Повышенная жёсткость и прочность конструкции обеспечивает высокие характеристики кучности и стабильности стрельбы.

Разработка этих образцов выполнена под руководством В. А. Стерхова представителями нового поколения конструкторов пневматики –

Алексеем Рязановым (МР-672 и МР-572) и Николаем Калугиным (МР-571К). Оба совсем недавно перешагнули рубеж тридцатилетия.

Создание нового поколения спортивной пневматики стало своеобразным салютом основоположнику этого направления: 12 июня Герману Яковлевичу Протопопову исполнилось бы 75 лет. Его творческая жизнь была очень

плодотворной – за 28 лет конструкторской работы 24 авторских свидетельства на изобретения и промышленные образцы, три четверти из которых были реализованы в серийно выпускаемых образцах. Долгой жизни судьба ему, к сожалению, не подарила. 8 апреля 1989 года в возрасте 58 лет он скончался от сердечного приступа.



В день 50-летия с коллективом КБ пневматики. В первом ряду первый слева – В. М. Цупрун; во втором ряду первый справа – В. Л. Черепанов, второй справа – В. А. Стерхов. Июнь 1980 года.