

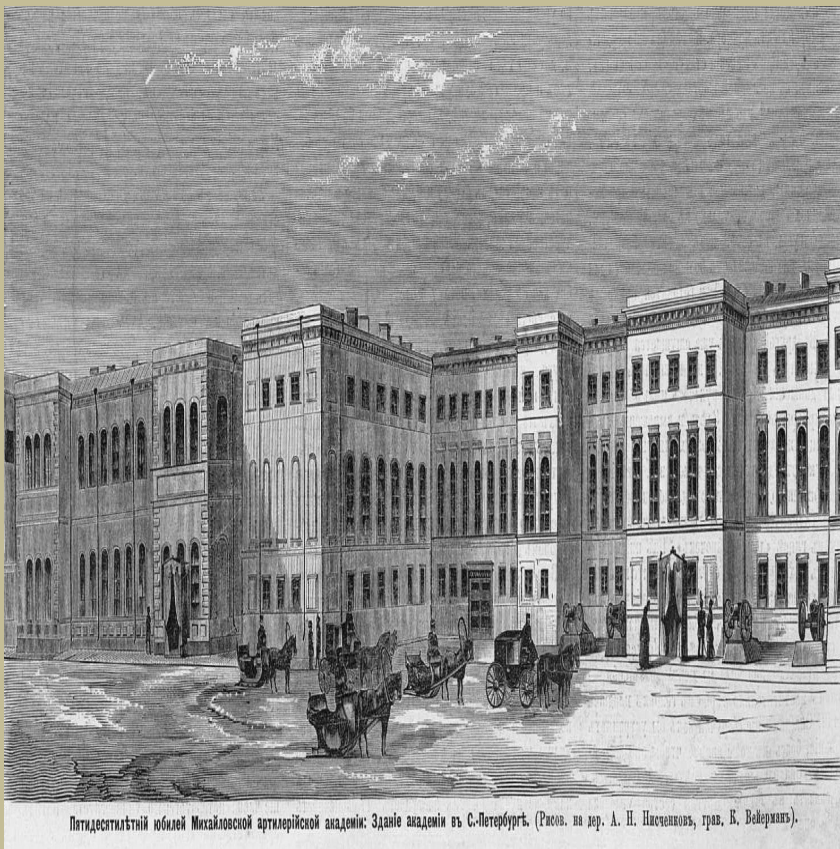
# Владимир Григорьевич Фёдоров (1874-1966)



- Конструктор оружия Российской империи, а затем и Советского Союза, Герой труда, профессор, доктор технических наук, а также создатель первой в мире автоматической винтовки.

# Ранние годы

- Владимир Фёдоров родился 15 мая 1874 года в Петербурге в семье смотрителя здания Императорского училища правоведения.
- Окончив гимназию, поступил в Михайловское артиллерийское училище, после выпуска из которого в 1895 году в течение двух лет служил командиром взвода в первой гвардейской артиллерийской бригаде.
- В 1897 году поступил в Михайловскую артиллерийскую академию. Проходил производственную практику на Сестрорецком оружейном заводе, где познакомился с начальником завода, известным конструктором стрелкового оружия, в частности, знаменитой трёхлинейной винтовки образца 1891 года, Сергеем Ивановичем Мосиным.



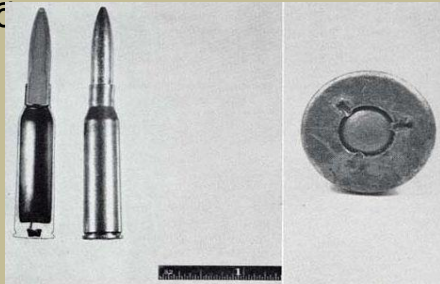
# Начало разработки

- В 1906 году В. Г. Фёдоров спроектировал свою первую автоматическую винтовку на базе трёхлинейной винтовки Мосина. Выбор прототипа был обусловлен тем, что к тому времени в России имелось свыше четырёх миллионов винтовок Мосина, и поэтому её переделка в автоматическую казалась более перспективной, чем создание совершенно новой конструкции. Представленный в 1906 году в Артиллерийский комитет проект этой винтовки получил одобрение, но дальнейшая работа над её конструкцией показала бесперспективность переделки. В 1907 году В. Г. Фёдоров при активном участии другого известного в будущем конструктора-оружейника, а в то время слесаря опытной мастерской при Офицерской стрелковой школе (ОСШ) Сестрорецкого оружейного полигона Василия Алексеевича Дегтярёва, начал работу над оригинальной конструкцией, которая продолжалась почти четыре года. В 1911—1912 годах небольшая партия винтовок, изготовленных на Сестрорецком заводе и известных как «Опытный образец 1912 года», прошла успешные полигонные испытания.



# Патронный вопрос

- В то же время Фёдоров вёл работу по созданию нового патрона, специально приспособленного для использования в автоматическом оружии. Патрон Фёдорова имел дульную энергию около 3100 Дж (против 3600-4000 Дж у штатного русского 7,62-мм патрона), что делало его более пригодным для автоматического оружия, и гильзу без выступающей закраины, что позволяло осуществить его надёжную подачу из магазина большой ёмкости.
- В 1913 году он начал испытания новой автоматической винтовки под 6,5-мм патрон собственной разработки.
- Но с началом Первой мировой войны все работы над новыми видами вооружения были приостановлены.
- В январе 1916 года полковник В. Г. Федоров, вернувшийся в Россию, особо касается вопроса об



- В мастерских Ружейного полигона Офицерской стрелковой школы Фёдоров занялся переделкой своей системы в ружье-пулемёт (называние автомат появилось позже). Фёдоров ввёл в систему флажковый переводчик автоматического огня, подвижную крышку затвора, разработал серию сменных магазинов.
- Не могло идти и речи об освоении и массовом производстве нового патрона Фёдорова, и конструктор приспособил свою винтовку под ещё более слабый японский патрон 6,5×50 мм Арисака с дульной энергией 2615 Дж. Эти патроны были закуплены правительством вместе с японскими винтовками Арисака и имелись на складах в значительном количестве. Основными производителями патронов японского образца для России были английские фирмы — Кайнок, королевский арсенал Вулвича, а также Петроградский патронный завод (200—300 тысяч в месяц, по данным заводского музея).
- Патрон Арисака при стрельбе из Автомата Фёдорова имел дульную энергию 1960 Дж и именно это значение закладывалось в техническое задание на новый промежуточный патрон на несколько вариантов калибров — 5,6 мм, 6,5 мм и 7,62 мм, но на более короткий ствол. Японский патрон был меньше фёдоровского, и винтовки приспособивали под него, вставляя в патронник особый вкладыш.



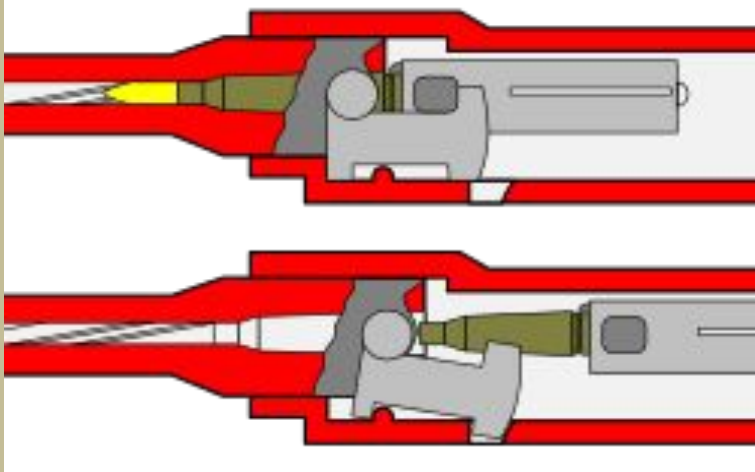
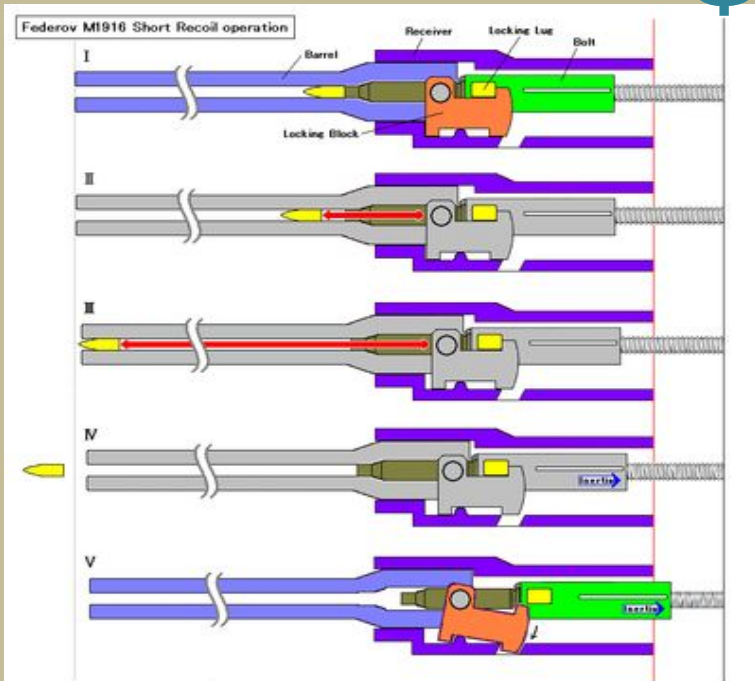
# Серийное производство и эксплуатация автоматов

- К сентябрю 1916 года в мастерской полигона собрали восемь 7,62-мм ружей-пулемётов Фёдорова (получившего уже звание генерал-майора) с магазином на 15 патронов, три 6,5-мм с магазином на 25 патронов и два с магазином на 50 патронов, а также сорок пять 6,5-мм автоматических винтовок.
- Затвор запирался двумя качающимися личинками, расположенными симметрично с двух сторон и вращающимися в вертикальных плоскостях. Во время выстрела при отходе ствола назад эти личинки поворачивались и освобождали затвор, который после этого мог беспрепятственно отходить в крайнее заднее положение.
- В Офицерской стрелковой школе Ораниенбаума ружьями-пулемётами и автоматическими винтовками Фёдорова вооружили роту 189-го Измаильского пехотного полка в составе 158 солдат и 4 офицеров, после завершения обучения 1 декабря 1916 года отправленную на Румынский фронт. На Румынском фронте автоматы Фёдорова были впервые применены в ходе боевых действий. Осенью того же года Сестрорецкий оружейный завод получил заказ на «2,5-линейные винтовки Фёдорова». Заказ выполнен не был, так как в условиях войны завод не справлялся даже с выпуском основной продукции. Тем не менее, в Сестрорецке строится специальный цех.
- Серийное производство развернулось только после Октябрьской социалистической революции на Ковровском заводе (ныне завод имени Дегтярёва). До этого автомат Фёдорова производился на Сестрорецком оружейном заводе, где был построен специальный цех. Из-за территориальных притязаний соседней Финляндии в начале 1920-х годов эта территория стала по сути прифронтовой зоной, и нахождение там приоритетных предприятий было невозможным.

- В ходе гражданской войны боевое применение автоматов Фёдорова имело место в Карелии и на Кавказе.
- В 1922 году в РККА началось создание отдельных рот, вооружённых автоматами Фёдорова.
- На вооружении РККА автомат Фёдорова находился до 1928 года. В 1928 году наркомат вооружений СССР принял решение о прекращении всех работ над оружием под 6,5-мм патрон и разработке для РККА пулемётов под штатный патрон 7,62×54 мм R.
- В 1940 году, во время Зимней войны с Финляндией, некоторое количество автоматов вновь поступило в войска, сражавшиеся в Карелии.



# Система работы автомата Фёдорова



- С точки зрения конструкции и исполнения «автомат» Фёдорова представляет собой достаточно типичную автоматическую винтовку своего времени, сравнительно тяжёлую и нетехнологичную, выполненную преимущественно с широким использованием металлорежущих станков и ручной обработки деталей. Ствольную коробку и тело затвора получают путём пайки медью стальных деталей простой формы в кондукторах. Детали обрабатывались напильниками, что определяет качество используемых сталей. Это делает автомат Фёдорова привлекательным для изготовления в кустарных или полукустарных условиях. В домашних условиях невозможно сделать только высверленный и протянутый ствол и патроны. Тем не менее, конечная масса оружия значительно меньше, чем ближайших зарубежных аналогов (Шоша образца 1915 года, Браунинг M1918) и находится в диапазоне, типичном именно для индивидуального стрелкового оружия. Этим и объясняется появление в русском языке артефакта под названием «автомат» — не имеющего аналогов в других языках.
- Автомат Фёдорова работает по принципу использования отдачи при коротком ходе ствола с ускорителем отхода затворной рамы. Затвор запирается двумя качающимися личинками, расположенными симметрично с двух сторон и вращающимися в вертикальных плоскостях.
- Во время выстрела при отходе ствола назад эти личинки поворачиваются и освобождают затвор. После этого он может беспрепятственно отходить в крайнее заднее положение. При повороте личинок их задние концы нажимают на выступы затвора, ускоряя его отход и позволяя таким образом снять со сцеплённой пары «ствол-затвор» больше энергии.
- Ударно-спусковой механизм куркового типа позволяет вести как одиночный, так и автоматический огонь. Ранние версии автомата (до 1923 года) имели съёмный переводчик огня. Эта деталь выдавалась бойцу после сдачи своеобразного экзамена. Усовершенствованная в 1923 году версия автомата (есть смысл говорить об образце 1923 года) съёмного переводчика огня не имела.
- Магазин автомата представлял собой очень проблемный узел. Магазины ранних автоматов (до 1923 года) могли быть невзаимозаменяемы, использовалась ручная осалка верхних патронов. Стрелок носил с собой флягу с маслом и кисть, которой смазывал верхние патроны снаряжённого магазина для улучшения работы автоматики оружия. В 1923 году автомат получает новый магазин, с изменённым радиусом изгиба и другими параметрами. По некоторым данным, он очень близок к магазину немецкого ручного пулемёта MG-18, но без затворной задержки. Ёмкость магазина 25 патронов, но, судя по фотографиям, была попытка создания 50-зарядного магазина. Впоследствии разработан дисковый многоэтажный магазин по образцу пулемёта Lewis.

В 1931—1933 годах — Фёдоров — консультант по стандартизации в оружейно-пулемётном тресте. В 1942—1946 гг. — консультант по стрелковому оружию и постоянный член комиссии по рассмотрению проектов новых образцов стрелкового оружия в Наркомате и министерстве вооружения, научный консультант в НИИ Главного артиллерийского управления.

В 1949 году вышла книга Фёдорова «К вопросу о дате появления артиллерии на Руси», в которой он относит первое применение артиллерии на Руси к 1382 году. Кроме того, он написал две книги о «Слове о полку Игореве», которое он анализирует с военной точки зрения.

Вышел в отставку в 1953 году. Умер в 1966 году. Похоронен в Москве на Головинском кладбище.

Владимир Григорьевич Фёдоров — один из выдающихся инженеров XX века . Он стал пионером создания ручного автоматического оружия, предвосхитив весь ход истории XX века, одним из ярких символов которого, безусловно, и стал автомат. Его модель (хоть она была не идеальна) внесла большой вклад в развитие автоматических винтовок во всем мире.