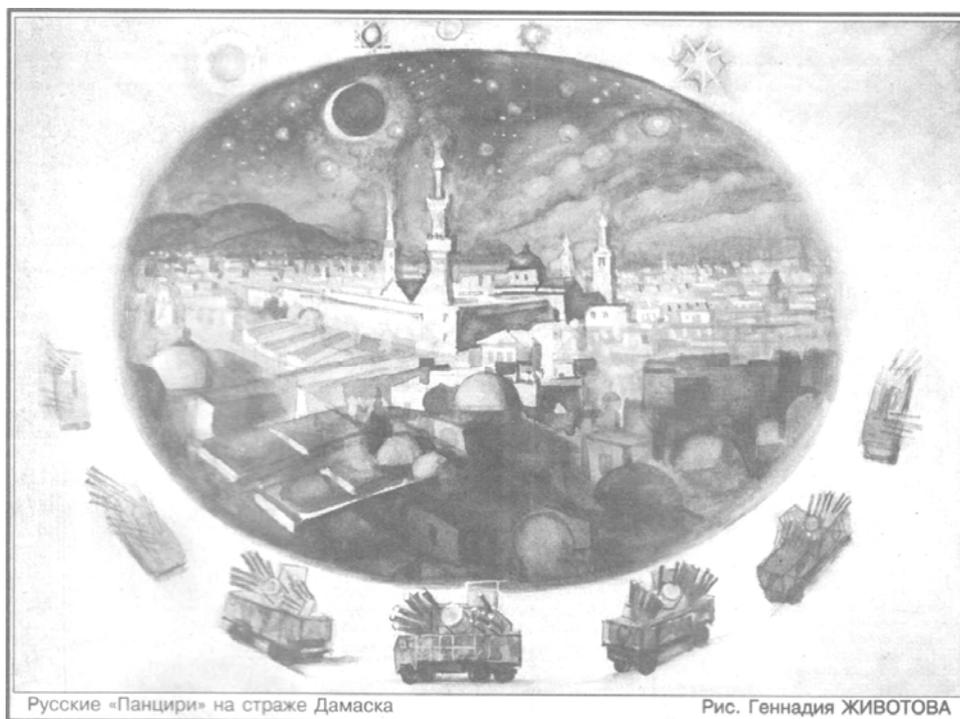


К 300-ЛЕТИЮ НАЧАЛА РЕГУЛЯРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОРУЖЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА В ТУЛЕ*

Александр Проханов
(г. Москва)

Аркадий Шипунов
(г. Тула)



От главного редактора «Приокских зорь». С нескрываемым удовольствием и чувством сопричастности я принял предложение ряда членов редколлегии «Приокских зорь» опубликовать нижеследующие материалы Александра Проханова и Героя Социалистического труда, академика Российской академии наук Аркадия Георгиевича Шипунова. Но о моих эмоциях чуть ниже.

Пока же зададим себе — речь идет о наших читателях — два вопроса из современной истории конфликтов на постоянно огнедышащем Ближнем Востоке, а именно:

* Публикуемый ниже материал Александра Проханова перепечатан из газеты «Завтра» № 13 (958), март 2012 г. с письменного разрешения редакции газеты: «Перепечатка наших материалов разрешается — с обязательной ссылкой на первоисточник». Письмо ответственного секретаря газеты «Завтра» Владимира Винникова от 19.05.2012 г.

— почему так внезапно закончилась последняя по времени (увы, вряд ли она вообще последняя...) война Израиля с палестинской Хезболлой на территории Ливана?

— почему до сих пор — пишутся эти строки в начале июня-месяца — натовская, прежде всего американская, авиация не разбомбила Дамаск и другие города Сирии, как это было сделано совсем недавно с Ливией, а ранее с Ираком, Белградом и так далее вглубь новейшей истории?

Поскольку для наших, а равно и не наших, зарубежных, СМИ любая победа русского оружия суть шило в известное место, то ответа от них на эти вопросы мы не дождемся.

А ответ здесь прост: и Хезболла несколько лет назад, и Сирия сейчас противопоставили Израилю и НАТО уникальное оружие, разработанное тульским Конструкторским бюро приборостроения, огромным инженерно-исследовательским и рабочим коллективом которого полвека руководил Аркадий Георгиевич Шипунов.

...Современные локальные войны — со стороны империалистов — это войны стервятников: армады бомбардировщиков, танковые дивизии, «томагавки» с крейсеров — и все это против слабозащищенного, часто преданного бывшими союзниками противника, который имеет «неосторожность» обладать запасами нефти или проводить более или менее самостоятельную политику. «Уж тем ты виноват, что хочется мне кушать».

Но порой находит коса на камень. Так и в означенных выше двух ситуациях.

Поначалу израильская авиация успешно бомбила ливанскую инфраструктуру Хезболлы. Понятно, что палестинцы этому ничего не могли противопоставить. Затем на территорию Ливана пошли израильские «меркавы» — одни из лучших в современном мире танков с активной защитой от снарядов и противотанковых ракет. И здесь случился конфуз: чуть ли не в первом бою воины Хезболлы подбили — по разным данным, ведь все мировые и наши СМИ — молчок! — от тридцати до шестидесяти «меркав»! И подбили их самыми лучшими в мире противотанковыми ракетами «корнет», что «made in KBR», которые КБР поставляет Сирии в рамках действовавшего тогда в РФ положения о прямой внешнеэкономической деятельности российских предприятий. А сирийцы поделились ими с Хезболлой. На этом эпизоде война закончилась.

Чтобы человеку, не сведущему в современном вооружении, понять, что такое «корнет», пусть он представит себе обычный дворницкий лом — в его натуральную величину — с утяжеленной «рабочей» частью, который летит с гиперзвуковой скоростью, причем точно по цели управляемый. Этот «лом» невозможно сбить с курса радиоэлектронными средствами противодействия, нельзя сбить противоракетой и активной защитой танка. Так и «корнет» пробивает танк с любой броней насквозь, поражая его жизненно важные узлы.

...После публикации в «Завтра» нижеследующих статей Проханова и Шипунова, на сайте газеты завязалась оживленная переписка. В частности, бывший танкист из Израиля — из подбитой в том памятном бою «меркавы» пишет в том смысле, что, конечно, «корнет» — хорошая ракета, сам на себе это испытал, но мощность заряда мала, экипаж почти весь остается в живых, а сам танк в принципе подлежит ремонту.

Коль скоро это пишет танкист, то есть рядовой или сержант, то так рассуждать простительно, не зная стратегии современного встречного боя, где главная цель — в кратчайший срок вывести из строя как можно больше единиц техники противника. Остальное — дело второе. По-человечески можно понять радость израильских матерей, чьи дети-танкисты остались живыми после ударов «корнетов». И на ремонтном заводе можно заменить у подбитого танка двигатель, заварить дыры в броню. Но ведь дело-то сделано! А заряд «корнета» предназначен не для полного разрушения танка, а для создания кумулятивной струи, прожигающей броню.

...Оставим Израиль и Палестину, Хезболлу тоже, своим делам и взаимоотношениям. Их противостояние длится со времен образования государства Израиль, то есть с момента, когда Иосиф Виссарионович и СССР в его лице первыми признали новое ближневосточное государство. У каждой из этих противоборствующих сторон есть своя правда и неправда. Это как у русских с поляками со Средневековья до века двадцатого... а то и двадцать первого, о чем образно сказал наш великий поэт в стихотворении «Клеветникам России».

...Кстати говоря, может это просто совпадение во времени и обстоятельствах, но сразу после той ближневосточной войны, где «корнеты» сыграли решающую роль, генеральный конструктор (а их в стране еще со времен СССР имелось всего четырнадцать) трижды орденосного КБП Аркадий Георгиевич Шипунов оставил свою должность и стал именоваться в печатных биографических изданиях только как председатель докторского диссертационного совета при КБП...

В контексте сказанного нелишним будет вспомнить, что до этого конфликта Израйля с Хезболлой два американских президента объявляли КБП чем-то вроде личных врагов США. — Опять поставим многоточие.

А тепеь о ситуации с Сирией (тьфу-тьфу! Как бы не сглазить!)). Конечно, важную роль в сдерживании нападения НАТО на эту страну, едва ли не последнего геополитического союзника России на Ближнем Востоке, играют позиции членов Совета безопасности ООН — России, Китая и Кубы. И военно-морская база России в Сирии не сбрасывается империалистами со счетов.

Но не менее важным фактором сдерживания натовской интервенции являются уникальные зенитные комплексы «Панцирь», также «made in KBR», что стоят на боевом дежурстве вокруг Дамаска (см. выше рисунок Геннадия Животова) и на среднеземноморском побережье Сирии. А натовцы ох как не любят, когда сбивают их самолеты! И хотя у США 10000 «томагавков», «Панцирь» именно и создан для их уничтожения. Видит око, да зуб неймет.

О «Панцире» дальше подробно говорят Проханов и Шипунов, а я все же кратко расскажу о своей сопричастности к «непревзойденному «Панцирю», как его назвал Проханов.

Почти двенадцать лет — с конца семидесятых до начала девяностых мне довелось работать в КБП. Из них, исключая последние два года, когда стал начальником патентной службы предприятия, трудился конструктором, руководителем группы по теме «Панциря».

...Кстати, последние два года, когда по Красной площади на параде 9-го Мая проходят «Панцири», диктор, озвучивающий парад, называет их новейшей российской разработкой. Здесь требуется уточнение: «Панцирь» был разработан и испытан в опытных образцах еще в советское время. А девяностые — начало «нулевых» годов — это лишь доработка и внедрение в производство.

Я же трудился в отделении, занимавшемся разработкой радиолокационной системы «Панциря», будучи по образованию инженером-радиотехником. Это именно не единичная РЛС, но — система, «глаза, уши и направляющие руки» комплекса. Ибо в задачу РЛС-системы «Панциря» входит обнаружение и сопровождение множественных целей, наведение на цели ракет и трасс стрельбы сверхскорострельных автоматических пушек конструкции Василия Петровича Грязева — заместителя руководителя КБП.

Да и перейдя в патентный отдел, я все также продолжал работу по «Панцирю»: патентная защита изобретений по этому изделию, как принято говорить в ВПК. А их, изобретений, в «Панцире» внедрена не одна сотня. В том числе и изобретения вашего покорного слуги.

Именно с «Панцирем» связан и мой личный «рекорд», как изобретателя. В каче-

стве одного из авторов готовя заявку на изобретение — КБП совместно с Институтом технической механики АН УССР, г. Днепропетровск (руководитель группы И. И. Соколовский) — на один из важнейших узлов РЛС-системы, «уложил» ее в 70 страниц текста описания, несколько десятков рисунков, а форма изобретения заняла 14 страниц!

Для справки: обычно заявка на изобретение занимает 5-10 страниц описания, два-три рисунка, а формула — не более трети-половины машинописного листа...

Многое есть о чем вспомнить. Но — предоставим слово Александру Проханову и генеральному конструктору «Панциря» академику Аркадию Георгиевичу Шипунову. Кстати, оба они ранее публиковались в «Приокских зорях».

Еще заметим, что создание современного сложного оружия есть поэзия творчества в симбиозе с архиточными расчетами, где присутствует и все земное: разносы начальства — от министра до цехового мастера, десятиэтажный мат по поводу и без него, многомесячные испытания в казахской и астраханской степях. И только два-три дня в году матерые оружейники снимают белые и синие халаты и надевают парадные костюмы с плотными рядами орденов и медалей — за труд, приравненный к бою.

НЕПРЕВЗОЙДЕННЫЙ «ПАНЦИРЬ» (Александр Проханов)

Конструкторское бюро приборостроения — КБП, Тульский оружейный завод, жемчужина оборонно-промышленного комплекса России. Сгусток материи, воли, инженерных замыслов, умственных и мускульных усилий тысяч людей. Как в древесных кольцах видна жизнь дерева, тучные и скудные годы, пожары и засухи, так в хронике завода видны его взлеты и падения, его борьба с разрухой, когда вокруг гибли блестящие военные предприятия, уходя в небытие, оставляя в тульской оборонной промышленности зияющие дыры.

На этом заводе тайно присутствуют великие оружейники прошлого, создававшие оружие русских побед, будь то война с Наполеоном или с Гитлером. На этом заводе, создающем оружие для будущих, еще не развязанных войн, чувствуется невралгия современного мира: конфликтность на Ближнем Востоке, противоборство дипломатов, соревнование мировых оружейных КБ, стремительный взлет технологий, концепция боевых действий, осмыслить которые дано лишь футурологам.

Ракетно-пушечный комплекс «Панцирь» — зенитная установка, оснащенная скорострельными пушками, увешанная гроздьями ракет. Локатор, компьютер, колесная или гусеничная ходовая часть. Оружие бесконтактной войны, предназначенное для отражения массированной атаки крылатых ракет, когда авиационный носитель противника на дальних подступах к границе страны сбрасывает с борта сотни «Томагавков», которые мчатся на сверхнизких высотах, расходясь веером, готовые поразить ракетные шахты, штабы, центры управления страной, порты и электростанции. И батареи «Панцирей» являют встречный шквал ракетных залпов, уничтожающих одна за другой всю стаю крылатых ракет противника.

Будь такой «Панцирь» в распоряжении у Саддама Хусейна, не случилось бы трагического поражения иракской армии. Будь такой комплекс в распоряжении Милошевича, Югославия не погибла бы среди взрывов беспощадных натовских ударов. Если бы в распоряжении Каддафи были батареи «Панцирей», атаки французских штурмовиков и английских вертолетов на Триполи разбились об их непроницаемый заслон. Сегодня угроза бомбардировок нависла над Сирией. И зенитно-ракетные

комплексы «Панцирь» могут встать на защиту Дамаска, заслонить от налетов врага небо Латакии и Алеппо.

Я иду по цехам завода и вижу, как мастера создают лазерные прицелы, вставляют в донце ракеты хрустальные рюмки лазерных приемников. Готовые ракеты системы «Корнет» напоминают маленьких изящных дельфинов. И хочется погладить их глазированной кожу, шепнуть им ласковое слово. Ибо эти «Корнеты» в руках мужественных стрелков Хезболлы отбили атаку израильских войск на юге Ливана. И три десятка еврейских танков «Меркава», считавшихся неуязвимым оружием, горели среди оливковых рощ и ливанских холмов, подорванные «Корнетами».

На этом заводе работает патриарх русского оружейного дела, восьмидесятипятилетний академик Шипунов — гений с неусыпным разумом, с фантастическим воображением, создатель «Корнета» и «Панциря», конструктор «Тунгуски» и «Шилки» и множества образцов пушечного и ракетного вооружения, составляющих цвет и красу советской и русской армии.

Гений Шипунова не только в том, что он способен создать неповторимые и уникальные системы оружия, превосходящие современные ему образцы. И не только в том, что он угадывает тип вооружения, необходимый армии будущего, конструируя его под боевые задачи, которые еще только туманно витают в головах военных стратегов. Его гений в том, что он создал завод, эту суперорганизацию, способную мгновенно реагировать на эволюцию мировой оборонной техники, реагировать на изменения в экономической и социальной жизни страны. Благодаря гению Шипунова завод перепрыгнул пропасть девяностых годов, пробился сквозь разрушительный шквал перестройки. Когда другие предприятия гибли, истребляемые бездарями или прямыми врагами государства российского, КБП вынырнул из клочкущего котла катастрофы, как выныривает из котла Иван-царевич — в новой красе и силе.

Аркадий Георгиевич Шипунов — плоть от плоти советской военной индустрии, когда сталинским рывком создавалась красная военная цивилизация, одолевшая агрессивную цивилизацию фашистов, когда послевоенный оборонный комплекс СССР сконцентрировал в себе невиданные материальные и духовные ресурсы, грандиозные школы управления, цвет науки и инженерной мысли.

Чтобы появились люди, подобные Шипунову, страна должна была построить множество заводов. Отрыть множество рудников и шахт. Пропустить сквозь институты и университеты миллионы одаренных молодых людей. Выиграть несколько войн. Построить океанический флот. Запустить орбитальные космические группировки. Шипунов — это цветок, расцветший на великом древе советской военной техносферы.

Драма минувших двадцати лет в том, что из оборонно-промышленного комплекса был вырван огромный фрагмент технологий, инженеров, ученых, мастеров, владеющих уникальными профессиями. Школа Шипунова, сохранится ли она среди непрерывных реформ и перестроек, то и дело ломающих вектор развития, вносящих хаос в систему управления оборонными предприятиями? Когда в отрасль, будь то зенитно-ракетная техника, танкостроение или авиация, вместо умудренных и опытных профессионалов приходят так называемые менеджеры, управляющие не технологической мыслью, а финансовыми потоками. И вместе с этими потоками из отрасли вымываются идеи и их великолепные носители.

Здесь, на заводе, среди «Панцирей» и «Корнетов», скорострельных авиационных и корабельных пушек, чувствуешь грозное дыхание мира. Оружие вытачивает конфигурацию будущего. Создает направление цивилизации в ее трагических и патетических проявлениях. Оборонно-промышленный комплекс России с его мыслителями и провидцами, подобными Шипунову, — такое же великое национальное достояние, как школы русской иконописи, русской литературной классики, Серебряный век русской поэзии.

Спасение и восстановление оборонного комплекса России так же важно стране, как сбережение рублевской Троицы, реставрация собора Василия Блаженного, сбережение Ясной Поляны, где покоится прах великого Толстого, гения, который, «смертию смерть поправ», одухотворяет всю современную русскую жизнь.



На фото: Александр ПРОХАНОВ и Аркадий ШИПУНОВ

**Герой Социалистического Труда, академик РАН,
создатель ракетно-пушечного комплекса «Панцирь»
рассказывает о себе и своем времени**

Любой творческий человек обречен на эволюцию. Но не все это понимают, даже далеко не все творцы: иногда, совершив открытие, они вдруг застывают на определенном уровне, не осознавая, что должны двигаться вперед. Если одну и ту же мысль, одну и ту же идею повторяешь изо дня в день, объем знаний не прибавляется. Любой творческий человек — генератор новых идей. Это лежит в основе его природы, его сущности. Если говорить о гениальных конструкторах, то они в течение своей жизни не только эволюционировали, не только меняли свои взгляды, но часто меняли и профессии. В определенной степени это относится и ко мне.

В свое время я получил исключительно высокое образование как инженер-механик. По ряду обстоятельств преподаватели у нас в Туле в ту пору были очень хорошие: те, кого высылали на сто первый километр. Я получал от них знания, которые с детства считал великими: это знания автоматического оружия.

На этот факультет я поступил случайно. Я родился в 1927 году, и нас, призывников этого года, должны были направить в действующую армию, на фронт. Я уже прошел все комиссии, и мне объявили: поеду в артиллерийское училище, что меня устраивало, ибо я это дело понимал и любил. Но нас не призывают и не призывают. Двадцать седьмой год так и не был призван — окончилась война.

Но в сорок пятом году, когда армия демобилизовалась и воевавших солдат от-

пустили домой, призвали наш двадцать седьмой год. А я открываю газету «Тульская правда» и вижу объявление: «Тульский механический институт объявляет набор на специальность «автоматическое оружие». Тогда писали прямым текстом без всяких глупостей. Я прямо ошалел! Никогда не думал, что это инженерная специальность.

Мы с моими друзьями во время войны были вооружены до зубов. На полях сражений всякого оружия было до черта, и все оно у нас было: и автоматы, и винтовки, и пулеметы, и взрывчатка.

В то время за это не слишком-то и преследовали. Если милиционер отыщет у тебя винтовку, то отберет, даст пинка, скажет: «Все, ступай и больше эту дрянь не собирай». Но мы успели пробрести страсть, вкус ко стрелковому оружию. Поэтому я и решил поступить на факультет. Добрые люди посоветовали: сходи-ка ты на прием к военкому, может, он тебя отпустит, ты минуешь призыв и поступишь в свой институт.

Ну, пришел я к военкому. Сидит в кабинете майор с палочкой, лицо изможденное, на нем написано постоянное страдание, непрерывная боль. Спрашивает: что пришел? Я показываю: вот, объявление в газете, хочу учиться. «И что?» — спрашивает. «Но мне не отдадут документы». Он позвал секретаршу, говорит: «Скажи, чтобы ему отдали документы». Взял я документы, он проводил меня до двери, положил руку на плечо и сказал: «Учись, сынок». Я запомнил это на всю жизнь.

И стал я учиться очень рьяно, с наслаждением. Нам повезло в том, что нас учили не в узком направлении, а механиками широкого профиля: теория механизмов машин, знания теплотехники...

По окончании стал я работать в области автоматического оружия. У нас образовался очень тесный дружеский альянс с Василием Петровичем Грязевым. Разработали мы с ним множество самых разных автоматических систем. И если вы сегодня встретите на флоте, в авиации, в наземных системах скорострельную автоматическую пушку, не спрашивайте, где она разработана. Она носит индекс ГШ: Грязев, Шипунов.

Но тут подоспела хрущевская перестройка. Как всякая перестройка она носит у нас характер не глубинный, не внутренний, а привносится сверху. Иногда такое давление бывает положительным, полезным, но очень часто — вредным. И вот после хрущевских увольнений, новых веяний стали оборонную промышленность переводить с артиллерийского оружия на ракетное, управляемое оружие. Область артиллерийского оружия сжималась, и появлялось новое управляемое оружие, которое занимало освободившееся место, но, расширяясь, захватывало и более значительное пространство. Однако и старое вооружение сохраняло за собой определенную область для боевого применения.

В результате этих новшеств меня отлучили от артиллерийского автоматического оружия и направили, можно сказать, в принудительном порядке на разработку управляемых ракет. Некоторое представление об управляемом ракетном оружии мы получили уже в институте, изучая немецкие системы Фау-1 и Фау-2. Так что общий принцип, общее направление было мне знакомо. Однако резкий переход на новые рельсы застиг меня врасплох, и напало какое-то оцепенение, которое длилось года полтора, когда в сознании была словно пустота. Я на работе раньше никогда не спал, а тут прихожу на работу, на меня нападает сонливость, и я как бы мертвею. Длилось это до поры до времени, затем это состояние кончилось. Вдруг стали появляться идеи, интерес, азарт...

И меня приглашают руководителем крупнейшего центрального конструкторского бюро в Туле. Но во главе всего предприятия стоял человек, который ничего не понимал в науке и технике. Хороший был человек, но не имел ни вкуса, ни стремления овладеть этими знаниями. В нынешние времена таких людей называют менеджерами. Это вызывает вопрос: кто должен руководить предприятием? Специалист,

профессионал или управленец? Я считаю, что масса сегодняшних проблем во всех областях российской жизни заключается в том, что там руководят не специалисты, а менеджеры. Которые разумеется, нужны, но как исполнители, а стратегия должна развиваться специалистами.

Еще в советское время была такая тенденция: пытались создать конструкторские бюро по узким направлениям. Каждое КБ выбирало свой сектор технического развития и работало в узком сегменте. Я тогда считал и теперь считаю это чрезвычайно вредным, поскольку в таком случае отсутствует перетекание идей. Что делать конструктору, если он помимо вмененного ему направления совершил открытие в смежной области, ощутил возможность развивать соседнее техническое направление? Я всегда боролся за многопрофильность. Это встречало пассивное сопротивление, но мы его продавливали, и на нашем предприятии число направлений множилось. К началу горбачевской перестройки уже их действовало шесть. Они взаимно дополняли друг друга.

Например, в ту пору создали мы комплекс ПВО для сухопутных войск — «Тунгуску». Эта система обладала и ракетным вооружением, и пушечным, радиолокационной и оптической системой управления. Ни одна другая фирма этого бы не сделала, потому что мы работали одновременно в области и оптики, и радиолокации. Такая многовекторность живит мозг конструктора, возбуждает воображение. А если замкнулся в ракушке одного единственного направления, то мысль угасает.

Когда наступили 90-е годы, и нас сняли с финансирования, мы, как и многие другие, заметались. Начальство стало призывать нас переходить на гражданскую тематику, и мы делали такие попытки. Но после размышления я понял, что, переходя с военной на гражданскую тематику, мы дело не сделаем, не заработаем денег. Гражданка по наукоемкости гораздо ниже, чем оборонка. В гражданке не нужно много мозгов. Там необходимы вложения и создание массового производства. Впрочем, кое-что мы сделали в то время, например, лазерные хирургические аппараты, которые по сей день считаются лучшими. Мы их производим и сейчас, не зарабатывая на этом, а делаем для пользы нашей медицины по несколько десятков и продаем врачам по цене в 5—10 раз ниже, чем иностранные образцы.

Итак, я понял, что заработать можешь там, где ты — специалист и на голову выше остальных. Мы решили идти на внешний рынок, куда надо выводить и продавать уже готовую технику, потому что на продаже лицензий много не заработаешь, ибо лицензии не покрывают расходы, которые вкладываются в разработку изделий. Мы задумали создать у себя серийное производство, способное выпускать боевую технику высокого качества. У нас соединились конструирование, то есть отделы, создающие новые системы оружия, и собственно заводское производство, которое реализует эти замыслы. Поскольку то и другое находится под одним управлением и одним командованием, между этими сферами практически нет противоречий, нет посредников, что сказывается на качестве конечного изделия: наша продукция имела рекламаций в десять раз меньше, чем та, что выпускалась на предприятиях, где не было кооперации КБ и производства.

И вот мы вышли на внешний рынок. Потекли к нам контракты, потекли деньги. Каков результат? До перестройки у нас работало 4,5 тысячи человек. В процессе перестройки мы потеряли тысячу работников. А сейчас у нас трудится 8,5 тысяч человек. Дайте самостоятельность производителю, не угнетайте его.

Мы всегда были государственным предприятием. Я всегда противился акционированию с последующей распродажей, ибо понимал, куда ведет эта распродажа — к концу предприятия: как только оно попадает в руки частного собственника, тот ставит задачу быстрее снять пенку. И ко мне подкатывали, убеждали: давай проведем акционирование, и ты получишь контрольный пакет. Я отказался, и мы сохранили государственную собственность и управление.

Но вернемся к эволюции — переходу человеческого разума с одной ступени на другую. Этот период у творца начинается с осознания. И осознание пришло ко мне, когда я понял, что стрелково-пушечное вооружение достигло своих предельных возможностей, иного качества тут не получишь. Например, на какую эффективную дальность могут быть сделаны пушки любого калибра? Этого понимания нет у наших военных стратегов. К примеру, они заказывают в разработку новые пушки. Я спрашиваю: зачем? Отвечают: у нас калибр 152 мм, стреляют на двадцать верст. А мы задаем пятьдесят. Потом подумали: нет, семьдесят. Потом подумали: нет, семьдесят мало, давай сто двадцать.

Но дальность сто двадцать километров уже была. Немцы обстреливали Париж из сверхпушки «Большая Берта». А во Вторую мировую войну у них Берты уже не было: поняли, что это пустое занятие. Немцы стали заниматься Фау-1 и Фау-2. Когда я изучал эти системы в студенческие годы, то говорил, что такие системы нерациональны. Они очень дороги, ущерб, наносимый противнику, минимален. Что такое Фау-2? Это здоровенная ракета, которую перед стартом заполняют кислородом, заливают спиртом, а точность попадания такой огромной неповоротливой системы — плюс-минус десять километров.

Уже тогда мне это казалось нерациональным. Но существовало и другое соображение: это начало пути. Куда он ведет? Это была дверь, которую открыли золотым ключиком, и дверь ведет в будущее. Поэтому я и говорю, должно придти осознание — осознание будущего.

Немцы также работали над управляемыми противотанковыми снарядами, добились неплохих результатов, говорили о сверхоружии. И предпосылки для его создания были. Но Гитлер был туповат и мало прислушивался к мнению других. Он эти работы длительное время не финансировал, пока ему не набили морду под Сталинградом. Лишь в середине сорок третьего года он снял запрет с этих разработок, они стали финансироваться. А если бы немцы успели сделать свои системы ПВО, которые, кстати, прошли государственные испытания с блестящими результатами, они бы дали прикурить западным армадам Б-29, и нам бы досталось. Это могло бы существенно повлиять на исход войны.

Конечно, осознание происходит на основании интеллекта, образования, способов мышления, способности анализировать, формулировать, очень многое зависит от интуиции, от прозрения. Это происходит так же, как у музыканта, живописца — прозрение.

С чем мне приходилось сталкиваться? Например, какая-то то крупная работа, которая требует сверхчеловеческих напряжения сил, взаимопонимания, командного духа, заканчивается — изделие выпускается. Народ ликует, празднует, кричит: «Мы создали лучшую в мире систему». Это чрезвычайно вредный тезис. Он говорит о том, что можно остановиться. Но я так устроен, что, заканчивая любую систему, видел ее недостатки и недоиспользованные возможности. Какая бы прекрасная вещь ни была создана, она не является вершиной, идеалом, конечной остановкой. Надо увидеть ее слабые стороны. И когда эта система принимается на вооружение, уходит в армию, я собираю наших ребят — все наши шесть направлений — спрашиваю: «Это мы закончили, но что дальше?» Часто это воспринимается в штыки, мне говорят: «Аркадий Георгиевич, вы что? Мы только что все завершили, вы сами говорили, что лучшее в мире, а теперь зовете нас дальше».

Надо тут же выявить недостатки системы. Вот пример той же «Тунгуски». Конечно, она обладает удивительными свойствами — для того времени, когда была создана. Армия задавала создать пушечный комплекс взамен комплекса «Шилка». Мы обеспечили улучшение «Шилки». У «Тунгуски» более мощные орудия, более скорострельные, более дальнобойные пушки. Прекрасная система управления ог-

нем — радиолокационная и оптическая. Современные вычислители, отличные привода, обеспечивающие высокую точность наведения, грубо говоря, в 10 раз выше, чем у «Шилки». Отличный пушечный комплекс, одним словом. Но в любом случае, если ты стреляешь из пушек, эффективная дальность — три версты. Дальше ты хоть убейся! Можешь переходить на повышенный калибр, но все равно в лучшем случае выжмешь из орудия дополнительную дальность тысячу метров. Швейцарская фирма «Эрликон» сделала более мощные пушки, которые обладают другой баллистикой. У них, конечно, масса недостатков: они малоскорострельные, у них живучесть стволов никуда не годится. Но тоже говорят, что эффективность стрельбы три километра, не больше. Не четыре километра — так они считают — а именно три, потому что на дистанции 4 километра вероятность поражения самолета одной очередью не превышает 2 %. Десять очередей — это около 20 %. Предел же — три километра.

А некоторые наши военные заказчики не только задают нам требования по дальности, но и предлагают методы для достижения этих требований, говорят: «Сделайте нам пушечный комплекс, способный стрелять на расстояние 6 километров». Да не будет этого никогда! Они просто не учитывают опыт. Это уже было, когда пытались создать оборону ПВО Москвы от стратегических американских бомбардировщиков. Задавали требования: поражение самолета на высоте десяти километров. И делали зенитные пушки калибра 130 мм. С прекрасной баллистикой, с подкалиберным снарядом. Но не могут они попасть, потому что не могут учитывать и предвосхитить полетное время. Самолет может совершить непреднамеренный маневр и после выстрела оказаться совсем не в той точке, куда ты запустил снаряд. Наши зенитчики правильно сообразили, что надо строить ракеты: и была создана первая система обороны Москвы на основе ракетных комплексов. Мы сейчас смотрим на эти зенитные ракеты снисходительно: не то, не те характеристики. Но решались главные задачи: поражение высотных целей на больших дальностях.

И мы на «Тунгуску» решили поставить ракеты, сделали (с участием наших выдающихся ракетчиков Нудельмана и Грушина) замечательную ракету. Послали ее проект на отзыв высоким экспертам, специалистам, для которых ракетное проектирование было основным делом. Они прислали отзыв: такую ракету создать нельзя.

Заказчики спросили меня: «Как ты относишься к этому отзыву?» Я ответил, что считаю его блестящим: они признали, что не могут создать такую ракету, а мы сможем. И сделали, внедрив необычное решение. А все необычное в устоявшемся сознании воспринимается как блуд, как неграмотность, безмозглость. Но мы сделали ракету, поставили ее на массовое производство. И до сих пор этих «Тунгусок» довольно много в армии.

И снова надо внедрять новую систему. Зачем новую? Да потому, что меняется сама боевая задача, характер боевых действий и тип войны. Как изменились задачи? Чтобы понять, нужно просто внимательно исследовать, что происходило в Югославии, Ираке, Ливии. Везде одно и то же. Это удар высокоточного оружия, как правило, с воздушных носителей по главным объектам: подавление систем ПВО, подавление центров управления войсками, центров государственного управления, удары по экономическим объектам — то, что зовется бесконтактной войной.

Сегодня главная задача ПВО — не борьба с воздушным носителем, который находится очень далеко от целей. Например, у американских «Томагавков» дальность пусков пятьсот километров, то есть воздушный носитель, с которого пущен «Томагавк», находится на расстоянии пятисот километров от нашей системы противовоздушной обороны. Как поразить этот носитель? Он сделает залп «Томагавков», развернется и вообще уйдет — его не достать. Поэтому появляется задача борьбы не с самими носителями, а со сверхточным оружием, которое выпущено с этого носителя. К «Томагавкам» мы уже привыкли, это классика. У американцев сейчас 10 тысяч «Томагавков».

Как в Ливии наносился удар? В первую ночь было выпущено 120 «Томагавков». Это большая проблема для системы ПВО — 120 малоразмерных, идущих на малых высотах целей, которые поздно обнаруживаются. То есть общее количество целей, которые летят на объекты, размножилось и может достигать в принципе тысяч. Такого количества авиации не было во Вторую мировую войну.

Высокоточное оружие сейчас использует систему наведения, глаза которой отделились от самого оружия и существуют отдельно. Беспилотники летят впереди носителя, высматривают, выглядывают цели, а, обнаружив, дают целеуказание, и крылатая ракета уничтожает указанную цель. Следовательно, наша наземная система вынуждена поражать и огневые средства, то есть крылатые ракеты, и сами глаза — эти беспилотники. А беспилотники стоят копейки, и их тысячи в небесах, их надо поражать. Чем? Конечно, хорошо бы пушками, потому что это дешево. Но беспилотники, будь они неладны, не летают в той зоне, где пушки их поражают. Они малоразмерные, и для пушки это — безнадёга, потому что вероятность попадания пушки в цель прямо пропорциональна размерам самой цели. Цель ничтожно мала, и вероятность ничтожна.

Поэтому стоит вопрос о создании средств ПВО, способных массово поражать полет целей на больших дальностях, система должна решать задачу по поражению массовых целей, и при этом оставаться экономически выгодной. Исходя из этих сверхсложных задач, мы пришли к выводу, что необходимо создать новую систему ПВО, которой дали название «Панцирь».

«Панцирь» похож на «Тунгуску». Там два вида вооружения — пушечное и ракетное. Но если про «Тунгуску» мы говорили: «пушечно-ракетный» комплекс, то про «Панцирь» — «ракетно-пушечный». Доля и эффективность системы, которая приходится на ракеты, значительно повысилась. Тот «Панцирь», который мы делаем, это 20 километров по дальности, 15 километров по высоте, что перекрывает все высоты, на которых летает авиация, по дальности достаточно, чтобы поразить любое высокоточное оружие. «Панцирь» может поражать любые, в том числе наземные, цели на дистанции 15 км, а также любые воздушные цели. Хотя, говоря об универсальности, я немного загнул, ибо среди воздушных целей существуют головки стратегических баллистических ракет. А их, мы признаем, наша система «Панцирь» не поражает.



На фото: ракетно-пушечный комплекс ПВО «Панцирь»

Впрочем, баллистические головки вовсе не обязательно означают ядерную войну. Уже сейчас оперативно-тактические ракеты выпускаются без ядерных боеголовок. А американцы станут добиваться, что и баллистические ракеты будут снабжаться неядерными боезарядами. Когда баллистические ракеты будут оснащены неядерными боеголовками, они будут переведены в класс обычных вооружений, и тогда системы противовоздушной обороны должны будут поражать в том числе и головки баллистических ракет. Не дай Бог такая боеголовка весом до тонны упадет на электростанцию или металлургический завод, пункт управления, или на Кремль, где наши священные соборы, могилы царей...

Вот и получается. Мы делаем «Панцири», и система признана лучшей в мире системой ПВО, потому что отвечает задачам нынешнего дня. Но эта наша система должна быть еще лучше. Дальность поражения должна быть увеличена до пятидесяти верст, высотность — до двадцати. И она должна бить боеголовки, тогда действительно будет универсальной.

Вот таков механизм эволюции боевой системы и механизм эволюции творческого сознания конструктора. Так возникает импульс движения: сначала осознание того, что ситуация меняется и возникают новые задачи, и то, что ты сделал, никогда не является твоим последним словом. Но новые возникшие условия нужно понимать, изучать. Условия «бесконтактной» войны нужно глубоко осознавать.

Меня ведь не было в зоне боевых действий в Белграде или Багдаде. Я много читал открытых источников, сопоставлял их, складывал из отдельных кусков, из мозаики общую картину. У военных есть закрытые источники, военные хорошо осведомлены. С ними беседуешь в вольном режиме за чашкой чая, и многое удается узнать, сопоставить. Хотя я не разведчик, а аналитик, но этого достаточно, чтобы получить общую картину изменившихся стратегических условий.

К сожалению, окончательных выводов из компаний — Югославия, Ливия, Ирак — не сделано. Ясно, что это удар сверхточным оружием с больших расстояний. Предупредить этот удар ты не можешь, ты можешь его отразить.

Что будет дальше? Куда двигается теория и практика войны? А здесь задача ветвится. Ясно, что развитые страны, как США и другие, продолжают совершенствовать средства нападения: будут уменьшаться габариты ракет, будут резко возрастать скорости, при этом возрастет массовость удара. Допустим, ты прекрасно сшибаешь «Томагавк». Для нашего «Панциря» «Томагавк» — самая сладкая цель: 300 метров в секунду — достаточно умеренная скорость, небольшие высоты... Цель, которую легко обнаружить. Можно шарахнуть без всяких разговоров. Если скорость ракеты будет семьсот или тысяча метров в секунду и габариты их резко уменьшатся, и если с одного направления пойдет сто, двести, триста ракет, ты начнешь их сшибать направо, налево... Все дымится, взрывается, падает. Ты сто ракет собьешь, а двести прошли и поразили цели. Что делать?

Значит, речь идет о необходимости создания системы, способной отражать массированный удар. Стало быть, наше дальнейшее направление — увеличение скорости зенитных ракет, увеличение дальности и боекомплекта, то есть числа ракет, приходящихся на одну батарею. Идя по такому пути, мы выйдем на баланс средств вражеского на нас нападения и средств отпора, обороны.

Средства атаки перемещаются все выше в воздушно-космические сферы. Повидимому, и средства отражения этой атаки будут перемещаться в те же воздушно-космические сферы, покидая землю.

Гудериан говорил: к сожалению, военные, генеральные штабы готовятся к прошедшей войне. Я считаю, что танк как оружие закончился. Раньше он был простым, легким, дешевым. Сейчас стал тяжелым, громадным и сверхдорогим. Ходовые качества танка изменились несущественно. При Дмитрие Федоровиче Устинове проводи-

ли так называемые «бега». То есть танки разных категорий испытывались в различных климатических условиях: пустыня Туркменистана, топи Белоруссии, мерзлота Кольского полуострова... В разных зонах возникали разные проблемы. Но самое смешное: танк Т-80 с газотурбинным двигателем превосходит по скорости движения танк Т-72 всего лишь на 10 %.

Еще одна ракетная система, которую мы производим, — это «Корнет», управляемый противотанковый снаряд. Именно с его помощью операторы «Хезболлы» отбили вторжение израильтян на юг Ливана. Среди генералов Израиля были умные люди, и они сразу отвели войска, хотя потеряли тридцать танков «Меркава».

А почему у наших военных нет окончательного сознания того, что «Корнет» — это универсальное оружие? Оно поражает все цели, которые может обнаружить: доты, дзоты, стрелково-огневые точки, танки, БМП, грузовики, орудия, даже вертолеты. Но понимания, что это универсальное оружие, которое берет на себя массу задач из числа тех, что прежде брала на себя артиллерия, у наших военных до сих пор нет.

Была выставка в Абу-Даби, и хотя сейчас на выставках очень редко стреляют, проходила она со стрельбой. Нарезали участок и поставили для нас пять мишеней. Рядом нарезали участок для американцев. Они приехали со своим «Хеллфайром», поставленным на джипе. Три мишени у американцев, они выстрелили, и все три мишени не поразили, промазали. Дали стрелять нам. Наш оператор, бывший десантник: бах, бах, бах, бах, бах! — все пять мишеней поразил. А у него были запасные три снаряда. Он, не долго думая, прицелился по американским мишеням и все их тоже грохнул. Американцы устроили скандал организаторам выставки. Те приходят к нам, говорят: «Зачем вы американские цели поразили?» Я нашему наводчику: «Как ты смел поразить чужие цели?!» Он мне: «У меня остались три ракеты, я и решил помочь нашим американским союзникам. Ну и грохнул их».

Я помню, в детстве вдруг взял кисточку и начал рисовать свои фантазии представления, сказочные мечты. И рисовал долго, ярко, увлеченно и красиво. А потом однажды отложил кисточку и больше никогда не брал ее. До сих пор думаю: что это было? Как будто ангел прилетел, а потом улетел. Мне нравится понятие в христианской религии — откровение. У тебя возникают некоторые сверхзнания, которые являются неосознанными: с тобой случается то, что позволяет видеть, невидимое другим.

Сейчас я увлечен одной идеей, и надеюсь, она будет осуществлена. Вот разгорелся спор вокруг автомата Калашникова. Начальник Генерального штаба Макаров упрекнул ни в чем не повинного человека в том, что тот не предлагает новых образцов оружия. И взамен этого «никуда не годного» автомата Калашникова мы будем покупать оружие за границей. Странно, почему все армии мира считают этот автомат годным, а наш глава генштаба признал его негодным? Но если бы Макарову действительно был нужен автомат, похожий на американский, он бы дал нашему Михаилу Тимофеевичу Калашникову задание. И тот бы наверняка изготовил подобное оружие.

Например, у нас на предприятии лежит образец автомата, отвечающего всем современным требованиям. Мы сделали оружие с учетом новых технологий, замечаний, которые возникли в ходе эксплуатации автомата Калашникова или в связи с изменившимися условиями боя. Например, из «Калашникова» плохо вести бой сквозь бойницы БМП. При стрельбе автомат выделяет большое количество газов, а если огонь ведется из нескольких, то десант может задохнуться под броней. Мы изготовили наш автомат с учетом этого.

Михаил Тимофеевич не учитывал этой проблемы, потому что никто ему такой задачи не задавал. Свой образец мы не раз показывали воинским начальникам. Но они и ухом не ведут. Наши воинские начальники любят ездить по заграницам, выхватывают тот или иной образец и восторгаются. Это вредный подход. Мы в России все

можем, потому что уровень развития нашей технической и военно-технической культуры и мысли намного выше, чем на Западе.

Я все время думаю над проблемой современного автомата, над тем образцом, который должен превосходить уже готовый у нас совершенный образец. Можно его сделать таким, что он будет гораздо более удобным при стрельбе стоя или с колена. У него эффективность будет побольше процентов на двадцать пять. Но в принципе боевые возможности у него будут примерно такие же, как у Калашникова.

А вот можно ли сделать такой автомат, чтобы он стрелял днем и ночью? Стрелял не на двести метров, а на километр? Чтобы поражал на километр одним выстрелом!! А может быть, на два километра! Но если на два, то почему не на три? Хорошо, договоримся на десять километров. Чтобы автомат пробивал всяческие бронезилеты. Этот автомат должен пробивать и бронетранспортер, и боевую машину пехоты, поражать одним выстрелом вертолет, поражать штурмовую авиацию. Это мечта о так называемом идеальном оружии.

Перед войной в «Пионерской правде» я читал роман Казанцева «Пылающий остров». Там рассказывается о стреле, которая вылетает, гонится за зайцем, несмотря на его скачки и петли, поражает. Я понимал, что это фантазия, сказка, но в память мне врезалось. И все годы таилось в подсознании. А сейчас выплыло. И я знаю, что такое оружие можно сделать. И мы сделаем это сверхоружие, этот идеальный автомат! Мы создадим оружие, что поражает любую цель и находится в руках одинокого пехотинца, на котором нет ничего, кроме его гимнастерки, нет ничего, кроме этого оружия.

Сейчас, когда прожита огромная жизнь, создано и испытано большое количество оружия, понято современное состояние науки и техники, я понимаю, что эта мечта осуществима.



Валерий Маслов
(г. Тула)



ЛЕГЕНДАРНЫЙ ОРУЖЕЙНИК

Автор 34 книг, изданных не только в России, но и за рубежом. Заслуженный работник культуры России, председатель Тульского Фонда поддержки творческой интеллигенции, руководитель Тульского отделения литфонда, председатель межрегионального Союза писателей России.

Тулу во всем мире знают, пожалуй, по двум причинам. Первая связана с мировым гением литературы Львом Толстым, написавшим многие свои бессмертные произведения в тульской Ясной Поляне. Вторая — это знаменитое тульское оружие.

Как-то в туристической поездке по Ирландии я заблудился в ее столице Дублине. Решил поинтересоваться, как проехать к моему отелю у двух ирландских школьников, которые стояли рядом со своим автомобилем. Те, поняв, что перед ними иностранец, решили меня подвезти. Поинтересовались, откуда я.

— Из Тулы,— гордо ответил я, уверенный, что этот полумиллионный город России знают везде. И ошибся: школьники о Туле не имели ни малейшего понятия. Тогда я принялся объяснять, где это, что, впрочем, тоже мало помогло. Исчерпав знания английского, уже, почти безнадежно, произнес:

— Тульское ружье, Левша...

— О,— обрадовались ирландцы.— Это мы изучали в школе. Ваш Левша нашу аглицкую блоху подковал!

Вот так, легендарная оружейная история нашего города дала мне возможность возгордиться Тулой и ее знаменитыми умельцами. А история эта древняя, интересная и легендарная. Еще в 1599 году в Туле были поселены первые тридцать профессиональных оружейников, которых называли тогда самопальными мастерами. И не потому, что они изготавливали плохую продукцию, вроде самопальной водки. Оружейники поставляли казне пищали такого высокого качества, что им были даны по обельной грамоте особые права. По этой грамоте государевы люди — оружейники — навсегда освобождались от податей и повинностей. Такой статус в чем-то поднимал их даже выше чиновников. Когда начиналась война, на службу брали дворян и боярских детей, но оружейников не трогали. Число их постепенно росло, они стали образовывать отдельные оружейные общины и цеха, выделяющие то или иное оружие.

Русский царь Михаил Федорович для развития оружейного производства в Туле решил, говоря современным языком, привлечь иностранные инвестиции. В 1632 году голландский купец Андреас Винниус, получив от царя жалованную грамоту, основал близ Тулы железоделательный завод для изготовления ядер и пушек. Вскоре, также около Тулы, голландцами Акемой и Марселиусом был построен другой завод для изготовления оружия. Они выписали из-за границы литейщиков, молотобойцев, ору-

жейников и других специалистов и за право построить заводы обязались обучить заводскому делу русских мастеровых.

Затем к делу подключились русские купцы и промышленники. В 1695 году Никита Демидов основал частный оружейный завод. А через несколько лет возник и первый «Казенный оружейный двор». В знак благодарности туляки, правда, уже в наши дни, воздвигли, рядом с памятниками императору Петру I, легендарному мастеру Левше, также памятник купцу Демидову. Недалеко от них разместился и памятник знаменитому изобретателю С. И. Мосину, о котором у нас пойдет речь в этом очерке. Если учесть, что все эти памятники находятся в шаговой доступности от Кремля, самого оружейного завода, и украсившего город нового здания-шлема музея оружия, то можно сказать, что в Туле появилось своеобразное пешеходное туристическое кольцо по историческим местам оружейной столицы России. Правда, для этого надо хотя бы обустроить улицу Metallistov, разместить в нижних этажах исторических старинных зданий кафе, сувенирные лавки и прочую туристическую инфраструктуру. Но на это у нас, как всегда, нет денег.

Однако вернемся к истории развития оружейного производства в Туле. На государственном уровне оно началось еще в 1712 году, и не случайно, что именно в этом году мы отмечаем трехсотлетний его юбилей. Тогда именным указом Петра I была учреждена первая казенная оружейная фабрика, которая и стала основанием современного Тульского оружейного завода. В своем Указе государь отмечал: «Для лучшего в том оружейном деле способу, при той оружейной слободе, изыскав удобное место, построить заводы, на которых бы можно ружья, фузеи, пистолеты сверлить и оттирать, а палаши и ножи точить водою». Фабрика начала работать через два года и вскоре здесь трудилось уже около 1200 оружейников.

Отмечая трехсотлетие оружейного производства в Туле, нельзя забывать и о другой юбилейной дате, связанной с отцом-основателем казенного производства. 9 июня 2012 года исполнилось 340 лет со дня рождения Петра Первого Великого — русского царя, российского императора, полководца, дипломата. Именно этот первооткрыватель многих преобразований в России держал под постоянным контролем оружейное производство в Туле. Зная цену оружейным мастерам, Петр не только покровительствовал тулякам, но и выделял значительные средства для развития производства. В Тулу направлялись водяные машины, «вертельные» станки, точила, молоты, проверочные калибры и другое современное по тем временам оборудование. В результате впоследствии тульское оружие было признано эталонным.

Первоначально ТОЗ производил исключительно военное оружие для нужд Российской армии. Однако во второй половине восемнадцатого века, на которую приходится расцвет тульского оружейного мастерства, необычайно возрос спрос на художественно украшенное оружие и партикулярные изделия. И туляки вновь удивили мир: они изобрели удивительную по своему изяществу «алмазную грань» на металле и множество других секретов отделки изделий из металла и дерева.

Тульский оружейный Императорский завод вот уже триста лет выпускает отменные изделия. И всегда у них были свои авторы, Лица, с большой буквы, завода. Таким был и знаменитый оружейник Сергей Иванович Мосин. Интересна история, которая связала его с нашим городом. История настоящей, на многие годы, любви.

Сергей Иванович — не туляк. Он родился далеко отсюда, в селе Рамонь Воронежской губернии. А сменить местожительство и приехать в Тулу его заставили обстоятельства семейного характера: отец долгое время служил тульскому помещику Арсеньеву. Во время последней поездки к отцу он увидел, как тот постарел, как слали силы Ивана Игнатьевича. И Сергей понял, что надо быть ближе к отцу. Но было здесь и иное обстоятельство, которое стало сильнее чувства сыновней любви.

Мосин слыл среди товарищей «научным сухарем» и «схимником», который увле-

чен только научной работой. Но во время одной из поездок в имение Арсеньевых он влюбился в проживающую у помещика Варвару Николаевну. Правда, она была замужем за Николаем Арсеньевым, сыном хозяина поместья, к тому же, воспитывала двух маленьких сыновей. Но это не остановило «научного сухаря». Сергей Иванович видел, что Варвара ведет затворнический образ жизни, ее муж в основном пропадает в Москве и Петербурге, и потому предположил, что вряд ли она счастлива в таком браке.

Ему тогда было тридцать лет,— возраст, по тем временам, немалый. Помню, как я удивился, когда в одном из рассказов Антона Чехова прочел такую фразу: «В комнату вошел старик тридцати лет». Но, видимо, гений бывает талантлив и одержим во всем. Вспомним хотя бы другого нашего именитого земляка Льва Толстого, который мог и прекрасно творить, и горячо любить.

И вот летом 1879 года произошло объяснение в любви между молодыми людьми: оба поняли, что не могут жить друг без друга. Но сколько же препятствий нужно было преодолеть влюбленному Сергею, чтобы получить Варвару в жены! Началось с того, что объяснение Мосина с мужем Варвары миром не закончилось: он вызвал того на дуэль. Трусливый муженек тут же настроил жалобу начальству, и Сергея Ивановича посадили на трое суток под домашний арест.

Мосин отсидел положенный срок, но от своего не отступился. В помещении Дворянского собрания, в присутствии множества свидетелей, он повторил вызов. Муж написал новую жалобу, и Мосина посадили уже на две недели домашнего ареста. Пришлось на время смириться, тем более, что у него, к тому же, пока не было достаточно средств, чтобы устроить переезд и свадьбу с Варварой.

За долгих последующих четыре года Сергей Иванович накопил достаточную, на его взгляд сумму, чтобы приступить к устройству своего счастья. И он приехал к Арсеньеву с новой просьбой о расторжении брака. Но его ждало огромное разочарование: муж Варвары оказался не только трусливым, но и жадным и алчным. Он, в обмен на развод, потребовал с Мосина пятьдесят тысяч рублей — деньги, по тем временам, огромные (корова стоила пять рублей). Таких средств у нашего героя, разумеется, не было.

Чтобы сделал на его месте любой другой, разумный человек, тем более, что с момента его любовного объяснения с замужней женщиной прошло восемь лет, у Варвары было уже трое детей, а муж, хоть и не любил жену, просто так отступиться от нее не хотел? Правильно, смирился и зажил бы прежней жизнью. Но не таков был наш герой, чтобы сдаваться перед обстоятельствами. В это время он работал начальником инструментальной мастерской Тульского оружейного завода. И именно любовь к женщине, единственная и неповторимая, которую он пронес через многие годы, подвигла на подвиг, впоследствии обессмертивший имя Мосина. Чтобы заработать нужную сумму на развод и стать мужем Варвары, он решил изобрести такое оружие, которому бы не было равных в мире. Еще долгих восемь лет потребовалось Мосину, чтобы создать свою винтовку, которая дала необходимые средства для соединения с Варварой Николаевной. В 1891 году, спустя шестнадцать лет после первой встречи, их судьбы, наконец, соединились.

Справедливости ради, надо заметить, что подобная история, связанная с любовью к женщинам и тульским оружием, в славной истории мастеровой Тулы далеко не единична. В «Тульских губернских ведомостях» описан случай любовной истории сына слесаря оружейного завода Павла Лепехина. Он посватался к дочке мастера Дарье. Отец невесты, в качестве испытания, предложил жениху смастерить ружье, самовар, шкатулку с секретом или другой хитрый предмет. Тот делал на заводе револьверы и опыт имел. Он преподнес отцу невесты любопытную конструкцию: металлическую пудреницу на стальном диске, которая вращалась и содержала в себе восемь ячеек с пудрой. Подарок так понравился отцу невесты, что он решил его про-

дать и заработал на этом много денег. А счастливый претендент на руку дочери сыграл богатую свадьбу.

Другая история любви уже связана не только с Императорским оружейным заводом, но и с именем самого Мосина. Токарь завода Петр очень хотел посвататься к красавице Машеньке. Но у него был соперник — богатый купец в зрелом возрасте. Родители невесты были, конечно, на стороне купца. И вот, чтобы окончательно отвести бедного токаря от дома, отец Машеньки предложил обоим претендентам своеобразный «кастинг». Он пригласил их на свои именины с условием удивить подарком. Купец прикатил на тройке и объявил, что она вместе с коляской — подарок. Гости уже не сомневались в выборе отца. Но тут пришел мастерской с большим футляром. В нем — настольные часы, изображавшие богиню изобилия Цирцею с рогом в руках. Бронзовый рог был поднят вверх, и мастер сказал, что в нем и находится подарок.

Рог был заполнен орехами. Именинник их вынул и увидел золотую монетку. Вытащил ее, и на том же месте тотчас появилась вторая, затем третья. Выбор был сделан в пользу мастера с золотыми руками, который, по мнению отца Машеньки, всегда мог заработать на их безбедную совместную жизнь. Петр в это время работал в мастерской Мосина и совершенствовал магазин для его винтовки. Вот и сделал автомат на пружине. А деньги получил от Сергея Ивановича, который половину своей премии раздал мастерам.

Так в Туле создавались оружейные династии, прославившие город на весь мир. Много славных имен вписано в историю завода. Но одно из самых значимых, конечно, имя Сергея Ивановича Мосина, о мастерстве которого ходят легенды. Ведь его знаменитая винтовка, которая так и называется «Винтовка Мосина», прослужила царской империи и стране Советов долгих шестьдесят лет и была снята с производства совсем недавно, в 1974 году.

Надо отметить, что история создания этой винтовки и ее становления была, пожалуй, не менее драматична, чем история любви к Варваре самого Мосина. Какие только препятствия не ставились на ее долгом пути! Первый образец был утвержден еще в 1891 году. И назвали ее «Трехлинейной винтовкой образца 1891 года». Это был первый случай, когда оружие было названо не именем его создателя. Хотя безотказное оружие Мосина получило на Всемирной выставке в Париже премию Гран-при, мировое признание и прослужило верой и правдой родному Отечеству целых долгих шестьдесят лет! Причем после долгих испытаний в соперничестве с оружием знаменитого бельгийца Л. Нагана предпочтение было отдано именно туляку. И по праву! За долгие последующие десятилетия инженерная мысль так и не смогла изобрести оружия более совершенного. Из этой винтовки уничтожали немцев даже в грозном 1941-м, в том числе, при обороне Тулы.

До изобретения Мосина на вооружении стояло ударно-капсульное гладкоствольное ружье, с которым наша армия вступила в Крымскую кампанию. Именно тогда защитники Севастополя наглядно убедились, что нарезные штуцера противника стреляют быстрее и чуть ли не втрое дальше наших ружей. Винтовка, изобретенная Мосиным, была признана лучшей из 119 других систем, а одним из самых удачных решений стала конструкция безотказного реечного магазина на восемь патронов. Восхищенные специалисты французской фирмы «Рихтер» предложили Мосину 600 тысяч франков за право использовать этот магазин для их продукции. Но он отказался, сказав, что его изобретение должно служить России. И это, напомним, в то время, когда перед ним остро стоял вопрос, где достать ту злосчастную сумму денег, за которую предложил «выкупить» свою жену муж Варвары!

Однако благодарное отечество не спешило признавать успех своего конструктора. Были назначены сравнительные испытания винтовок Мосина и конкурирующего с ним детища бельгийского изобретателя Нагана, которую промышленная Европа

активно сватала русской армии. Высокая комиссия выявила громадные преимущества мосинской винтовки перед бельгийской. Она была проста и чрезвычайно надежна, была в цель на расстоянии четырех верст, да еще стреляла бездымным порохом и не демаскировала стрелявшего перед противником. Однако император Александр III вычеркнул из названия не только фамилию Мосина, но и слово «русская». Осталось просто и незатейливо — «Винтовка образца 1891 года». Только после этого Мосина наградили орденом Владимира и вручили премию в тридцать тысяч рублей. Вот на эти-то деньги и создал Сергей Иванович, после шестнадцати лет мытарств, семью с Варварой, с которой счастливо прожил остаток жизни.

Справедливости ради, надо заметить, что и в советское время Родина, всю эксплуатирующая детище Мосина, не очень-то трепетно относилась к его памяти. Именно изобретателя называли в Туле Старопавшинскую улицу, на которой он никогда не жил. А вот дом на улице Пушкинской, в котором он проживал с семьей, не пожалели и снесли. Да и памятник конструктору, поставленный в скромном скверике на задворке возле завода, не раз страдал от рук вандалов. Помню, с каким изумлением я как-то взирал на этот памятник, у которого неизвестные похитили все четыре чугунных ружья!

Весной 1941 года газета «Коммунар» опубликовала интересные воспоминания оружейника-конструктора И. А. Пастухова, которому посчастливилось работать вместе с Мосиным. Вот отрывок из этой статьи:

«...Тогда мне не было полных двадцати лет. После окончания реального училища я работал у механика оружейного завода. Нас, чертежников, было всего двое: Васильев, и я, его помощник. Дело наше было простым, необременительным. Требовали с нас, надо сказать, мало. Так продолжалось недолго. Я не отслужил на заводе еще и года, как меня пригласил к себе капитан Сергей Иванович Мосин.

Я хорошо запомнил этот день. Пожилой, коренастый военный с полным лицом вошел в кабинет механика, поздоровался и, улыбаясь, сказал низким густым голосом: — Знаете что, отдайте мне этого мальчугана.

Такая фраза, не скрою, слегка обидела меня. Я считал себя вполне взрослым человеком, звание чертежника вызывало уважение со стороны моих сверстников.

Сергей Иванович показался суровым и замкнутым человеком только вначале. Позднее, я обнаружил в его характере черты простоты, душевности и даже благодушия. Однако во всем, что касалось оружия, он был упорным и несговорчивым. Мне приходилось и раньше слышать, что Мосин изобретает новое ружье. В его мастерскую никого не допускали, редко, кто заглядывал и в его кабинет. И вот в это святылище я, еще мальчуган, по словам капитана, отныне входил как свой человек. Немудрено, что обида сменилась чувством признательности и теплоты.

В мастерской у Мосина работало трое. Это были оружейники Санаев, Земцов и Сенопалышков — потомственные рабочие-туляки, умелые и опытные слесари. Но слесари порой сердились на капитана. Если дело шло о точности деталей, Мосин проявлял исключительную требовательность и даже придирчивость. В те времена часто работали «на глазок» и «на ощупь». Едва ли не единственной мерой точности была толщина ходовых монет. Старший мастер Гольтяков так и указывал: «Сними-ка тут на «гривну», «на семишник», на «трынку».

Не таков был Мосин. Кажется, еще во время своего заграничного путешествия он вывез из «европ» штангель-циркуль. Это был единственный на заводе точный мерительный инструмент, позволявший отмечать даже тысячные доли дюйма. Он приносил много беспокойства и слесарям, и чертежникам.

Придет Сергей Иванович к нам, положит на стол рисунок, на котором уже поставлены размеры, сообразованные с сопряженными деталями, и мы вычерчиваем рисунок на ватмане. Каждая часть винтовки, каждая деталь проходила долгий путь.

Помнится, много пришлось повозиться с курком. Он не походил на все курки, известные прежде, и разве что имел некоторые общие черты с курком французского конструктора Лебеля.

— Сделайте так,— говорил Сергей Иванович,— чтобы курок повертывался налево и мог становиться на предохранитель.

Так Мосин, будучи точным и требовательным, одновременно давал нам, скромным чертежникам-оружейникам, простор для личной инициативы. Он крепко верил в силы и способности простых людей из народа. Особенно памяты дни, когда мы окончательно вычерчивали на коленкоровой кальке конструкции нового оружия. На каждом чертеже было подписано: «Винтовка капитана Мосина».

В самый разгар этих работ мне довелось побывать на охоте. Я подстрелил кулика. За убитой птицей надо было идти по холодной весенней воде. Я простудился и вечером уже лежал в жестоком жару. Тревожные мысли заполняли большую голову. Подведу ведь Сергея Ивановича, подведу!

Выздоровливая, я продолжал думать о Мосине и его оружии. И когда Сергей Иванович стал присылать мне для черчения кое-какие детали на дом, я с прежним увлечением выводил на ватмане тушью имя изобретателя.

Вскоре я уже был на заводе. Меня, понятно, не посвящали во все дела, связанные с новой винтовкой, но о многом приходилось догадываться самому. Когда в Тулу приехала комиссия полковника Сокернина, рабочие говорили в мастерских:

— Ехидные люди пожаловали к нам, спорят с самим Сергеем Ивановичем...

Припоминается один характерный штрих. Сокернин, передавая нам некоторые чертежи для переработки, «забывал» указывать на них фамилию конструктора. А мы, чертежники, ее регулярно вписывали. Когда же приступили к окончательной копировке чертежей, Сокернин на первом же листе вычеркнул всем знакомую надпись: «Винтовка капитана Мосина» и сказал:

— Ставьте просто: «Трехлинейная винтовка образца 1891 года».

В недоумении мы обратились к Мосину:

— Сергей Иванович, как же так?

Он безнадежно махнул рукой...

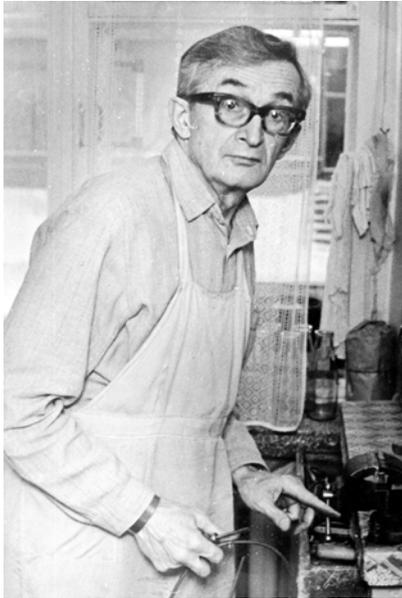
Когда Сергей Иванович получил награды, он обошел всех своих помощников и с каждым поделился. Подарил он и мне 25 рублей. В те времена завод на такую награду никогда не расщедривался».

Из Тулы Мосин уехал в 1894 году, получив назначение директором Сестрорецкого оружейного завода. Он прожил в нашем городе двадцать лет. В год празднования 300-летия тульского оружейного производства в Туле, наконец-то открыли великолепный, в виде гигантского шлема, музей оружия. И хочется надеяться, что в новом музее найдется достойное место большой экспозиции не только о талантливом изобретателе лучшего в мире оружия. Но и о человеке, история любви которого достойна восхищения, памяти и подражания. Любви, благодаря которой мир получил шедевр военной мысли. Ради своей Вареньки он дважды шел на дуэль, сидел под домашним арестом, не испугался взять троих пасынков. Он беззаветно, самоотверженно, до конца жизни любил только одну женщину. Ведь недаром говорят, что, если не любишь слишком, значит, любишь недостаточно. И Сергей Иванович Мосин всей историей своей легендарной жизни подтвердил это золотое правило.



СТЕЧКИН – КОНСТРУКТОР И «СТЕЧКИН» – ПИСТОЛЕТ

(К 90-летию со дня рождения 15.11.1922 — 28.11.2001)



Есть такой пистолет — «стечкин». Есть «макаров», есть «токарев», а есть и «стечкин». Что в этом пистолете такого особенного?

Это такой большой и мощный пистолет, который стреляет не только одиночными выстрелами, но и очередями, как автомат. И магазин у него как у автомата, на 20 патронов. Кроме того, у него, по сравнению с другими пистолетами, довольно большая дальность прицельной стрельбы. Официально считалось, что до 200 метров. Из широко известного оружия я знаю только аналогичную Беретту 93-R. Разница только в том, что отцовский был поставлен на вооружение в 1950 году, а Беретта появилась позднее — где-то в середине 1980-х. Конечно, были еще всякие опытные и малораспространенные образцы, но это уже для специалистов. А так в народе по фамилии известны четвере наших оружейника: Калашников, Макаров, Токарев и Стечкин. Правда, мне как бывшему

туляку и сыну оружейника, немного досадно, что мало кто знает Шпагина, Федорова, Мосина, Судаева. Ну, может, кто-то еще слышал про Дегтярева или Симонова.

*Стечкин Владимир Игоревич, ведущий инженер-конструктор
Корпорации «Тактическое ракетное вооружение»,
город Королев Московской области*

Стечкин Игорь Яковлевич родился 15.11.1922 года в г. Алексине Московской губернии. Его отец — заслуженный врач РСФСР Яков Сергеевич Стечкин, чье имя теперь носит Косогорская бальнеологическая лечебница. В 1935 году семья переехала в поселок Косая Гора под Тулой, где Игорь Яковлевич окончил среднюю школу и в 1941 году поступил в Тульский механический институт. В октябре 1941 года Игорь с семьей отца эвакуировался в город Базулук Чкаловской области, где работал в депо слесарем. В декабре 1941 года уехал на работу в Ижевск и поступил в Московское высшее техническое училище им. Баумана. Одновременно работал на мотозаводе в качестве шлифовщика. В 1942 году возвратился на учебу в Тульский механический институт, который окончил в 1948 году, ему было присвоено звание инженера-механика по оружейному производству, и был направлен на работу в ЦКБ-14. В ЦКБ-14 Игорь Яковлевич работал с 1948 по 1971 год инженером-конструктором, старшим инженером-конструктором, ведущим конструктором, а с 1953 года — главным конструктором проекта. В 1971 году он был переведен в «ЦКИБ СОО» и работал ведущим конструктором. В 1948 году молодой специалист Игорь Яковлевич получил задание спроектировать 9-мм пистолет, позволяющий вести одиночную и автоматическую стрельбу на дистанции до 200 м, имеющий магазин большой емкости и использующий кобуру в качестве приклада. В 1948—49 годах проводились работы по проектированию, изготовлению опытных образцов, заводские испытания и доработка. В первой половине 1949 года пистолет проходил полигонные испытания в сравнении с пистолетом Маузером «Астра» и пистолетом-пулеметом ППС. Пистолет

Стечкина был лучше пистолета Маузера «Астра», незначительно уступал пистолету-пулемету ППС и был рекомендован для дальнейшей доработки. Были проведены значительные переработки конструкции пистолета и кобуры, устранены отмеченные при полигонных испытаниях недостатки, изготовлена партия пистолетов для проведения войсковых испытаний в различных климатических условиях. Испытания прошли успешно, и в 1951 году 9-мм первый автоматический пистолет АПС был принят на вооружение. В дальнейшем много труда было затрачено при освоении его в производстве. В первые 2,5 года Игорь Яковлевич непрерывно находился в командировке на Вятско-Полянском заводе. Пистолет имел ряд специфических особенностей: вес пистолета с кобурой 1,45 кг; темп стрельбы 750 выстрелов в минуту; деревянная кобура, которая использовалась для ношения пистолета и в качестве приклада для повышения устойчивости при ведении автоматического огня; магазин двухрядный на 20 патронов; замедлитель темпа; спусковой механизм для ведения одиночного и автоматического огня; удлиненный ствол; автоматику, основанную на использовании отдачи свободного затвора; наличие самовзводного механизма; надежный предохранитель флажкового типа от случайных выстрелов. Автоматический пистолет Стечкина оказался наиболее совершенным из всех образцов оружия этого класса. Создание пистолета АПС явилось большим творческим достижением молодого конструктора. Идея совмещения в одном образце пистолета и пистолета-пулемета привела к утяжелению системы, удорожанию в производстве с ограниченным выпуском, в результате чего пистолет АПС в дальнейшем был снят с производства. В 1954 году Игорь Яковлевич привлекался к работам по созданию пушек ТКБ-501 и ТКБ-499, разрабатываемых по конструктивной схеме пулемета А-12,7 конструкции М. Н. Афанасьева. В 1955 году Игорем Яковлевичем были созданы два пистолета ТКБ-506 и ТКБ-506А и специальный патрон к ним для бесшумной стрельбы. Вес пистолета ТКБ-506 с патронами 480 г, три ствола, габариты 111×93×20; вес пистолета ТКБ-506А с патронами 460 г, три ствола и габариты 107×75×19. В 1956 году ЦК КПСС и СМ СССР приняли Решение о развитии работ по созданию управляемого противотанкового вооружения. В 1957 году ЦКБ-14 приступило к выполнению этого Решения. Для выполнения задания было создано тематическое подразделение, возглавляемое Н. Ф. Макаровым и И. Я. Стечкиным. В дальнейшем Игорь Яковлевич принимал участие в разработке комплексов «Овод», 9М-111 и 9М-113 и постановке на серийное производство комплексов 9М-111 и 9М-113. В 1962 году были завершены совместные испытания комплекса «Овод», но на вооружение был принят комплекс «Малютка», имевший некоторые преимущества. В 1970 году был принят на вооружение комплекс 9М-111, а в 1974 году — 9М-113. Игорь Яковлевич внес большой творческий вклад в создание ПТУРС второго поколения. В 1958 и 1972 годах Игорь Яковлевич проводил проектные работы и были изготовлены первые опытные образцы 7,62-мм единых пулеметов ТКБ-522 и ТКБ-0120, а в 1971 году были начаты работы по созданию 5,45-мм малогабаритного автомата ТКБ-0116 «Модерн» для вооружения специальных подразделений Советской Армии и КГБ. Принцип работы автоматики ТКБ-0116 был основан на использовании энергии подвижного ствола при коротком ходе, запираНИЕ затвора осуществлялось поворотом ствола вокруг продольной оси; вес автомата составлял 2,3 кг. В 1976 году были проведены сравнительные полигонные испытания 5,45-мм автоматов ПП-1 Калашникова, ТКБ-0116 Стечкина и АЕК-958 Кокшарова. Испытания показали, что наиболее полно отвечали требованиям заказчика автоматы ПП-1 и ТКБ-0116. Автомат ПП-1 показал более высокую, чем ТКБ-0116, надежность и живучесть деталей, а автомат ТКБ-0116, в свою очередь — лучшую, чем ПП-1, кучность боя и в нем принципиально решен вопрос обеспечения допустимого уровня звука выстрела. Секция НТС Миноборонпрома по испытаниям приняла решение рекомендовать автомат ПП-1 на доработку и подать для войсковых испыта-

ний, АЕК-958 и ТКБ-0116 доработать и подать на испытания в НИИ-61. Автоматы ТКБ-0116 NN 20 и 21 в 1977 году прошли испытания в НИИ-61 и было принято решение, что они по сравнению с ПП-1 Калашникова, который прошел войсковые испытания и рекомендован на вооружение, преимуществ не имеют, дальнейшую их доработку производить нецелесообразно. В 1978 году были начаты работы по созданию автомата с повышенной эффективностью под 5,45-мм патрон 7Н-6 шифр «Абакан». В «ЦКИБ СОО» проводились работы с автоматами ТКБ-0111 Коробова, ТКБ-0136 Афанасьева и ТКБ-0146 Стечкина. Кроме того на конкурсной основе автоматы разрабатывались конструкторами Г. Н. Никоновым, В. М. Калашниковым, А. С. Константиновым. Были проведены неоднократные заводские испытания в НИИ-61, на полигоне, в школе «Выстрел» и в войсковой части. По замечаниям этих испытаний непрерывно проводились доработки. В 1987 году на полигоне были проведены сравнительные государственные испытания опытных 5,45-мм автоматов ТКБ-0111 конструктора Г. А. Коробова, ТКБ-0146 конструктора И. Я. Стечкина, АС и АСМ конструктора Г. Н. Никонова. По результатам испытаний автоматы ТКБ-0146, АС и АСМ были рекомендованы для доработки и устранения недостатков, а также были рекомендованы на повторные предварительные испытания. Автомат ТКБ-0146 с автоматикой газоотводного типа был выполнен по лафетной схеме — стреляющий агрегат расположен внутри короба и подпружинен. Запирание канала ствола осуществлялось поворотом затвора вправо. Автоматы имели отъемные коробчатые магазины на 30 и 60 патронов. Конструкция автомата позволяла ведение стрельбы высоким темпом (приблизительно 2000 выстрелов в минуту) или низким темпом (450—550 выстрелов в минуту). Автомат ТКБ-0146 (№ 15,16) без магазина и принадлежностей весил 3,85 кг. Он показал существенное превосходство по кучности автоматической стрельбы над автоматом АК-74. В 1989 году в НИИ-61 и в/ч 84417 были проведены заключительные сравнительные испытания автомата ТКБ-0146 N 18. Автомат для дальнейшей работы рекомендован не был. В 1991 году Игорем Яковлевичем были начаты работы по созданию пистолета ТКБ-0220 «Грач» взамен 9-мм пистолета ПМ под патрон с большим пробивным действием. В 1993 году были окончены полигонные конкурсные испытания, по которым был выбран патрон для дальнейших работ. Следующие работы с пистолетом ТКБ-0220 были признаны нецелесообразными. В 1990—96 годах Игорем Яковлевичем с участием конструкторов Б. В. Аврамова и А. В. Бальцера были разработаны револьвер 01Д-01 «Кобальт», пистолеты ОЦ-23 «Дротик», ОЦ-27 «Бердыш», ОЦ-33 «Пернач» для МВД России. Револьвер «Кобальт» изготовлялся на заводах в городах Уральске и Златоусте, а пистолеты «Дротик» и «Бердыш» — в «ЦКИБ СОО». На базе револьвера «Кобальт» И. Я. Стечкин создал служебный вариант револьвера, выпускаемого в Златоусте.

Итогом творческой деятельности Игоря Яковлевича явился револьвер «Ворчун» с бесшумным патроном.

И. Я. Стечкин высококвалифицированный специалист, талантливый, трудолюбивый и результативный конструктор, который внес ценный вклад в развитие автоматического оружия и имеет 50 авторских свидетельств на изобретения. Свой богатый опыт в конструировании он охотно передавал молодым конструкторам.

За заслуги в создании 9-мм пистолета АПС в 1952 году он удостоен звания лауреата Сталинской премии 2 степени. В дальнейшем его конструкторская деятельность была отмечена награждением в 1962 году медалью «За трудовое отличие», в 1971 году — орденом Трудового Красного Знамени, в 1997 году — орденом Почета, ему присвоено почетное звание Заслуженный конструктор Российской Федерации.

Почетный академик Российской Академии имени К. Э. Циолковского (8 апреля 1999 г.) «Почетный выпускник кафедры РиПAM» Тульского Государственного Университета (17 декабря 2002 г.)



Игорь Яковлевич Стечкин и Михаил Тимофеевич Калашников — встреча знаменитых конструкторов в музее оружия



ТКБ - 506 А - пистолет-портсигар

Литература о Стечкиных

1. Жуковский Н. Е. Избранные сочинения. Т. 1.— М.—Л., ОДИЗ, 1948 г., с 7.
2. Чуев Ф. И. Стечкин. (ЖЗЛ. Выпуск 13), М. «Молодая гвардия», 1978 г.
3. Болотин Д. Н. Советское стрелковое оружие.— М. 1983.— С. 96—97
4. Парыгина Н. Д. Имени Стечкина. Повести и очерки в книге «Тульские встречи». Приокское книжное издательство, Тула-988., с. 244—255.
5. Болотин Д. Н. Советское стрелковое оружие — 3-е изд.— М., 1990 — с. 383.
6. Маткин М. Человек и пистолет. Конструктор Стечкин встречается с журналистами третий раз в своей жизни // Комс. правда.— 1994.— 8—11 апр.
7. Стечкин Игорь Яковлевич. Тульский биографический словарь.— Тула, 1996.— Т. 2.— С. 203.
8. Воронин А. Конструктор Стечкин и его грозные дети // Медведь.— 1996.— № 3.— С. 132—135
9. Лазарев А. Свой диплом Стечкин защищал с пистолетом в руках // Комс. правда — 1996.— 10 апр.
10. Ломейко Г. М. 75 лет со дня рождения (1922) И. Я. Стечкина // Тульский край. Памятные даты на 1997 год: указатель литературы.— Тула : Шар, 1996.— С. 43.
11. Лауреаты премии им. С. И. Мосина XX столетия: Биографический сборник и тематика работ участников-победителей конкурсов / под ред. А. К. Талалаева.— Тула: Гриф и К, 2002.— С. 110—111.
12. Аникеев В. Жизнь без осечки.— Тула, 16.12.2002 г.
13. Хомяков А. Дело академика Стечкина и «Дело промпартии».— Новый мир, № 12, 2006 г.
14. Ходулин В. Игорь Стечкин: пистолеты, автоматы и ракеты.— // Тула, 15.11.2007 г.
15. Ходулин В. Г. Идущие сквозь время. Популярные очерки о людях, оставивших заметный след в истории Тульского края.— Тула, 2008 г.— С. 128—138.
16. Энциклопедия Тульского Государственного Университета (1930 — 2010). Тула: Изд-во ТулГУ. 2010.— С. 451—452.
17. Мы помним...1941. Часть 1. Книга воспоминаний и размышлений поколений / под ред. Ю. М. Осипова, Л. И. Ростовцевой.— Тула: Гриф и К, 2012.— С.115—123. [Стечкин В. И. Записки о Стечкине Игоре Яковлевиче].
18. <http://www.opocuu.com/151111.htm>

**Член-корреспондент Петровской академии наук и искусств
Марина Григорьевна Баланюк**

Фотографии Ярослава Игоревича Стечкина

