

# ТУЛЬСКИЙ ОРУЖЕЙНЫЙ ЗАВОД. (ТОЗ)

---

Подготовили: ученики 11 А класса МБОУ «СОШ №1»

Трухан Артём и Жорова Анна.

# СОДЕРЖАНИЕ.

1. История Тульского оружейного завода.
2. Тульские оружейники.
3. Заключение.

# СОЗДАНИЕ ЗАВОДА.

15 февраля 1712 г., по именному Указу Петра I началось строительство Тульского оружейного завода. Предприятие оснащалось прогрессивным по тому времени оборудованием: водяными машинами, «вертельными» станками для сверления стволов, точилами, молотами, станками для «оттирания» — наружной и внутренней отделки стволов. Впервые в производстве механизмов стали использовать поверочные калибры. Применение самых передовых технологий 18 века значительно повысило качество выпускаемого оружия, и как результат - в одном из царских указов тульское оружие было признано за эталон.

В 1720 г. для вооружения русской армии выпускалось 22 тысячи надежных, легких пехотных и драгунских ружей, пистолетов с кремневым замком, а с 1749 г. начато массовое производство холодного оружия — клинков, сабель, палашей, шпаг.

На вторую половину XVIII века приходится расцвет тульского оружейного мастерства. Необычайно возрос спрос на художественно украшенное тульское оружие и партикулярные изделия. Уникальное, удивительное по своему изяществу изобретение туляков — «алмазная грань» на металле и множество других секретов отделки изделий из металла и дерева уходят корнями именно в эту эпоху.

К концу XVIII века становятся известны имена таких прекрасных оружейников, как Иван Пушкин; Иван Лялин — создатель казнозарядного двуствольного кремневого ружья; Иван Полин — конструктор, создавший один из первых образцов многозарядного магазинного оружия.



# ТУЛЬСКИЙ ОРУЖЕЙНЫЙ ЗАВОД В XIX ВЕКЕ.

Реконструированный в XIX веке Тульский оружейный завод стал одним из лучших предприятий Европы. В 1879 г. завод освоил производство известной винтовки системы Бердана с усовершенствованным скользящим затвором. Была организована образцовая мастерская, где создавались собственные модели стрелкового и охотничьего оружия. Увеличился выпуск разнообразной продукции: одноствольных, и двуствольных шомпольных ружей, казнозарядных ружей центрального боя, гладкоствольных и комбинированных. В производстве стволов использовалась технология дамасской стали, разработанная при участии талантливого конструктора Мосина.

В течение нескольких лет С. И. Мосин занимался конструированием различных систем магазинных винтовок. В 1891 году по результатам сложных конструкторских испытаний систем Мосина и бельгийского фабриканта и конструктора А. Нагана винтовка русского, а вернее сказать, тульского конструктора, была принята на вооружение нашей армии под наименованием «Трехлинейная винтовка образца 1891 года». В 1941—1945 годах, работая под девизом «Все для фронта, все для победы», тульские оружейники выпускали самозарядные винтовки СВТ-38/40, авиационную пушку «Швак», револьвер системы Наган и пистолет системы Токарева.





## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЗАВОДА В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД.

Послевоенный период — время плодотворной работы завода в области создания различных видов спортивного, охотничьего оружия. В эти годы созданы такие модели ружей, как двуствольное бескурковое ТОЗ-25, двуствольное курковое «БМ», малокалиберные винтовки ТОЗ-8М, ТОЗ-12, ТОЗ-16, ТОЗ-18.

В это же время завод выпускал 7,62 мм карабин системы Симонова СКС.

1965 г. Налажен выпуск надежного двуствольного охотничьего ружья с вертикальным расположением стволов ТОЗ-34 конструкторов Коровякова Н. И., Очнева В. П.

1961—1982 гг. Завод получил заказ на выпуск всемирно известного автомата Калашникова (было освоено шесть модификаций этого автомата); противотанковых управляемых ракет в составе комплексов: «Малютка», «Фагот», «Конкурс», подствольного гранатомета «Костер».

Заводом пройден большой и славный путь.

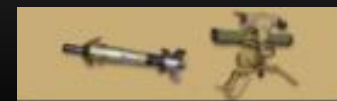
Новое поколение мастеров создало свой неповторимый стиль, вобравший в себя все известные в оружейном деле художественные средства, использующие различные материалы — золото, серебро, кость, перламутр. Традиции Левши живы и по сей день.

Принимая во внимание историческое значение Тульского оружейного завода как самого старейшего из оружейных заводов России, еще в 1920 году был организован музей оружия, где сохранено много удивительного, интересного об истории оружейного производства, мастерстве в Туле и поистине уникальных образцах вооружения.



# ВОЕННАЯ ПРОДУКЦИЯ.

- Противотанковая управляемая ракета 9М113М комплекса «Конкурс-М»
- 9 мм малогабаритный автомат АМ
- 9 мм автомат специальный АС
- 9 мм винтовка снайперская специальная ВСС
- 7,62 мм пистолет самозарядный специальный
- 5,45 мм автомат Калашникова со складывающимся прикладом укороченный



# ГРАЖДАНСКАЯ ПРОДУКЦИЯ.

- Ружья охотничьи двуствольные ТОЗ-34
- Ружья охотничьи двуствольные односпусковые с селекторным механизмом ТОЗ-120
- Карабины охотничьи малокалиберные ТОЗ-78
- Ружья охотничьи двуствольные ТОЗ-34 СУВЕНИРНЫЕ
- Ружья охотничьи двуствольные односпусковые с селекторным механизмом ТОЗ-120 ПОДАРОЧНЫЕ
- Ружья охотничьи одноствольные самозарядные МЦ 21-12 СУВЕНИРНЫЕ



- Карабин охотничий КО-44
- Карабин охотничий КО 91-30
- Карабин охотничий ОП-СКС
- Карабин охотничий КО-40
- Ружье охотничье двуствольное комбинированное ТОЗ-55-2 ПОДАРОЧНОЕ
- Ружье охотничье двуствольное ТОЗ-84-10 ПОДАРОЧНОЕ





ТУЛЬСКИЕ ОРУЖЕЙНИКИ.

---

# АФАНАСЬЕВ НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ.



Николай Михайлович Афанасьев - один из ведущих специалистов в области авиационного стрелково-пушечного вооружения. Афанасьев родился 14 ноября 1916г. в Петрограде. Детские годы провел в деревне Горицы Калининской области. В 1934г. окончил семилетнюю школу, в 1938г. - техникум механизации сельского хозяйства в г. Торжке. В 1940г., во время прохождения службы на границе с Монгольской Народной республикой, разработал скорострельный двухствольный авиационный пулемет. Для дальнейшей работы над проектом был направлен на научно-испытательный полигон стрелкового оружия в должности конструктора. В сентябре 1941г. Н. М. Афанасьев ушел добровольцем на фронт. В феврале 1943г. он был отозван из действующей армии для продолжения работы на полигоне. После демобилизации из армии в 1945г. в течение года Афанасьев работал в конструкторском бюро минометного вооружения, возглавляемом Б.И. Шавыриным, затем снова на полигоне. В 1948г. Николай Михайлович был переведен в ЦКБ-14 (г. Тула), где приступил к работе над проблемой повышения скорострельности авиационного оружия. В 1949г. он предложил конструктивную схему автоматики газоотводного типа с оригинальным ускорительным механизмом и клиновым запиранием, что давало возможность увеличить темп стрельбы в 1,5-2 раза. 2,7-мм авиационный пулемет системы Афанасьева с темпом стрельбы 800-1000 выстрелов в минуту был принят на вооружение в 1953 г. и устанавливался на вертолетах Ми-4, Ми-6, самолетах Ан-2, Як-18, МиГ-17-У, МиГ-19-У, МиГ-21-У. 23-мм авиационная пушка АМ-23 конструкции Афанасьева-Макарова с темпом стрельбы 1250-1350 выстрелов в минуту была принята на вооружение в 1954 г. и устанавливалась на самолетах Ту-16, Ту-95, М-3, М-4, Ан-8, Ан-10, Бе-6, Бе-8. В 1953г. был принят на вооружение крупнокалиберный авиационный пулемет системы Афанасьева А-12,7. Николай Михайлович также принимал участие в разработке многих образцов авиационных пушек, зенитных комплексных установок, автоматов, пистолетов-пулеметов и других видов оружия. С 1960г. Н.М. Афанасьев работает в ЦКИБ СОО (г. Тула). Занимал должности начальника и главного конструктора отдела, в настоящее время работает ведущим конструктором. За достигнутые успехи в области проектирования авиационного стрелково-пушечного вооружения Николаю Михайловичу Афанасьеву присвоено звание Героя Социалистического Труда, ему присуждены Государственная премия СССР, премии им. С.И. Мосина, он награжден двумя орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, орденом Отечественной войны II степени, многими медалями. Николай Михайлович - заслуженный изобретатель РСФСР.

# ВОЛКОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ.



Александр Александрович Волков родился в Стрелецкой слободе Тульской губернии в семье крестьянина, который позже в поисках заработка перебрался в Тулу. После окончания начальной школы работал мальчиком в скобяном магазине. В 1921г. поступил в профессионально-техническое училище при Тульском патронном заводе, откуда через два года перешел в школу ФЗУ при Тульском оружейном заводе. Окончив ФЗУ в 1927г., получил квалификацию чертежника 7-го разряда с зачислением в конструкторское бюро машиностроительного отдела завода. В 1932-1934гг. преподавал холодную обработку металлов в школе ФЗУ Косогорского завода под Тулой. Затем возвратился на оружейный завод в отдел опытных военно-конструкторских работ. Здесь Волков вошел в состав группы молодых конструкторов, которым была поручена разработка образцов авиационного оружия. Вместе с Н.Ф. Токаревым принял участие в разработке спаренного авиационного пулемета ШКАС, который был установлен на самолет СБ и испытан в воздухе в 1936г. В дальнейшем, вследствие наметившейся по опыту боев в Испании тенденции вооружения самолетов крупнокалиберными пулеметами, работа над этим образцом была прекращена. В 1937г. совместно с С.А. Ярцевым спроектировал 20-мм авиационную пушку, работа над которой была приостановлена в связи с несовершенством боеприпасов этого калибра. В 1940г. Волков и Ярцев получили новое задание – разработать авиационную пушку калибра 23мм. Применив уже отработанную схему 20-мм пушки, конструкторы в короткий срок подготовили рабочие чертежи для изготовления опытного образца. 16 мая 1941г. постановлением правительства авиационная крупнокалиберная пушка системы Волкова-Ярцева (ВЯ-23) была принята на вооружение. Пушки системы Волкова-Ярцева устанавливались на штурмовиках ИЛ-2 и с успехом использовались в годы Великой Отечественной войны. Только за период 1943-1945 гг. было изготовлено 48 тыс. пушек ВЯ. В дальнейшем А.А. Волков участвовал в разработке целого ряда образцов авиационного вооружения с высокими тактико-техническими характеристиками. За создание новых образцов оружия А.А. Волкову была присуждена Государственная премия, он был награжден орденом Ленина, орденами Кутузова II степени, Отечественной войны II степени, многими медалями. В течение ряда лет А.А. Волков избирался членом Тульского Городского Комитета КПСС и депутатом Привокзального Районного Совета депутатов трудящихся.



# ДЖОН ДЖОНС.



На одном из заброшенных, заросших бурьяном участков Чулковского кладбища в Туле лежит надгробный камень-саркофаг из темно-серого отполированного гранита с надписью-эпитафией по бокам на русском и английском языках: "Джон Джонс родился в Бирмингеме 29 сентября (по другим сведениям 9 сентября, — авт.) 1768 года, скончался в Туле 7 января 1835 года, где за время службы, находясь при Оружейном заводе 17 лет... ввел разные им изобретенные полезные машины и удобные способы производства работ". Забытая сейчас могила хранит в себе останки некогда уважаемого и любимого туляками человека, который своим трудом умножил славу Тульского оружейного завода. В сентябре 1817 года в Тулу из Англии прибыл опытный механик Джон Джонс со своим единственным сыном Карлом. Англичане устроились по контракту на оружейный завод, где старший Джонс был назначен руководителем механической мастерской. Поселился Джонс на оружейной стороне, овладел русским языком и стал даже в официальных документах именоваться Иваном Ивановичем. Хорошо зная оружейное производство, синтезировав опыт и мастерство английских и тульских умельцев, Джонс достиг выдающихся результатов. На протяжении 1818-1822 годов мастер наладил механическую штамповку деталей ружейного замка. Благодаря этому возросла производительность труда, и снизился расход металла на 40%, была достигнута взаимозаменяемость деталей.

Джонс разработал систему ручных винтовых прессов, применяемых в процессе производства ружейных деталей, благодаря чему достигалось их тождество. Заслуги оружейников не остались незамеченными правительством, 1823 году последовала прибавка жалования, причем «заводской механик Джонс получил 20 тысяч рублей асс. годового оклада жалованья» (Афремов. «Историческое обозрение Тульской губернии», с. 216). В 1824 году Джонс сконструировал токарный станок, который устранял дефекты стволов, возникавшие при обработке их наружной поверхности. А в следующем году Джонс предложил новые приемы выделки ружейного ствола, изготовив для этого специальную наковальню. Это нововведение позволяло заваривать в день 6—8 стволов более высокого качества вместо трех, как это было ранее. 20 сентября 1826 года оружейный завод посетили представители царствующих домов России и Европы. Именитые гости удивлялись возможности производить сборку из смешанных частей от многих оружейных замков. Тогда же справедливо механика Джонса назвали первым экспертом в Европе.



# ДЕГТЯРЕВ ВАСИЛИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ.



Василий Алексеевич Дегтярев, советский конструктор стрелкового оружия, родился 2 января 1880 года в Туле в семье потомственных оружейников. В одиннадцать лет началась его трудовая жизнь на Тульском оружейном заводе. Первые годы работы совпали с освоением на заводе трехлинейной винтовки С.И. Мосина. Именно в те годы и зародился у мальчика интерес к изобретательству. В 1901 году был призван на военную службу. Проходил ее в воинской части при офицерской стрелковой школе в Ораниенбауме (ныне г. Ломоносов, Ленинградской обл.). Там Дегтярев знакомится с известным ученым-оружейником Николаем Михайловичем Филатовым, будущим конструктором-ученым Владимиром Григорьевичем Федоровым, которые сыграли большую роль в становлении его как конструктора-изобретателя. В дальнейшем В. А. Дегтярев работает на Сестрорецком и Ковровском оружейных заводах, где приобретает имя самостоятельного изобретателя-конструктора. На вооружение Красной Армии поступают 7—62 мм пехотный пулемет, 7—62 мм авиационный пулемет, 7—62 мм танковый пулемет системы Дегтярева и другое оружие. За огромный вклад, внесенный в дело развития советского стрелкового оружия, 2 января 1940 г. В. А. Дегтярев был удостоен почетного звания Героя Социалистического Труда и степени доктора технических наук. С надежным и мощным оружием системы Дегтярева советские воины защищали Отчизну в годы Великой Отечественной войны. Неоднократно В.А. Дегтярев был лауреатом Государственных премий (1941, 1942, 1944, 1949 гг. — посмертно). 16 января 1949г. генерал-майор В.А. Дегтярев скончался. Захоронен в г. Коврове.

## ЗАХАВА(ЗАХАВО) ПАВЕЛ ДМИТРИЕВИЧ.

Павел Дмитриевич Захава (Захаво) - выдающийся механик своего времени, его по праву считают основателем тульского станкостроения и приборостроения. Всю свою жизнь Павел Дмитриевич посвятил Тульскому Императорскому оружейному заводу, где его деятельность в качестве механика была направлена на развитие и совершенствование оружейного производства. Собственно говоря, именно изобретения П.Д. Захавы положили начало процессу превращения Тульского оружейного завода из мануфактуры в промышленное предприятие заводского типа.

# ЛИСИЦЫН НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ.

В романе Н. Островского «Как закалялась сталь» среди других персонажей встречается Н.Н. Лисицын, председатель Берездовского исполкома бывший тульский оружейник. С большой любовью нарисовал писатель этого человека, скупыми, но точными штрихами создал яркий художественный образ. Но мало кто знает, что литературный герой Лисицын - лицо реальное. Николай Николаевич Лисицын родился 15 ноября 1897г. в Туле, в большой семье рабочего оружейного завода. В 1912г. отец определил его слесарем в ствольную мастерскую завода. В 1918г. Лисицын уходит добровольцем в Красную Армию, пройдя в годы гражданской войны боевой путь, от рядового бойца до комиссара полка. За отвагу в боях комиссар 517-го полка 58-й стрелковой дивизии Н.Н. Лисицын был награжден орденом Красного Знамени. После войны он работал на Украине, где познакомился с Н. Островским, они подружились. В 1927г. Лисицын - секретарь парткома Николаевского судостроительного завода, а с осени 1928г. - студент Ленинградского политехнического института. В 1930г. вновь добровольно пошел в строй защитников Родины, став слушателем Военно-технической академии РККА. Окончив академию, военный инженер Лисицын стал начальником технического штаба 1-й механизированной бригады в Московском военном округе, затем - начальником Харьковской гарнизонной авто-бронетанко-тракторной мастерской Украинского военного округа. Небольшая мастерская под его руководством выросла по своей мощности в целый завод. Позже его перевели на военный завод в Киев. Н.Н. Лисицын много работал по усовершенствованию и созданию новых образцов военной техники. В частности, его имя должно по праву стоять в ряду создателей танка Т-34. Лучшего танка периода Великой Отечественной войны, в создании первых машин этой серии на Харьковском заводе он принимал деятельное участие. Бригвоенинженер Н.Н. Лисицын в 1938 г. был незаконно репрессирован и погиб. Посмертно реабилитирован.

# МАКАРОВ НИКОЛАЙ ФЕДОРОВИЧ.



Имя Николая Федоровича Макарова, создателя всемирно известного пистолета ПМ, авиационной пушки АМ-23 и других образцов вооружения навсегда вошло в историю российской оборонной техники и промышленности. Н.Ф. Макаров родился 9 мая 1914 года в селе Сасово Рязанской области. Учился в школе первой ступени (1928), Рязанской железнодорожной школе ФЗУ (1931), работал слесарем в Сасовском железнодорожном депо до 1936г. В этом же году Н.Ф. Макаров поступил в Тульский механический институт. Учился Николай Федорович на «отлично» по всем предметам. Но в жизнь вторглась война. Макарова отозвали с преддипломной практики, досрочно присвоили квалификацию инженера и направили в подмосковный Загорск, где было организовано производство ППШ. Начал молодой инженер свой путь с должности сменного мастера. В 1943г. выпускники технических вузов, в их числе был и Н.Ф. Макаров, получили возможность продолжать прерванную войной работу над дипломными проектами и защитить их. Николай Федорович с головой окунулся в подготовку проекта - в очередной раз сказалась главная черта макаровского характера: если работать, то до седьмого пота. Прекрасно понимая нужды армии в стрелковом оружии, Макаров решил взять для своего диплома тему, успешное решение которой принесло бы реальную пользу, поэтому он начал проектировать автомат под только что утвержденный тогда промежуточный патрон образца 1943г. Проект был защищен на «отлично». Однако дальше проекта дело не пошло, ибо в то время на вооружение был принят пистолет-пулемет Судаева, и разработку автомата Макарова отложили на неопределенное время.

С 1945г Н.Ф. Макаров начал работать снова в Туле в ЦКБ-14, преобразованном затем в ГУП «Конструкторское бюро приборостроения», где проработал до 1974г. В том же 1945г. в результате изучения и обобщения опыта боевого применения личного оружия во время Великой Отечественной войны был объявлен конкурс на разработку нового пистолета взамен пистолета Токарева (ТТ). Пистолет должен был иметь калибр 7,65 мм (под патрон Браунинга) или 9мм и отличаться от существующего образца меньшими размерами и массой, повышением меткости стрельбы, надежности и безотказности действия в различных условиях эксплуатации при сохранении того же убойного действия пули. В проектировании пистолета приняли участие Ф.В. Токарев, С.Г. Симонов, С.А. Коровин и другие конструкторы, в числе которых был и Н.Ф. Макаров. Испытания были сложными, но ПМ безукоризненно отработывал один пункт за другим. Пистолет Макарова был принят на вооружение Советской армии под наименованием «9 мм пистолет Макарова (ПМ)». Необходимо отметить, что одновременно с 9мм Макаров разработал пистолет калибра 7,65мм, который успешно выдержал испытания, но предпочтение все же было отдано 9мм пистолету. ПМ прост по устройству, удобен в эксплуатации, легко и быстро разбирается и собирается без применения какого-либо инструмента. Его конструкция обеспечивает быстроту и дешевизну изготовления, применение прогрессивной технологии. Серийное производство ПМ осуществлялось на Ижевском механическом заводе, который, кстати, и сейчас его выпускает в различных модификациях. ПМ находится на вооружении силовых структур России и многих стран мира. Все, кто хочет сравнить какую-то систему по надежности, говорят: «Да это изделие работает как пистолет Макарова». Это высокая оценка! В 1953г. была принята на вооружение авиационная пушка Афанасьева - Макарова (АМ-23). Николай Михайлович Афанасьев был автором схемы, а Макаров - ведущим конструктором, который заставил пушку работать, поставил ее на вооружение и организовал серийное производство на Тульском машиностроительном заводе. Макаров работал над новым видом вооружения - управляемыми противотанковыми снарядами. Это были ПТУРСы «Овод». «Шмель» и «Фагот». У Николая Федоровича Макарова был талант конструктора, это несомненно. А в жизни он был хороший семьянин, хороший отец. Очень любил поохотиться, порыбачить. Рисовал. Его картины до сих пор висят в Сасово в родительском доме. За заслуги перед государством удостоен звания Героя Социалистического Труда, лауреат двух Государственных премий, награжден высшими советскими орденами. Умер Н.Ф. Макаров в Туле 14 июля 1988г.



# МИХАЛЕВ ИВАН МИХАЙЛОВИЧ.



Оружейник, талантливый конструктор, организатор создания и производства спортивно-охотничьего оружия высокого класса, почётный гражданин г. Тулы. Он родился 27 августа 1909 в Туле. После окончания опытно-показательной школы девятилетки пришел на Тульский оружейный завод чертежником. В 1930-1934 гг. учился в Тульском механическом институте. Возвратившись на завод, работал конструктором по приспособлениям, старшим конструктором, начальником группы конструкторов. В 1938-1939 гг. был командирован в Англию и США для закупки оборудования для завода. В годы Великой Отечественной войны работал на эвакуированном заводе в г. Медногорске - сначала начальником производства, а с февраля 1943г. – главным инженером-заместителем директора завода. В 1947г. был назначен начальником и главным конструктором центрального конструкторского бюро спортивно-охотничьего оружия (ЦКИБ СОО), которое возглавлял до 1978г. Под руководством И.М. Михалева было разработано более 80 образцов стрелково-пушечного вооружения, а при его непосредственном участии создано спортивно-охотничье оружие высокого класса: пистолеты МЦ1, МЦ 2; винтовки МЦ 12, МЦ 13, МЦ 70; ружья МЦ 5, МЦ 6, МЦ 8, МЦ 9, МЦ 10, МЦ 11, МЦ 20, МЦ 21. В 1978г. И.М. Михалев назначается освобождённым членом научно-технического совета Министерства оборонной промышленности, консультантом ЦКИБ СОО. Неоднократно избирался депутатом Тульского областного Совета депутатов трудящихся. И.М. Михалев награждён тремя орденами Ленина (1962, 1969, 1971), Отечественной войны II степени (1945), двумя орденами Трудового Красного Знамени (1944, 1976), Красной Звезды (1942), Знак Почёта (1966), пятью медалями, тремя золотыми медалями ВДНХ. В 1963г. ему была присуждена премия им. С.И. Мосина, в 1971г. - звание Героя Социалистического Труда. Умер И.М. Михалев в Туле 18 мая 1988г.

# МОСИН СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ.



С.И. Мосин родился 2(14) апреля 1849 года в селе Рамонь Воронежской губернии в семье отставного подпоручика. В 1861 году Мосин был принят в кадетский корпус, преобразованный позднее в военную гимназию, которую он окончил с отличием в 1867 году. После окончания гимназии он поступил в Михайловское артиллерийское училище, блестяще окончил его и в чине подпоручика получил назначение в резервную конно-артиллерийскую бригаду. В 1872 году С.И. Мосин становится слушателем знаменитой Михайловской артиллерийской академии. В 1875 году он с золотой медалью окончил академию и был произведен в чин капитана и направлен на Тульский оружейный завод. Производственная обстановка, в которую попал молодой инженер, оказалась весьма благоприятной для развития активности и конструкторских способностей С.И. Мосина. Ни один завод России в это время не имел такой прекрасной технической базы и такого количества высококвалифицированных кадров, как ТОЗ. Работая на заводе, С.И. Мосин имел возможность детально ознакомиться со всеми сторонами оружейного дела, в совершенстве овладеть технологией производства стрелковых винтовок образца 1870 года, которые в то время состояли на вооружении русской армии. Этому способствовали не только хорошая техническая база завода и производственные традиции, но и разнообразие характера работ, которыми приходилось заниматься С.И. Мосину в период его деятельности.

В 1880 году Мосин был назначен начальником инструментальной мастерской, одной из крупнейших на заводе. К этому времени он накопил уже богатый опыт инженера-технолога, что имело большое значение для дальнейшей самостоятельной конструкторской деятельности. ТОЗ сыграл важную роль в формировании личности Мосина как деструктора и явился прекрасной базой, на которой в полной мере смогли раскрыться конструкторские способности и организаторский талант С.И. Мосина. В начале 80-х годов встал вопрос о перевооружении русской армии малокалиберной магазинной винтовкой, и С.И. Мосин вместе с другими русскими специалистами-оружейниками приступил к работе по созданию нового образца оружия. В течение 9 лет (1882—1891) Мосин занимался конструированием различных систем магазинных винтовок. Первый образец винтовки с магазином в прикладе был принят для войсковых испытаний в 1885 году. Спустя 4 года Мосин спроектировал свой первый образец трехлинейной винтовки с серединным магазином на пять патронов, а с февраля 1891 года им была создана отсечка-отражатель, обеспечившая безотказность стрельбы новой винтовки. В результате острой конкуренции и сложных конкурсных испытаний винтовок С.И. Мосина и бельгийца Л. Нагана винтовка русского конструктора в 1891 году была принята на вооружение русской армии под наименованием «3-линейная винтовка образца 1891г.». 25 ноября 1891 года С.И. Мосину была присуждена Большая Михайловская премия за создание винтовки и организацию ее производства, так как под его руководством были разработаны единые для всех русских заводов чертежи деталей винтовки, приспособлений, лекал и поверочного инструмента. В 1894 году С.И. Мосин был назначен начальником Сестрорецкого оружейного завода, где в короткий срок он организовал производство своей винтовки. По инициативе С.И. Мосина были открыты на заводе начальное и ремесленное училища для детей рабочих, библиотека-читальня. Винтовки Мосина производились до 17 января 1944 года, т.е. более 52 лет. Простота устройства, безотказность действия в самых разнообразных условиях боевого применения обеспечили винтовке Мосина такую долговечность, какой не знал ни один образец вооружения иностранных армий. Мосинская винтовка совершила свой длинный путь через ряд войн, в том числе и через Великую Отечественную войну, во время которой она была безотказным оружием. В Туле чтят память о выдающемся конструкторе оружия, в 1958 году был открыт недалеко от оружейного завода памятник-бюст (скульптор В.И. Мухина, архитектор А.А. Заварзин); на месте дома где жил С.И. Мосин, установлена памятная стела. Его именем названы улица в Туле и старейший Тульский механический техникум. Тульское научно-техническое общество «Машпром» учредило премию имени С.И. Мосина, присуждаемую за выдающиеся изобретения в области машиностроения.



# ПЕТРОВ ФЕДОР ФЕДОРОВИЧ.



Известный конструктор артиллерийских систем, Герой Социалистического Труда, Лауреат Ленинской и четырех Государственных премий СССР, доктор технических наук, генерал-лейтенант, инженер Ф.Ф. Петров родился 16 марта 1902г. в деревне Докторово, ныне это Веневский район Тульской области. Отец его был деревенским кузнецом. С 1916 года после окончания трехклассной школы Петров стал работать на строительстве железной дороги. В 1922г. был призван в Красную Армию и, проходя военную службу в Москве, получил разрешение учиться на вечернем рабфаке, чтобы получить среднее образование, и затем учиться дальше. В 1925г. после демобилизации из армии, продолжал учебу на рабфаке, работал грузчиком и агентом по перевозке грузов. В 1926г. Ф.Ф. Петров сдал вступительные экзамены в Московское высшее техническое училище имени Баумана и стал студентом механического факультета. Учился он хорошо, с большим желанием, уделяя большое внимание изучению теоретической механики, математики, сопротивлению материалов. В 1930 году в целях срочной подготовки инженеров для оборонной промышленности был проведен отбор студентов из МВТУ во вновь созданное военно-механическое отделение при Ленинградском машиностроительном институте по специальным артиллерийским дисциплинам. На этом факультете лекции читали преподаватели и профессора Военно-технической академии имени Дзержинского. В сентябре 1931г. экзамены и защита диплома проходили в академии. Ф. Ф. Петров всегда считал себя выпускником академии. Пятнадцатилетний путь, необходимый для подготовки специалиста с высшим образованием, Петров прошел за 10 лет.

В итоге сбылась его заветная мечта стать инженером. Путь к конструкторской работе был, как считал сам Ф. Ф. Петров, долгим. Будучи назначенным на Мотовилихинский завод, работал руководителем цехового технологического бюро, мастером, начальником сборки систем. И только в 1934г. был назначен старшим инженером-конструктором в КБ завода, в 1940г. — начальником особого конструкторского бюро. Федор Федорович был человеком с исключительной волей в достижении поставленной цели. Его идеи и конструкторское мышление в области артиллерийских систем были неисчерпаемыми, он проявил удивительную способность и понимание цели, которую перед ним ставили при создании артиллерийских систем и средств вооружения танков и САУ. Необходимо отметить важную черту его конструкторской деятельности. Он обращал особое внимание на технологичность конструкции, на унификацию и стандартизацию узлов, а это приводило к тому, что несколько орудий, совершенно разных по огневой мощи и боевому применению, имели общий лафет и противотанковое устройство. Всего Ф.Ф. Петров проработал на уральских заводах 43 года, за это время под его руководством были созданы 33 артиллерийские системы разных калибров. Ни одно бюро в области артиллерии по конструкции и количеству принятых на вооружение образцов не может идти в сравнение с этим КБ. Не случайно о Ф.Ф. Петрове говорили: «Если Федору прикажут подковать блоху, он и блоху подкует, ведь он из туляков». В 1940г. Ф.Ф. Петров был переведен в помощь конструкторам свердловского завода «Уралмаш». Здесь удалось разработать два предложения, радикально упростивших конструкцию реактивного снаряда «М-13» («Катюша»). С 1974г. до последних дней своей жизни работал в министерстве оборонной промышленности. Умер в Москве 19 августа 1978г., захоронен на Новодевичьем кладбище. Вот как писал о Ф.Ф. Петрове его соратник конструктор В.А. Ильин: «Петров перевооружил всю Советскую Армию, он имел какой-то особый нюх, благодаря которому угадывал, какое оружие надо создать, чтобы опередить развитие техники». При въезде в Мотовилихинский район на высокой горе установлена 122-мм петровская пушка-памятник Конструктору с большой буквы. В г. Веневе установлен памятник-бюст Ф.Ф. Петрову.



# СТЕЧКИН ИГОРЬ ЯКОВЛЕВИЧ.



Тульская земля дала миру немало замечательных конструкторов-оружейников. Среди них удивительный человек и талантливый инженер Игорь Яковлевич Стечкин.

Он родился 15 ноября 1922г. в г. Алексине Тульской губернии в семье врача. В 1935г. семья Стечкиных переехала в Тулу на Косую Гору, где он окончил среднюю школу и в 1941г. поступил на оружейно-пулемётное отделение Тульского механического института. В начале войны И.Я. Стечкин переезжает в г. Базулук Чкаловской области, затем в Ижевск, там он учился в эвакуированном Московском высшем техническом училище им. Баумана. Одновременно работал на мотозаводе шлифовщиком.

В конце 1942г. И.Я. Стечкин возвратился в Тулу и в феврале 1948г. закончил Тульский механический институт, успешно защитив дипломный проект по теме: «Самозарядный пистолет калибра 7,65 мм». Молодой инженер не только подготовил чертежи, но и добился разрешения изготовить образец из металла и при защите диплома произвёл из него несколько выстрелов холостыми патронами.

После окончания института И.Я. Стечкин был направлен на работу в ЦКБ-14, где ему было поручено проектирование 9-мм пистолета. В 1951 г. автоматический пистолет Стечкина (АПС) был принят на вооружение армии. АПС приобрёл множество поклонников в армии, особенно среди солдат и офицеров, которым довелось применять его в боевых условиях

В 1955г. конструктором были созданы два пистолета ТКБ-506 и ТКБ-506 А и специальный патрон к ним для бесшумной стрельбы

В конце 50-х гг. в связи с интенсивным развитием работ по ракетной технике И.Я. Стечкин, один из немногих конструкторов стрелкового оружия, активно включился в создание реактивно управляемого вооружения. Работая более десяти лет в качестве главного конструктора проекта, И.Я. Стечкин внёс большой вклад в создание высокоэффективных управляемых противотанковых комплексов «Фагот» и «Конкурс», состоящих на вооружении нашей армии.

В 1971г. И.Я. Стечкин был переведён в Центральное конструкторское бюро спортивно-охотничьего оружия. В ЦКИБ СОО он вновь возвратился к конструированию стрелкового оружия и принял участие в конкурсной работе по созданию укороченного автомата «Модерн» под 5,45мм патрон. Образец ТКБ- 0116 успешно прошёл государственные испытания. По кучности боя превзошёл образец АКС-74У конструкции М. Т. Калашникова, кроме того, он обладал меньшим звуком и пламенностью при выстреле. Однако, на вооружение был принят АКС-74У ввиду высокой унификации производства и эксплуатации по отношению к АК-74.

Много времени и творческих сил конструктора отнял конкурс под шифром «Абакан» – создание высокоэффективного 5,45мм автомата для замены АК-74. Автомат ТКБ-0146 со смещённым импульсом отдачи, разработанный И.Я. Стечкиным, удовлетворял практически всем требованиям, но конкурсная комиссия решила, что применённая в автомате схема делает его излишне сложным. Предпочтение было отдано образцу Н. Никонова.

С начала 90-х гг. И.Я. Стечкин возвращается к разработке личного стрелкового оружия. На вооружение органов внутренних дел были приняты созданные им образцы: 9-мм револьвер «Кобальт» ОЦ-01; 5,45-мм автоматический пистолет «Дротик» ОЦ-23; 9-мм самозарядный пистолет «Бердыш» ОЦ-27; 9-мм автоматический пистолет «Пернач» ОЦ-33

И.Я. Стечкин автор 50 авторских свидетельств на изобретения. За достигнутые успехи в области проектирования образцов оружейной техники И.Я. Стечкин удостоен государственной премии СССР (1952), награждён орденом Трудового Красного Знамени (1971), медалями «За трудовое отличие» (1962), «За доблестный труд» (1970). Ему присвоено почётное звание «Заслуженный конструктор Российской Федерации» (1992).

28 ноября 2001г. И.Я. Стечкин скончался.

# ТОКАРЕВ ФЕДОР ВАСИЛЬЕВИЧ.



Известный конструктор стрелкового оружия Федор Васильевич Токарев родился 2 (14) июня 1871г. в станице Егорлыкской области Войска Донского (ныне Ростовской обл.) в казачьей семье.

Обучался в г. Новочеркасске в военно-ремесленной школе, затем в юнкерском училище. Служил оружейным мастером 12-го Донского казачьего полка, а после получения офицерского чина - заведующим оружием указанного полка.

В 1907г. обучался на курсах при Офицерской стрелковой школе в Ораниенбауме, после чего обратился к самостоятельному конструированию автоматического оружия. Работал на Сестрорецком и Ижевском заводах. Полтора года находился в действующей армии во время 1-й мировой войны.

В 1921-1941 гг. в течение 20 лет Ф.В. Токарев жил в Туле и работал на Тульском оружейном заводе. Именно здесь он создал свои лучшие образцы стрелкового оружия, в том числе те, которые были приняты на вооружение Красной Армии: ручной пулемет МТ (Максима - Токарева) образца 1925г., переделанный Токаревым из станкового пулемета Максима; пистолет ТТ (Тульский Токарева) образца 1930г.; самозарядную винтовку Токарева образца 1938г. (СВТ-38), которая была модернизирована в 1940 г. с учетом опыта ее боевого применения в советско-финляндской войне (СВТ-40).



Оружие, созданное Ф.В. Токаревым, широко применялось советскими воинами в боях с немецко-фашистскими захватчиками в годы Великой Отечественной войны.

За заслуги перед Родиной в 1940г. Ф.В. Токареву было присвоено звание Героя Социалистического Труда, присуждена Государственная премия СССР, он был утвержден в ученой степени доктора технических наук.

Туляки дважды избирали его своим депутатом в Верховный Совет СССР. Ему было присвоено звание Почетного гражданина г. Тулы. Токарев был награжден 4 орденами Ленина, пятью другими орденами, а также медалями СССР.

Последний период своей жизни Ф.В. Токарев жил в Москве, где и умер 7 июня 1968г. Однако согласно завещанию был похоронен в Туле на Всехсвятском кладбище. В Туле на доме № 67 по проспекту Ленина, где жил и работал с 1939 по 1941 гг. Ф.В. Токарев, установлена мемориальная доска в память о выдающемся конструкторе-оружейнике.

# КАЛАШНИКОВ МИХАИЛ ТИМОФЕЕВИЧ.



Михаил Калашников родился 10 ноября 1919 года, в селе Курья, Курьинского района, Алтайского края. Миша был семнадцатым ребенком в многодетной крестьянской семье. В своей автобиографии он писал: «Моя родина - степное алтайское село Курья раскинулось вдоль реки Локтевки в шестидесяти километрах от железнодорожной линии Барнаул - Семипалатинск, и нет ничего удивительного, что «живой» паровоз я впервые увидел только в 1936 году, когда мне исполнилось 17 лет... В 1930 году его отец был признан кулаком и Калашниковых выселили из Алтайского края. В 1936 году после окончания девятого класса средней школы Михаил поступил на работу учеником в железнодорожное депо станции Матай в Казахстане, позже работал в Алма-Ате техническим секретарем отделения Туркестанско-Сибирской железной дороги. В 1938 году он был призван в ряды Красной Армии, был направлен в Киевский военный округ, окончил школу механиков-водителей танка, служил в танковом полку в городе Стрый на Западной Украине.



На армейской службе Калашников проявил себя как изобретатель. Он разработал инерционный счетчик для учета количества выстрелов из танковой пушки, изготовил специальное приспособление к пистолету ТТ для повышения эффективности стрельбы из него через щели в башне танка, создал прибор учета ресурса танкового двигателя. С последним изобретением младший сержант Калашников был направлен командующим округом генералом армии Георгием Константиновичем Жуковым в Москву, а оттуда на Ленинградский завод № 174 имени Ворошилова для внедрения изобретения в производство. С началом Великой Отечественной войны старший сержант Калашников участвовал в боях как командир танка. В октябре 1941 года в боях под Брянском он был тяжело ранен и контужен.

- **День оружейника отмечается в России 19 сентября.**

Месяц, выбранный для празднования Дня оружейника, неразрывно связан с крупнейшим в XVI-XVII веках в России центром производства и хранения оружия Оружейной палатой в Московском Кремле. Слово "оружничая" в названии палаты подчеркивает, что это здание и все имущество в нем находилось в ведении особого придворного чина — оружничего, в обязанности которого входило хранение великокняжеского вооружения, закупка и организация производства оружия, а также раздача его в полки. Пост оружничего впервые упоминается в источниках, дошедших до нас, в сентябре 1508 года.

- **19 сентября 2012 года в России впервые отмечался День оружейника.** Городом, где прошли самые масштабные праздничные мероприятия, стала **Тула** — оружейная столица России. Праздник начался с закладки Аллеи славы знаменитых оружейников около здания тульского Музея оружия. Кульминацией празднования Дня оружейника стал концерт, фейерверк и салют.

У этого праздника весьма интересная история. **25 мая 2010 года.** Владимир Путин посетил Ижевск, где совершил экскурсию по оборонному предприятию «Ижмаш». Премьер – министр осмотрел цеха, которые на протяжении десятилетий производят оружие, а около стенда с различными модификациями знаменитого автомата пообщался с конструктором Михаилом Калашниковым.

Именно во время этой беседы Михаил Калашников попросил Путина учредить день российского оружейника. **« Мы стремимся делать все, чтобы Россия занимала достойное место на рынке вооружений, - сказал конструктор. – Просим вас сделать день, чтобы раз в году мы могли собираться и подводить итоги. Такой своеобразный день оружейников.»**

Премьер – министр обещал, что такой день появился в календаре, тем более, что с подобной просьбой выступил также Союз российских оружейников.

Отмечать этот праздник могут во многих городах страны, где действуют оборонные предприятия. Но наибольшую радость появление новой даты доставило, конечно, жителям Ижевска, родины АК – 47, и Тулы, города, который издавна славился традициями создания оружия.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Туляки по праву гордятся своим городом. Знаменитые тульские самовары, пряники и оружие. Оружие, изготовленное мастерами города, хранится в коллекции многих президентов.

Много выдающихся оружейников было в Туле во все времена, но традиции тульского мастерства сохранились и приумножились и в наши дни: очень интересны современные образцы высокохудожественного охотничьего оружия, действующие миниатюрные модели ружей, винтовок и револьверов, выставленные в Тульском музее оружия.