

# Гениально просто и просто гениально

Пневматическое оружие конструкции Валерия Черепанова



Бюро пневматики Ижевского механического завода, 1980 год

*Что объединяет очаровательную немку Клаудию Шиффер и неизменного кубинского лидера Фиделя Кастро? Одна маленькая слабость – слабость к ижевскому оружию, произведённому на Механическом заводе. Во всём мире люди разных возрастов, национальностей, вероисповеданий, профессий, от спортсменов и бизнесменов до артистов, политиков и топ-моделей отдают дань нашему оружию и считают его неотъемлемой частью себя.*

**Н**е у каждого оружейного конструктора творческая судьба складывается удачно. Многие ждут годами, чтобы разработанный ими образец после соответствующих приёмок, испытаний, доработок и модернизаций

наконец-то увидел свет. Может случиться и так, что он навсегда останется лишь в эскизах.

Ижевскому конструктору Валерию Черепанову повезло. Практически все разработанные им модели пневматического оружия были

поставлены на производство и пользуются заслуженной популярностью.

Первым изделием, разработанным Валерием «от и до», стал целевой спортивный пневматический пистолет ИЖ-46. С этим пистолетом глазовский спортсмен Сергей Бармин, ныне являющийся тренером российской сборной, уже в 1988 году успешно выступал на престижных соревнованиях: март 1988 года, Куба, Международные соревнования на приз Луиса Корвалана – 2 место; апрель 1988 года, Сухуми, весенние Всесоюзные соревнования по пулевой стрельбе – 1 место (Сергей Бармин установил рекорд соревнований, а ИЖ-46 произвёл настоящий фурор); сентябрь 1988 года, Алма-Ата, чемпионат ДОСААФ – 2 место; октябрь 1988 года КНДР – 1 место. И, наконец, Сараево, Югославия, май 1989 года – у Сергея 1 место в командном зачёте всё с тем же ИЖ-46.

Некоторым могут показаться лишними все вышеперечисленные факты. Однако для конструктора они имеют огромное значение. Это не просто приятные нюансы, но залог успешности будущих моделей оружия, только находящиеся в разработке. К тому же, это самая объективная оценка труда конструктора. Когда малоизвестный спортсмен из глубинки с малоизвестным оружием завоёвывает самые высокие места сразу на четырёх серьёзных международных стартах, где преобладает оружие фирм Feinwerkbau, Walther, Steyr-Mannlicher – это подобно шоку, и, конечно, говорит о многом.

Самой популярной стала винтовка ИЖ-60, разработанная Черепановым в соавторстве с ещё двумя конструкторами. Её создатели, подобно звёздам кино, проснулись знаменитыми после того, как немецкий оружейный журнал Visier в марте 1994 года опубликовал статью об ИЖ-60: «...ИЖ-60 – винтовка для развлекательной стрельбы и для молодежи – самое интересное из всего



Валерий Черепанов

Целевой спортивный пневматический пистолет ИЖ-46





*Сергей Воинков, Георгий Романов  
и Валерий Черепанов*

автору ИЖ-32), она понравилась, а вот возможность её практической реализации вызвала сомнения. Как раз в это время была закончена разработка новой винтовки ИЖ-45 конструктора механического завода В. М. Цупруна, на которую возлагались большие надежды. И идея «отложились в ящик». С течением времени о ней забыли, но только до тех пор, пока в газете «Спорт» не вышла статья спортсмена-стрелка и конструктора Е. Хайдурова о создании им винтовки более высокого класса, чем ИЖ-38.

В этой статье в «огороде» Ижевского механического завода «закидывался» огромный бульжник с соответствующими упреками в неспо-

то, что русские до сих пор предлагали на рынке. Её цена не превышает 160 марок, а в одном она оставляет в тени даже некоторые целевые винтовки, которые в десять раз дороже. Дело в том, что в винтовке скрывается рафинированная техника. Пружинно-поршневая ИЖ-60 имеет такую же стабильную начальную скорость, как иная целевая винтовка типа Feinwerkbau 601. Боковой рычаг взведения винтовки, масса которой всего 2,5 кг, работает так же, как аналогичный рычаг высококлассной модели. Для сжатия пружины стрелок должен затратить усилие, равное 4 кг. Предусмотрены и меры безопасности: рычаг не ударяет, если вдруг при взведении с него соскользнет рука; для открывания сначала необходимо нажать маленькую кнопку сверху рычага. Элемент, который одновременно является предохранителем спускового крючка, препятствует заряданию и запираению патронника, если рычаг не заперт полностью. Это гениально просто и просто гениально».

Немцы были по настоящему удивлены и этим сокрушительным успехом мы обязаны, прежде всего, Валерию Черепанову. Забегая немного вперёд, хочется сказать, что эта винтовка – самая любимая работа Валерия.

Увидев свет в 1992 году (год постановки изделия на производство), пневматическая винтовка ИЖ-60 ознаменовала начало новой эпохи в конструировании пневматического оружия, и должна была заполнить нишу между массовой пневматикой типа ИЖ-38 и оружием высокого класса. Винтовка же ИЖ-61 стала её удачным продолжением.

Всё началось в конце 1988 года, когда Валерий Черепанов с начальником бюро пневматики Владимиром Стерховым отправились во Львов показывать спортсменам новый пистолет ИЖ-46. Там они встретились с тренером Михайловым, который предложил переделать винтовку ИЖ-32 для стрельбы по бегущему кабану в чрезвычайно модном в то время на Западе варианте, похожем на «буллпап».

Идея хорошая, но насколько она тогда была востребована? Валерию Черепанову и Владимиру Стерхову (как

способности или в нежелании удовлетворить имеющийся спрос в пневматическом оружии начинающих спортсменов Советского Союза. Причём, всё это «звучало» почти из уст главного заказчика спортивного оружия – ДОСААФ СССР в лице Е. Хайдурова, в то же время предлагавшего, в качестве выхода из сложившейся ситуации, разработанную им малогабаритную пневматическую винтовку, вполне подходящую для вышеуказанных целей.

Для разъяснения сложившейся ситуации и ознакомления с хайдуровским образцом в Москву срочно были командированы главный конструктор Олег Леонидович Кузьменко и начальник КБ пневматического оружия Владимир Алексеевич Стерхов.

Собранная из подручных материалов хайдуровская винтовка выглядела как доработанная Feinwerkbau 300 с укороченным стволом и новой ложей – этакий обрез. О. Кузьменко и Е. Хайдуров предварительно условились делать винтовку на ижевском механическом заводе, хотя Стерхов, как руководитель КБ пневматики, мудро придерживаясь нейтралитета, согласия на это не давал. Состоялся разговор с руководством завода, где генеральное несогласие, и намекнул на то, что имея такой большой конструкторский потенциал, негоже брать со стороны чужие разработки. Стало ясно, что зелёный свет будет дан только винтовке, разработанной своими силами, причём, в очень сжатые сроки – шесть месяцев.

Это событие, по сути, и стало толчком для старта работ в данном направлении. И в начале 1989 года, на Ижевском механическом заводе, главным конструктором объявлен конкурс по созданию винтовки для первоначального обучения спортивной стрельбе. В середине февраля конструкторы бюро пневматического оружия принялись за разработку темы.

Сначала попытались определиться с тем, как будет выглядеть винтовка. Для этого использовали самые разные способы. Например, конструктор Цупрун, имея достаточно высокий рост, ползал по полу с палкой, изображая



Пневматическая винтовка, созданная на базе спортивного пистолета ИЖ-46

стрельбу и пытаясь представить будущую ИЖ-60, чем пугал нечаянно входивших в бюро пневматики коллег.

По предложению Валерия Черепанова создали банк идей, чтобы каждый в отдельности не носился со своей, а предлагал её для рассмотрения коллегам или использовал наиболее интересные чужие идеи – дело пошло быстрее.

Пришла мысль – для удобства взведения в положении лёжа сделать рычаг взведения под углом. Рычаг при этом уходил вверх в сторону стрелка (почти как на *Feinwerkbau*). В процессе всеобщего лежания на полу, постепенно вырисовывались две компоновки, которые со временем обростали деталями и конструкторскими решениями, всё более приобретая образ будущего изделия. Две компоновки – два направления в проектировании винтовки и, соответственно, два инициатора. В. Л. Черепанов занимался компоновкой «буллпап», а В. М. Цупрун – компоновкой, при которой компрессионный цилиндр располагался под стволом (очень модное в то время направление – по типу *Feinwerkbau 600*).

Когда с направлениями окончательно определились, то на минисовещании конструкторского бюро с целью ускорения процесса было сформировано две группы для дальнейшей работы.

В первую группу вошли В. М. Цупрун, В. К. Чебуков, Э. П. Мурадов. Во вторую – В. А. Стерхов, В. Л. Черепанов, Г. А. Романов.

С обеими группами работал дизайнер Борис Бусоргин. Но это ещё не всё. Образовалась ещё одна группа вне механического завода, а точнее при стрелковом клубе городского комитета ДОСААФ, в которую вошли А. Ураков и Ю. Калугин. Это вызывало определённые ревностные чувства у заводских конструкторов, но с другой стороны подстёгивало...

В апреле работа групп обрела целенаправленность, выйдя на очередной виток ускорения. Благоприятно на это влиял и соревновательный дух. Представители другой группы хоть и сослуживцы, и друзья, но всё же соперники. К тому же в конце «пути» победителей ожидала энная сумма.

Новая винтовка рождалась на редкость быстро.

Разделение по членам группы продумывания конструкции узлов было следующим:

В. Черепанов занимался разработкой и расчётом спускового механизма, В. Стерхов – расчётом компрессионного механизма; Г. Романов – разработкой механизма



блокировки рычага взведения. Такая работа давала ощутимый результат. И даже, порой, тупиковые моменты разрешались относительно легко и быстро. Так, решение проблемы блокировки спускового крючка было одновременно предложено и Черепановым, и Романовым.

Проблема высокой прицельной линии была разрешена Стерховым, предложившим расположить компрессионный цилиндр под углом (первоначально цилиндр располагался параллельно стволу и под ним).

Для обеспечения хорошей кучности будущей винтовки, длину ствола решили увеличить до 450 мм, а сам ствол сделать неподвижным, несколько приподнятым. Рычаг взведения находился сбоку, под углом – для удобства стрельбы. Очень кстати, Владимир Стерхов вспомнил, что когда-то давно прорабатывал идею уменьшения отдачи. Коробка со спусковым механизмом делалась подвижными. В момент выстрела они расцеплялись: поршень двигался вперёд, а коробка со спусковым механизмом – назад. Таким образом на ствольную коробку меньше действовала сила отдачи, что очень хорошо для спортивной стрельбы.

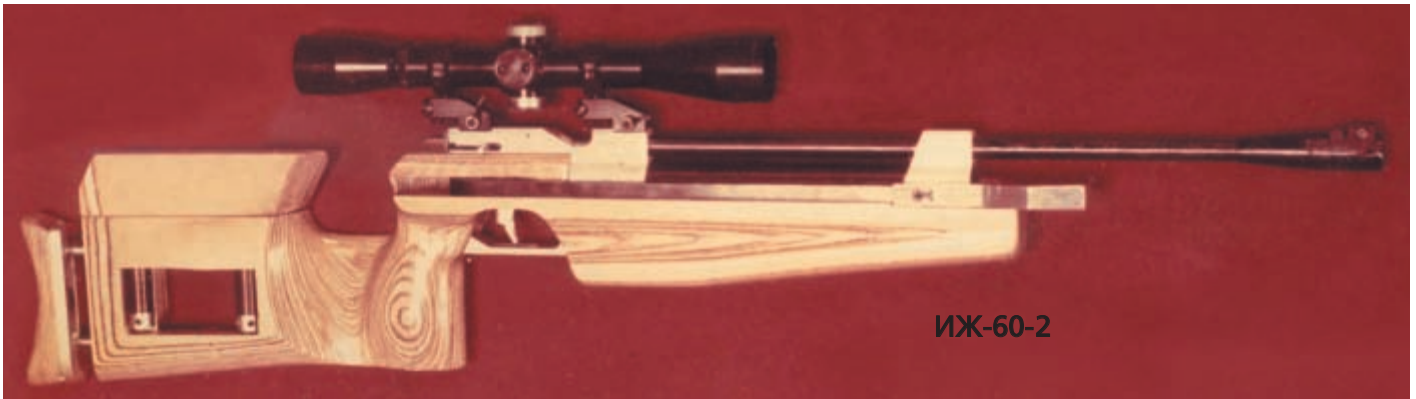
Вообще вся конструкция выглядела необычно, особенно без цевья и приклада. И в неокончательной сборке у некоторых вызывала, мягко говоря, недоумение со словесными высказываниями типа «коряга». Но когда винтовка ИЖ-60-2 (группа 2) была собрана окончательно – восторгам не было конца. Главный тренер стрелкового клуба В. В. Лукин назвал её «весёлой», потому что у каждого, кто брал винтовку в руки, на лице появлялась умиленная улыбка. Она брала своей неповторимостью.

Макетные образцы винтовок двух творческих групп были готовы уже в июне. Но была ещё третья группа, которая попросила тайм-аут, т. к. не успевала с изготовлением своего образца. Началось ожидание. Какой же будет третий образец? Если разработка двух макетных образцов винтовок: ИЖ-60-1 и ИЖ-60-2 была на виду, то об устройстве образца № 3 оставалось только догадываться.

Инициатором в третьей группе был А. Ураков, который когда-то работал в КБ пневматического оружия,



ИЖ-60-1



ИЖ-60-2



ИЖ-60-3

занимаясь разработками по созданию винтовки компрессионного типа взамен ИЖ-32. Поэтому он вполне мог сделать «ход конём» и предложить на конкурс простую компрессионную винтовку. К тому же было известно, что для работы ему были предоставлены с завода цилиндры с хорошей чистотой рабочей поверхности.

Основываясь на этих предположениях В. Л. Черепанов в июне предлагает В. А. Стерхову сделать винтовку на базе спортивного пистолета ИЖ-46, чтобы при случае не попасть впросак, тем более, что время ещё есть... И уже в августе на базе пистолета ИЖ-46 была изготовлена винтовка компрессионного типа для первоначального обучения спортивной стрельбе. Как покажет время, переживания были напрасны – винтовка третьей группы тоже будет пружинной, как и её соперницы.

Заседание конкурсной комиссии состоялось в сентябре. И места распределились следующим образом: ИЖ-60-2 – 1 место; ИЖ-60-3 – 2 место; ИЖ-60-1 – 3 место.

Сравнивать же победившую винтовку, которую в конце 1989 года привезли в Москву, с изделием Е. Хайдурова

не стали, да и автор из ДОСААФ настаивать не стал, посмотрев как-то на ИЖ-60 издалека, даже не взяв её в руки.

За 4 месяца были разработаны и изготовлены два макетных образца будущей ИЖ-60. Однако первый был признан конструктивно недоработанным из-за более низких показателей ТТХ и внешнего сходства с винтовкой Feinwerkbaу.

На хорошо принятую в 1989 году на выставке в Москве ИЖ-60 полным ходом начали разрабатывать конструкторскую документацию и проводить приёмочные испытания. Почти без изменений ИЖ-60 сначала выпустили небольшой партией, состоящей всего из 12 винтовок. Их особенностью стала ложа из многослойной фанеры, придавшая оружию особенный шарм. Сейчас эти винтовки попали в разряд раритетных. В России их уже нет, за исключением трёх, которые остались у разработчиков. Винтовка ждала своего звёздного часа. Однако вопрос о постановке её на производство повис в воздухе аж на целый год.



*Так выглядели винтовки ИЖ-60 из первой партии, состоявшей всего из 12 штук*

Причину происходящего в неофициальной беседе с начальником бюро пневматики Стерховым, озвучил главный инженер производства Анатолий Гаврилович Пасынков, пояснив, что потребности завода по продажам, вполне удовлетворяет стоящая на производстве и выпускаемая по заказу ДОСААФ винтовка ИЖ-38. Новая винтовка просто оказалась не нужна!

Ситуация, казалось, зашла в тупик. Разработчики уже думали, что их детище, будет отложено в долгий ящик, как ситуация в стране круто поменялась. Неожиданно грянул рынок! Работавшие в 90-е годы по государственным заказам и не сильно заботившиеся о расширении спектра выпускаемой продукции заводы, лишились заказов и оказались буквально в плачевной ситуации. Первым на себе это ощутил Златоустовский машзавод. Недолго думая, Златоуст снарядил целую делегацию, просить конструктивной помощи у коллег с ижевского механического завода. Ижевские конструктора, проникшиеся ситуацией (нужны были хоть какие-то объёмы производства) предложили несколько своих новых разработок, среди которых оказалась и ИЖ-60. «Весёлая винтовка», как её окрестил тренер Лукин, сразу приглянулась златоустовским коллегам. Её и выбрали, заключив между заводами договор о совместном производстве.

Первые образцы ИЖ-60 увидели свет в начале 1992 года. В серийное производство пошла модель винтовки ИЖ-60 Валерия Черепанова, Владимира Стерхова и молодого специалиста Георгия Романова. Так, благодаря

печальному опыту вхождения в рынок Златоустовского машзавода, ИЖ-60 узнал весь оружейный мир.

Позже на Златоустовском машиностроительном заводе, будет разработана её многозарядная модификация с обоймой на 7 пуль – ИЖ-60М.

Хорошо принятая в России винтовка в 1994 году вместе с другим оружием завода экспонировалась на международной оружейной выставке в немецком городе Нюрнберге, и произвела там настоящий фурор.

В ноябре 1994 года, к 75-летию юбилею Михаила Тимофеевича Калашникова, уже очень известную ИЖ-60 закамфлировали под АК74, по проекту конструктора Георгия Романова, большого поклонника разработчика легендарного автомата. Было сделано 10 штук и практически все раздарены именитым зарубежным гостям. В России такой чести удостоились Михаил Тимофеевич Калашников, Василий Сергеевич Чугуевский, тогдашний директор механического завода. Ранее, в 1992 году, сделаны три экземпляра ИЖ-60, закамфлированных под АК, специально для разработчиков. Скорее всего, в России остались только два экземпляра.

Итак, как верно было подмечено немецким журналистом, винтовка ИЖ-60 предназначена всего лишь для развлекательной стрельбы и для молодежи. Однако выполнена она была, как и все последующие модели этого семейства по схеме «буллпап», ранее широко применявшейся только в системах боевого оружия. В зарубежных системах пневматического оружия схема «буллпап» до сих пор не применялась.



*Пневматическая винтовка, созданная Георгием Романовым, на базе ИЖ-60 к юбилею М. Т. Калашникова*



*Винтовка ИЖ-61 выпуска середины 90-х годов*



*Пневматическая винтовка ИЖ-61 с длинным стволом*



*Современный облик винтовки ИЖ-61*

Отличительной особенностью винтовок ИЖ-60 и ИЖ-61 является компоновка. За счёт расположения цилиндра в прикладе и под углом, значительно повысились характеристики винтовок. Устранён подбрасывающий момент, возникающий при стрельбе из пружинно-поршневого оружия. Также удалось уменьшить габариты, в частности общую длину до 815 см. Расстояние от спускового крючка до затыльника приклада регулируется в широком диапазоне. Ствол неподвижный, с взведением поршня боковым рычагом. За счёт этого, а также специального досылателя пули, удалось существенно улучшить кучность стрельбы.

Винтовкой очень удобно управлять, так как рукоятка рычага взведения находится в зоне спускового крючка, а окно для заряжания пули в зоне пистолетной рукоятки.

На этом работа не остановилась. Изначально ИЖ-60 проектировалась как спортивная винтовка, но три года спустя конструктор Георгий Романов разработал многозарядный вариант – винтовку ИЖ-61 с обоймой на 5 пуль, автоматически перемещающейся при взведении поршня и высокоскоростной охотничий вариант. Идею

создания последнего подсказал забавный случай на выставке в Ленинграде. Один англичанин был настолько восхищён винтовкой, её малогабаритностью и фантастической эффективностью, что буквально слёзно молил, чтобы ему продали эту винтовку аж за 300 фунтов стерлингов. Дело в том, что в Англии популярна охота из пневматического оружия, которая у нас в то время была запрещена. Кстати, винтовку так и не продали, и дотошный англичанин в новом охотничьем сезоне не смог «посадить друзей в лужу».

Следующей успешной разработкой Валерия Черепанова стал многозарядный газобаллонный пистолет для развлекательной стрельбы ИЖ-67 «Корнет», первый в России серийно производимый образец такого типа.

«Корнет» – весьма удачная находка для любителей развлекательной стрельбы из пневматического оружия, которые теперь смогли заниматься любимым делом не только летом на природе, но и зимой порой – дома или в любом другом помещении, без риска испортить отношения с соседями. Стрелки-любители получают дополнительное удовольствие ещё и от того, что «Корнет» имеет

магазин роторного типа на восемь свинцовых пуль. В качестве аккумулятора энергии использован стандартный баллончик с углекислым газом от бытового сифона, которого хватает его обычно на 40-60 выстрелов.

Сложилось мнение, что пистолет всего лишь игрушка, однако он был задуман для более широкого спектра потребления и предназначался также для первоначального обучения стрельбе и использования в качестве средства самообороны. При разработке этой модели ставилась задача создать простое по технологии и удобное в эксплуатации оружие. При этом технические характеристики ИЖ-67 оказались довольно высокими для оружия такого ценового класса. В 1995 году разработана его модификация – ИЖ-671, предназначенная для стрельбы сферическими пулями, с подающим устройством на 25 пуль.

Сейчас Валерию Черепанову 50 лет. Воплотить в жизнь несколько моделей оружия в таком возрасте для конструктора – большая удача.

Валерий из поколения талантливых конструкторов школы спортивной пневматики, основоположником которой был Герман Яковлевич Протопопов. Для учеников Протопопова вообще характерно огромное стремление чего-то достичь, а успех в работе определяется богатством внутреннего содержания. Такие люди для окружающих – загадка, а рецепты их удач не дают возможности встать с ними на одну ступень. Жизнь и работа для них настолько переплетены, что трудно понять, где кончается

одно и начинается другое. Главный принцип в работе – сделать её так, чтобы самому было приятно. Основное качество конструктора – обязательность, работа «для вида» здесь не пройдёт. Если существует риск ошибиться, конструктор перепроверит всё несколько раз. Ведь конструирование это искусство, конструктор – тот же художник, чьи мысли воплощаются на бумаге. Любая погрешность, фальшь или изъян сразу видны и выражаются в неодобрении поклонников и ценителей этого искусства.

В связи с этим хотелось бы отметить: уникальность Валерия в том, что он один из немногих заводских конструкторов может обходиться без дизайнера. Выполняет часть работы дизайнера самостоятельно и профессионально. В теперешних условиях этот дар мастера просто находка для предприятия. К слову, Валерий прекрасно владеет кистью и почти всё свободное время посвящает живописи. Рисует в основном для друзей, и ужасно не любит не то чтобы хвастаться, но даже говорить об этом. Пишет ли он портреты, разрисовывает ли разделочные доски – всё получается просто изумительно. Конёк Валерия – детские портреты, стилизованные под старину.

Кстати, после учёбы на машиностроительном факультете, в бюро пневматики Валерий попал случайно. Впрочем, сейчас он нисколько об этом не жалеет – наоборот, не представляет, как могла сложиться жизнь, будь всё иначе. Оружие стало для него любовью навсегда. ☺



*MP-651KC – прямой потомок пистолета ИЖ-67*